

# REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



VERSIÓN  
SEPTIEMBRE 2017

# REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)

## INDICE GENERAL DEL DOCUMENTO.

### DOCUMENTO N°1: MEMORIA Y ANEJOS.

#### 1.1.- MEMORIA.

#### 1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.

ANEJO N°1: GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.

ANEJO N°2: ESTADO DE LA DE TRAMITACIÓN AMBIENTAL.

ANEJO N°3: PREDIMENSIONAMIENTO DE LAS OBRAS.

ANEJO N°4: MANIOBRABILIDAD.

ANEJO N°5: BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.

ANEJO N°6: REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

ANEJO N°7: JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL.

ANEJO N°8: RESUMEN PROCESO INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL.

SEPTIEMBRE DE 2017

### DOCUMENTO N°2: PLANOS

#### 1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

#### 2.- ESTADO ACTUAL.

2.1. CARTOGRAFÍA.

2.2. ORTOFOTO.

2.3. BATIMETRÍA.

#### 3.- SOLUCIÓN ADOPTADA.

##### 3.1. PLANTA.

3.1.1. PLANTA GENERAL.

3.1.2. DETALLE PLANTA. ZONA VARADERO

3.1.3. DETALLE PLANTA. ZONA NUEVA DÁRSENA  
NÁUTICO-DEPORTIVA

##### 3.2. SECCIONES TIPO.

3.2.1. SECCIÓN A: NUEVA DÁRSENA DEPORTIVA.

3.2.2. SECCIÓN B: VARADERO (FOSO)

3.2.3. SECCIÓN C: PANTALANES.

#### 4.- ORDENACIÓN FUNCIONAL.

#### 5.- SUPERFICIES OBJETO DE CONCESIÓN.

#### 6.- OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO.



## **DOCUMENTO 1: MEMORIA Y ANEJOS.**



## **1.1.- MEMORIA.**

**MEMORIA.**

**ÍNDICE.**

<b>1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO (FEB-16) TRAMITADO. ....</b>	<b>2</b>
<b>2.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. ....</b>	<b>5</b>
<b>3.- DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....</b>	<b>6</b>
<b>4.- JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL.....</b>	<b>9</b>
4.1.- DELIMITACIÓN FÍSICA. ....	9
4.2.- ASIGNACIÓN DE USOS.....	10
4.3.- JUSTIFICACIÓN DE USOS. ....	10
<b>5.- TRAMITACIÓN DE LA ACTUACIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>6.- RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL. OBSERVACIONES TENIDAS EN CUENTA.....</b>	<b>13</b>
<b>7.- TRABAJOS REALIZADOS Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>17</b>
7.1.- TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA. ....	17
7.2.- GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.....	18
7.2.1 Campaña Geofísica del sustrato marino. ....	18
7.2.2 Anejo Geotécnico del Proyecto de la Lonja Pesquera. ....	19
7.3.- ESTUDIO DE CANTERAS.....	21
7.4.- MANIOBRA DE LAS EMBARCACIONES. ....	22
7.5.- PREDISEÑO DE LAS OBRAS.....	23
<b>8.- CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL A DRAGAR.....</b>	<b>24</b>
<b>9.- BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS. ....</b>	<b>25</b>
<b>10.- PRESUPUESTO ESTIMADO DE LAS OBRAS.....</b>	<b>26</b>
<b>11.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO. ....</b>	<b>28</b>

## 1.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO BÁSICO (FEB-16)

### TRAMITADO.

En octubre de 2011 se publica (DOUE 18-oct, BOE 29-oct, BOJA 25-oct) el concurso para optar al contrato de concesión de obra pública de la Ampliación del Puerto de Carboneras (Almería).

Dicho concurso prevé la construcción de las obras y su explotación por un periodo de 40 años.

El procedimiento de adscripción de los terrenos de dominio público que exige dicha actuación, cuenta con el informe favorable de la Dirección para la Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

También cuenta con la Autorización Ambiental Unificada, otorgada mediante resolución de la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente de Almería con fecha septiembre de 2011.

Transcurrido el plazo de presentación de ofertas (dic-11), el concurso quedó desierto. Las causas se debieron sin duda al importante esfuerzo económico que suponían las obras (39.134.107 € según publicación DOUE, IVA excluido) en la coyuntura de ese momento. Hay que señalar a este respecto que el expediente se inició en 2004 con la redacción del Proyecto Básico, siendo el documento base de licitación el Anteproyecto de fecha 2009.

Después de esto, APPA estudió la optimización de dicho Anteproyecto, buscando encontrar diseños alternativos que supusieran un ahorro en costes significativo, y que no supusieran una pérdida apreciable en superficies útiles. Ello se hizo analizando tanto alternativas a la planta como en el alzado, valorando también la posible reordenación interior de las superficies.

En febrero de 2012, se redactó el Proyecto Básico de nueva dársena deportiva en el Puerto de Carboneras, con el objetivo de llevar a cabo una nueva actuación de menor envergadura e impacto económico, accesible por tanto a un mayor número de inversores privados, que permitiese en todo caso la creación de un nuevo espacio para la flota náutico – recreativa.

Este Proyecto Básico suponía la modificación del contorno exterior del Puerto con la construcción de un nuevo contradique, y la creación de la nueva dársena deportiva junto al mismo, lo cual suponía una notable pérdida de longitud de línea de atraque para los usos pesqueros, lo que acabó desestimando su viabilidad.

*Ilustración 1: En amarillo, Anteproyecto de 2009 ya tramitado. En magenta, Proyecto Básico de nueva dársena deportiva (2012) cuyo diseño también se desestimó.*

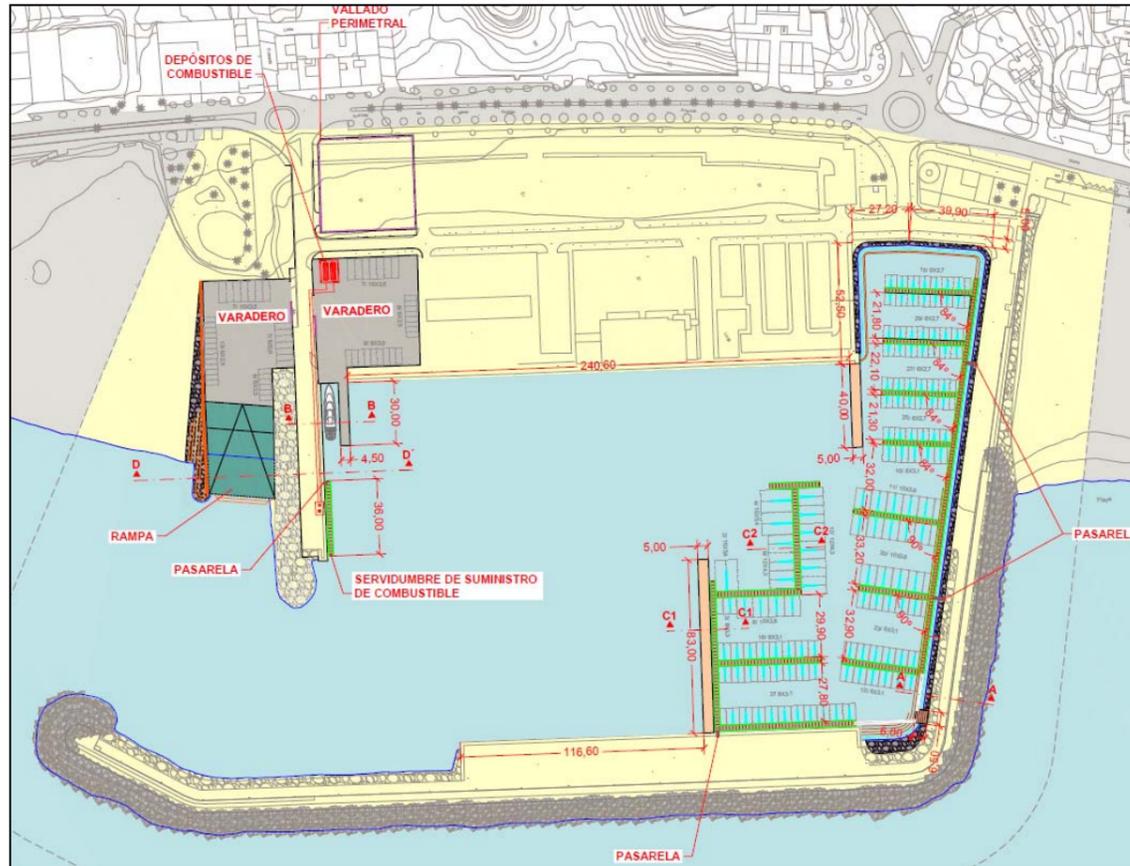


Bajo esta tesitura, es lógico comprender que los diseños y bases de partida de los proyectos que quieran licitarse deben resultar lo más atractivos posible a los inversores privados, haciendo viable la recuperación de la inversión prevista en los plazos menores posibles y minimizando el esfuerzo de financiación necesaria. A su vez, se debe intentar no reducir la línea de atraque dedicada al uso pesquero.

Por dichas razones, y con fecha posterior al diseño mencionado de 2012, se continúa por parte de APPA estudiando diversas alternativas en las que se busca dar solución a la demanda de las necesidades reales actuales, a costa de la menor inversión inicial posible, que garantice la viabilidad de la actuación.

Tras un proceso en el que se analizaron varias propuestas, se iniciaron los trámites para el desarrollo a nivel de Proyecto Básico de la solución que resultó más viable, concluyéndose con la redacción del **Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)** en febrero de 2016.

*Ilustración 2: Planta de la solución adoptada en el Proyecto Básico redactado en febrero de 2016.*



La solución que se desarrolla en este último Proyecto Básico contempla una propuesta diferente a la de 2012. Básicamente renuncia a cualquier tipo de ampliación exterior (excepto la rampa de varada – vela ligera), concentrando las nuevas actividades náutico – deportivas en el interior de la dársena y reordenando parcialmente, para ello, las superficies y aguas interiores.

En cualquier caso, como solución que planteaba modificaciones en el Plan de Usos vigente, y habida cuenta de que se pretende que, la aprobación de este nuevo Proyecto Básico pueda suponer de hecho la aprobación del nuevo Plan de Usos (según se recoge expresamente en la Ley 21/2007 de

Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía), éste debía volver a someterse al preceptivo proceso (según también dicha Ley 21/2007) de información pública y oficial, con recepción de informes oficiales y alegaciones.

Como consecuencia del procedimiento de información pública y oficial del documento de febrero de 2016, llevado a cabo a partir del abril de 2016, resultó necesaria la elaboración de un nuevo documento que diera respuesta a las alegaciones formuladas tanto por el sector pesquero, que reclama mejoras puntuales en algunas de las nuevas infraestructuras y equipamientos previstos, como por otros agentes locales que demandan la definición de intervenciones concretas en materia de integración entre el puerto y la trama urbana, y la no implantación en el extremo de la playa situada al sur del contradique de usos portuarios apelando a su utilidad social actual,

De este modo, el documento de **Revisión y adecuación del proyecto Básico de reordenación del Puerto de carboneras (Diciembre 2016)** recogía las variaciones introducidas en el diseño de febrero de 2016 en virtud de lo atendido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía. Dicho documento fue igualmente sometido al procedimiento de información pública y oficial en febrero de 2017, resultando necesario introducir algunas modificaciones adicionales que se recogen en la presente versión (septiembre 2017) del documento, concretándose en los siguientes aspectos:

- **Ampliación del recinto destinado a área técnica.-**

Se incorpora al recinto funcional portuario la zona de unos 1.300 m<sup>2</sup> adyacente al acceso sur que en la actualidad se encuentra vacante, así como la totalidad del viario de acceso al contradique desde la glorieta, con el objeto de ampliar la superficie destinada a usos auxiliares y optimizar la utilización de los bienes del dominio público marítimo-terrestres adscritos para función portuaria. De este modo, la superficie destinada a usos auxiliares se sitúa próxima a los 8.900 m<sup>2</sup>.

- **Localización de edificaciones en el área técnica.-**

Se contempla la disposición de dos áreas diferenciadas de edificación en el recinto de usos auxiliares, de tal modo que las operaciones propias del área técnica (construcción, reparación y mantenimiento, almacenamiento en seco, etc..) está previsto se desarrollen en las edificaciones a implantar en el extremo sur del recinto, y que se dispondrán con su lado mayor

perpendicular al paseo marítimo, de tal modo que se reducirá el efecto de apantallamiento desde el núcleo urbano, permitiéndose hasta 1.500 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad; mientras que en el contacto directo entre el paseo marítimo y el recinto portuario se situarán aquellos edificios destinados a albergar las actividades complementarias del área técnica como venta y exposición de efectos navales, prestación de servicios náuticos y otras actividades logísticas, que encuentran encaje más adecuado en el contacto entre el puerto y la ciudad, contemplándose hasta 450 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad.

- ***Rampa de varada.-***

Atendiendo a la nueva ordenación propuesta para el área técnica y la zona de suministro de combustible, se contempla un ancho de 12 m para la rampa de varada.

- ***Suministro de combustible .***

Se contempla la ubicación de la zona de suministro de combustible en el extremo sur de la línea de atraque adosada al dique de abrigo

- ***Zona para actividades náutico-recreativas de carácter turístico.-***

Atendiendo a la nueva configuración de la zona de usos auxiliares y la disposición de los elementos para izado y botadura de embarcaciones, se contempla destinar el extremo oriental del muelle adosado al contradique a la operación de embarcaciones destinadas a actividades turísticas y transporte de pasajeros, así como otros servicios públicos. La posición del muelle implica que para dotarlo de accesibilidad peatonal resulta necesaria una nueva pasarela que discurra desde la zona ajardinada situada en el extremo de poniente del recinto portuario atravesando las obras de abrigo del contradique, ya que el tránsito de personas no autorizadas a través de las explanadas destinadas a usos auxiliares resulta incompatible con los requerimiento de seguridad y operatividad propios del área técnica.

- ***Asignación del uso compatible y espacios precisos para garantizar una adecuada accesibilidad peatonal propiciando la integración puerto-ciudad.-***

Se contempla la asignación del uso compatible con el portuario previsto en el artículo 16.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, a la parcela

actualmente destinada a aparcamiento en superficie donde se persigue la implantación de usos de perfil urbano que propicien la integración entre el espacio portuario y la trama urbana adyacente, explicitando las dos opciones de disposición de la edificación respecto a la cota del viario urbano que cabe considerar. Del mismo modo, se diferencia expresamente en los planos de ordenación del recinto portuario la asignación de una franja de 5 m de anchura mínima del dominio portuario a la resolución de las necesidades de accesibilidad no motorizada y dotación de espacios libres en el contacto entre el puerto y la ciudad, que permite la ampliación de la sección efectiva de la Avda. del Faro de Mesa Roldán, y la configuración de nuevos espacios de penetración de la trama urbana en el recinto portuario desde la cota de la vía urbana.

En el apartado 5 de esta Memoria se expone de manera más detallada la tramitación que requiere la presente actuación, recogiendo en el apartado 6 un resumen del proceso de exposición pública y oficial seguido desde la finalización de la redacción del proyecto (feb-16) hasta la fecha, con la relación de los informes y alegaciones recibidas en el último proceso de información pública, así como una indicación de los aspectos considerados en los mismos que han dado lugar a adaptaciones del diseño de esta última versión del proyecto tramitado.

## 2.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

Carboneras es una localidad situada al borde del Mar Mediterráneo, al Este de la provincia de Almería y al extremo Sur del partido judicial de Vera. Se extiende sobre una superficie de 92,64 km<sup>2</sup>.

*Ilustración 3: Vista panorámica del puerto.*



Limita al Este y al Sur con el mar Mediterráneo, en un frente de costa de unos 18 km y al Norte y al Oeste con los términos municipales de Mojácar, Turre, Sorbas, Lucainena y Níjar.

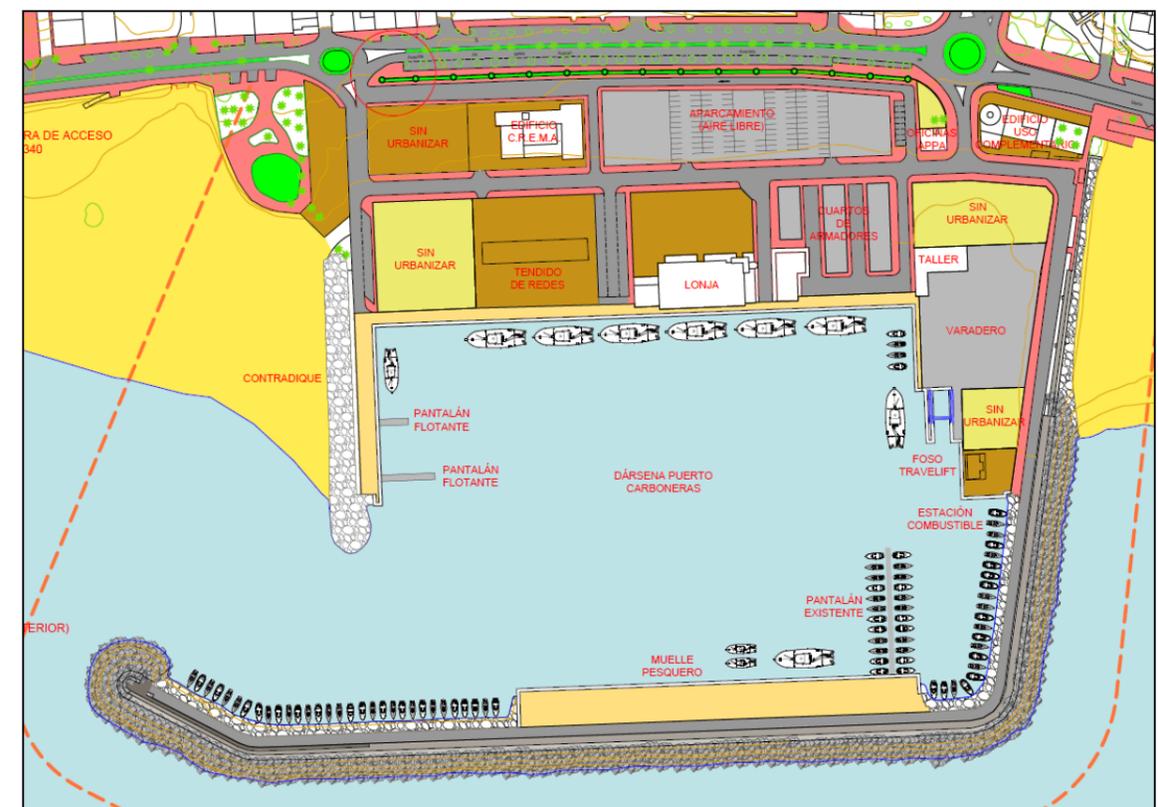
A una distancia de 65 km de Almería capital, a 160 km de Murcia capital y a 50 km del aeropuerto internacional, coloca a Carboneras con sus actuales vías de comunicación en una inmejorable situación.

El puerto de Carboneras es un puerto artificial, situado pues en el litoral mediterráneo andaluz, en la costa de Almería Oriental, al Sur de la desembocadura del río Alías y al Norte del Cabo de Gata.

En servicio desde 1991, está situado en el extremo Sur del casco urbano de Carboneras. El límite occidental del mismo es la carretera de Carboneras a Mesa Roldán. Al Norte del puerto se encuentra la playa de Los Cocones, bordeada por el paseo marítimo, que constituye la fachada costera del núcleo urbano principal.

En la siguiente ilustración reproducimos parte del plano de Estado Actual de las instalaciones, remitiéndonos al Documento de Planos para una mejor visualización del mismo

*Ilustración 4: Puerto de Carboneras: Estado actual.*

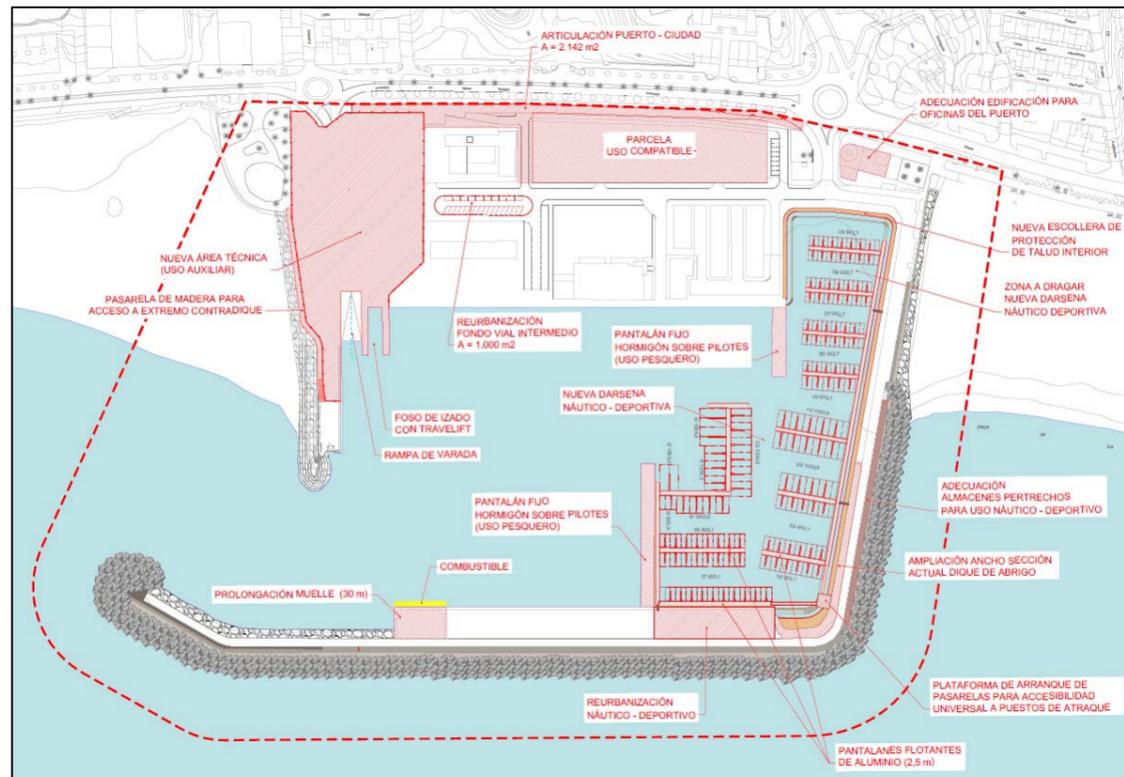


### 3.- DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

El Proyecto Básico contemplaba la creación de una nueva dársena deportiva a levante del puerto de 19.126 m<sup>2</sup> aproximadamente, cuestión que sigue vigente en esta Adaptación, puesto que no hay ningún cambio en toda esta zona. Para ello se construirán dos nuevos pantalanes fijos de hormigón que separarán los usos deportivos de los pesqueros:

- El primero saliente desde el dique de abrigo, perpendicular al mismo, de 83 m de longitud y 8 m de ancho (en vez de los 5 m que contemplaba el anterior diseño de feb-16) perpendicular al dique de abrigo.
- El segundo arranca desde el muelle de ribera, en su extremo N, desde la esquina de la parcela de cuartos de armadores. Tiene 40 m de largo y también 8 m de anchura.

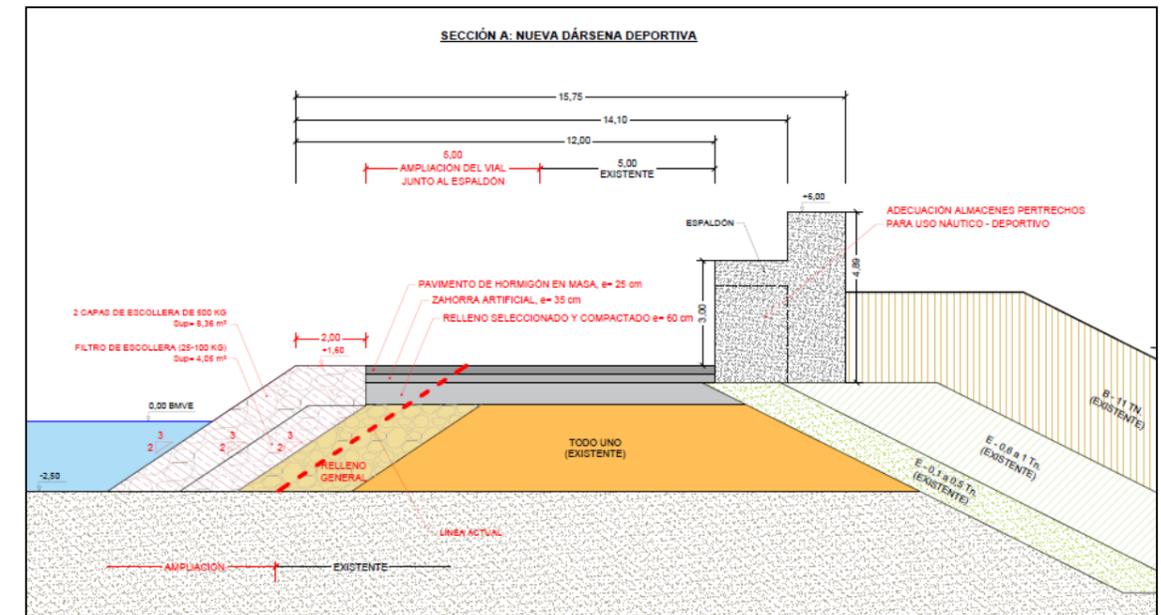
*Ilustración 5: Planta general de la actuación.*



Ambos, adicionalmente, permiten recuperar la longitud de línea de atraque cedida por el uso pesquero. La superestructura de estos pantalanes está formada por losas alveolares pretensadas de 25 cm de canto y una capa de compresión de 10 cm de espesor. Se cimenta mediante pórticos cada 7 m formados por 2 pilotes de 650 mm de diámetro rellenos de hormigón y una viga pretensada de 45 cm de canto.

Asimismo, esta Adaptación mantiene el concepto de creación de la nueva dársena. La misma se materializa mediante el dragado por medios terrestres hasta la cota -2,50 de la actual zona del varadero, siendo el volumen total a extraer de unos 32.719 m<sup>3</sup>. Los taludes se protegen con escollera de 500 kg (2.516 m<sup>3</sup>) y un filtro intermedio de escollera de 25-100 kg (1.219 m<sup>3</sup>).

*Ilustración 6: Sección tipo paralela a la primera alineación del dique actual.*



Se mantiene la disposición de los medios de atraque y amarre: 819 ml de pantalanes flotantes de aluminio de 2,50 m con flotadores de hormigón, unidos mediante guías a pilotes de 650 mm de diámetro situados cada 12 m. Esta nueva dársena náutico deportiva tiene cabida para un total de 260 embarcaciones, distribuidas por esloras según la siguiente tabla:

Eslora (m)	Nº de atraques	Agua neta (m2)
6	96	1.613
8	101	2.505
10	39	1.482
12	18	929
15	6	486
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>7.014</b>

Las obras marítimas se completan con la ejecución de los siguientes elementos, en los que sí ha habido que hacer alguna revisión en cuanto a su diseño anterior:

- Rampa de varada / botadura: se desplaza su ubicación desde el exterior del puerto, en el extremo de la playa contemplado en el anterior diseño, hasta el interior, adosada al contradique. Sus dimensiones, algo más reducidas por este motivo, son de 30 x 12 m, con una pendiente máxima del 10%, cimentada a la cota -1,5.
- Foso del travelift del nuevo varadero: se separa del contradique para dejar cabida al anterior elemento, por lo que habrá que ejecutar las dos patas, en vez de sólo una como en el diseño anterior. Se prevé el vertido de una banqueta de escollera continua que será debidamente enrasada para poder ejecutar sobre ella sendas estructuras de hormigón sumergido de 27,5 m de longitud y 4,5 m de ancho.
- Prolongación de la línea de atraque adosada al dique de abrigo: finalmente, esta nueva actuación se incluye en el nuevo diseño con objeto de poder albergar el suministro de combustible y prolongar la línea de muelle disponible en el dique, dando respuesta a una de las peticiones formuladas por la cofradía de Pescadores.
- Desplazamiento del tramo inicial del arranque del contradique para conformar la zona de varada, rebajando la cota de coronación de la obra de abrigo hasta los 3 m, disponiendo pasarela peatonal de 3 m de anchura sobre la obra de abrigo para el acceso al extremo del muelle adosado al contradique.

Las obras comprenden además la urbanización de las distintas zonas (área técnica, compatible, espacios de articulación y uso náutico-recreativo) y la instalación de los servicios de abastecimiento

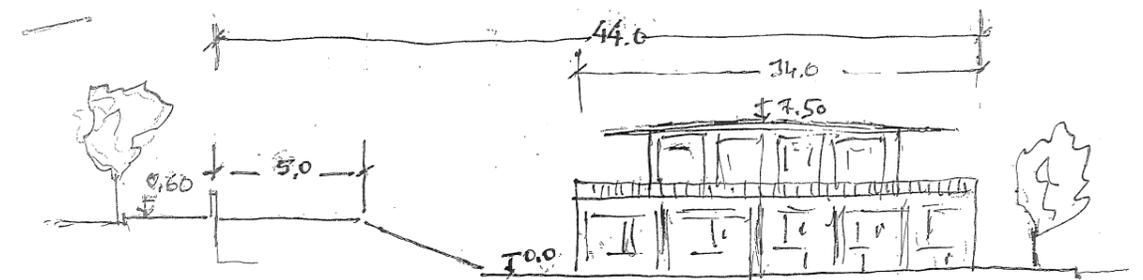
(tuberías PE-100) y saneamiento (tuberías PVC-315), así como las nuevas líneas de electricidad y telecomunicaciones para el correcto servicio de las nuevas actividades que se tienen previsto implantar.

En este apartado queremos destacar como nuevo elemento introducido en esta Adaptación la inclusión de la re-urbanización del borde entre el vial exterior y el puerto. Ello con el objetivo de conseguir una mejora en la integración puerto – ciudad de esta infraestructura, cuestión que ha sido demandada durante el proceso de información pública señalado.

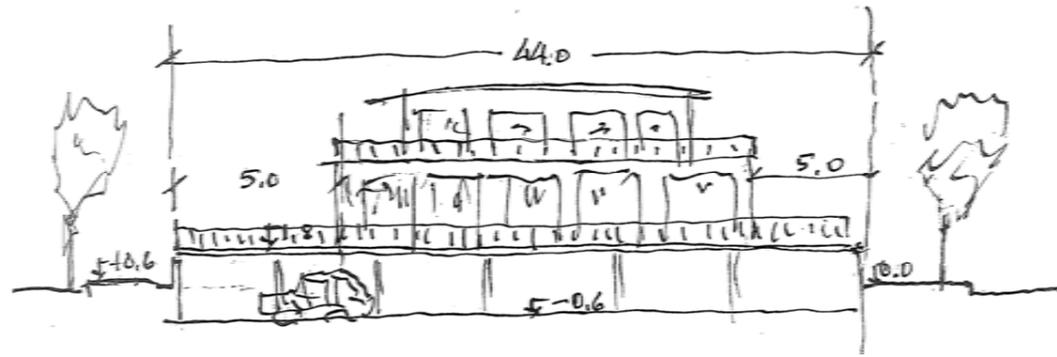
De este modo, la solución finalmente adoptada contempla la implantación de usos portuarios compatibles en la parcela situada al sur de la oficina del puerto, eliminando el viario que da servicio al actual aparcamiento en superficie, así como el cerramiento exterior del recinto portuario, con el objeto de propiciar la integración entre el puerto y la trama urbana adyacente a través del establecimiento de usos de perfil urbano en nuevas edificaciones que puedan resultar directamente accesibles desde el borde urbano.

En cuanto a la disposición de las nuevas edificaciones respecto a la cota del viario urbano, cabe considerar dos opciones básicas, según se recoge en el Anejo de Justificación de la Ordenación Funcional, como consecuencia de los requerimientos de accesibilidad desde el viario urbano y minimización del apantallamiento del dominio público, limitación de altura y requerimiento de plazas de aparcamiento, fijado éste último en 125 unidades.

De este modo, en caso de disponerse la edificación a la cota de la explanada portuaria existente, de acuerdo con el esquema adjunto, cabe considerar que se habilitarían del orden de 2.200 m<sup>2</sup> de techo.



Mientras que en el supuesto de edificación sobre la cota de la vía urbana, que permite alojar plazas de aparcamiento bajo rasante, podrían rondarse los 3.300 m<sup>2</sup> de techo, de acuerdo con el esquema adjunto.



La diferencia en las edificabilidades alcanzadas es consecuencia de que el requerimiento de un mínimo de 125 plazas de aparcamiento resulta más restrictivo que la limitación en la ocupación del frente de la parcela sobre la Avda. del Faro Mesa Roldán, que se ha considerado del 50% con el propósito de minimizar el impacto visual.

El impacto económico del desarrollo de la parcela resulta sustancialmente diferente en cada uno de los supuestos, de tal modo que solo para el coste de edificación, en el primer caso de edificación a cota de explanada portuaria (hasta un máximo de 2.200 m<sup>2</sup> de techo) tendríamos un valor de unos 2,0 M€(PEM) mientras que la implantación de los usos compatibles sobre un forjado elevado, que permitiría la utilización de toda o parte de la explanada para aparcamiento, implicaría aumentar el coste hasta los 3,7 M€(PEM), en el supuesto de agotar el máximo de edificabilidad estimada para ese caso en 3.300 m<sup>2</sup>.

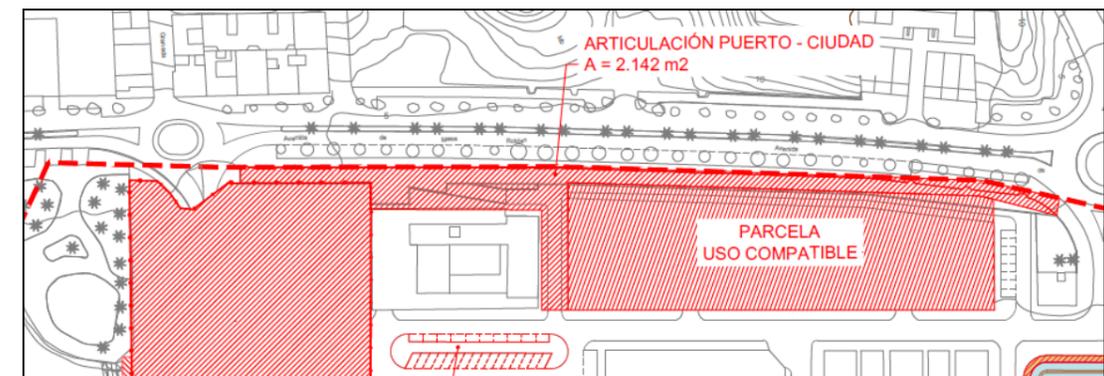
Para formar el presupuesto del presente documento se ha elegido la primera opción de situar la edificación para usos compatibles sobre la explanada existente, atendiendo a que el desarrollo de esta parte de la reordenación del espacio portuario está previsto sea llevado a cabo por la iniciativa privada que deberá rentabilizar sus inversiones.

En el supuesto de situar la edificación sobre una plataforma elevada se propician soluciones más ambiciosas para garantizar la adecuada integración entre el puerto y la ciudad, permitiendo la penetración hacia las explanadas portuarias de las nuevas plataformas elevadas en las que se dilata el viario urbano, conformando un balcón sobre la fachada marítima de la ciudad, así como la disposición

de un gran número de plazas de aparcamiento soterradas, reduciendo el impacto visual de los vehículos. En este caso, la superficie total puesta a disposición de los interesados en el desarrollo de la parcela se incrementaría hasta unos 5.950 m<sup>2</sup>, al incluir, además de la superficie de unos 5.270 m<sup>2</sup> a la que se asigna el uso compatible no portuario, la banda de 5 m correspondiente a espacios de articulación y accesos sobre la que, en el supuesto de disposición de la edificación sobre un nuevo forjado situado por encima de la cota del viario urbano, algunos de los elementos precisos para resolver las necesidades de accesibilidad e integración de la nueva plataforma generada sobre la explanada portuaria, así como las plazas de aparcamiento soterradas, pueden pasar a a situarse.

Finalmente, la integración puerto ciudad se completa con la nueva pasarela precisa para dotar de acceso peatonal al extremo de levante del muelle del contradique destinado a actividades turísticas y recreativas.

**Ilustración 7:** Detalle de la planta donde se observa parte de la propuesta reseñada para la mejora de la integración del borde portuario con la trama urbana.



También está prevista la ejecución de una nueva estación de suministro de combustible en el extremo del muelle adosado al dique, con depósitos de Gasóleo DMA (2 depósitos de 20 m<sup>3</sup>), Gasóleo A (un depósito de 30 m<sup>3</sup>) y Gasolina 95 (un depósito de 20 m<sup>3</sup>). Atendiendo también las demandas recibidas durante el proceso de información pública y alegaciones, estos depósitos se han trasladado desde la posición propuesta en el extremo N del varadero, hasta el extremo del dique, adyacentes al punto de aprovisionamiento.

Huelga decir que todas estas infraestructuras se describen en el presente proyecto a nivel preliminar, debiendo ser el proyecto de construcción que habrá que realizar una vez otorgada la concesión el que las termine de definir con el suficiente grado de detalle.

#### 4.- JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL.

El puerto de Carboneras cuenta con un Plan de Usos de agosto de 2009. Sin embargo, el mismo respondía a las previsiones de ampliación exterior del puerto, que no llegaron a materializarse, estableciendo que sus determinaciones entrarían en vigor una vez se hubiera producido el otorgamiento del título de concesión a través del cual se llevaran a cabo las nuevas obras de abrigo, o se procediera a la aprobación del proyecto de construcción de éstas por la administración.

El presente proyecto básico, al definir los nuevos espacios destinados a la actividad náutico-recreativa y las actividades auxiliares establece una nueva asignación de usos sobre el dominio portuario constituyendo un documento de ordenación sectorial.

En este sentido, es oportuno señalar (como ya se ha avanzado en el apartado introductorio de esta memoria) que entre las determinaciones de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se encuentra la posibilidad de que la aprobación del proyecto o anteproyecto que define la construcción de un puerto o su ampliación pueda realizarse conjuntamente con el Plan de Usos, tramitándose un solo procedimiento administrativo (artículo 9.6).

De este modo, el proyecto básico que defina las obras necesarias para alcanzar la transformación del espacio portuario propuesta pasa a constituir el nuevo documento de ordenación portuaria.

En la siguiente ilustración se recoge la Ordenación Funcional planteada para esta Adaptación del Proyecto Básico, remitiéndonos a la colección de Planos para poder observarlo en su completa dimensión.

LEYENDA			
PE		PESQUERO	PEc: PESQUERO. COMERCIALIZACIÓN
			PEe: PESQUERO. EXPLANADAS
			PEp: PESQUERO. ALMACÉN PERTRECHOS
NR		NÁUTICO-RECREATIVO	NRa: NÁUTICO-RECREATIVO. LÁMINA AGUA
			NRt: NÁUT-REC. ACTIVIDADES TURÍSTICAS
AU		AUXILIAR	AU: AUXILIAR. ÁREA TÉCNICA
			AUc: AUXILIAR. SUMINISTRO COMBUSTIBLE
CE		COMPATIBLE	
		ESPACIOS DE ARTICULACIÓN Y ACCESOS	 COMBUSTIBLE

Ilustración 8: Planta tras Proceso de Adaptación: Ordenación Funcional del Puerto de Carboneras.



De acuerdo con el artículo 9.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, corresponde al documento de ordenación funcional recoger:

- La delimitación física del recinto portuario.
- La asignación de usos para los diferentes espacios incluidos en la zona de servicio.
- La justificación de la necesidad o conveniencia de los usos previstos.

Los cuales quedan desarrollados brevemente en los siguientes subapartados:

##### 4.1.- DELIMITACIÓN FÍSICA.

El recinto portuario se asienta sobre el dominio público marítimo-terrestre adscrito en 1988 por la Administración General del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía para la

construcción del puerto pesquero de Carboneras (acta de 26 de septiembre de 1988), una vez desestimada la opción de ampliación exterior del recinto portuario posibilitada por el informe favorable de la Dirección General de Costas de fecha 20 de septiembre de 2007 al Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras, que dio lugar a la suscripción de la correspondiente acta de adscripción con fecha 10 de agosto de 2010.

#### **4.2.- ASIGNACIÓN DE USOS.**

El proyecto básico de reordenación del puerto de Carboneras realiza una asignación de usos a cada uno de los espacios que componen el recinto portuario, y define, con carácter preliminar, las obras precisas para alcanzar la configuración final propuesta.

#### **4.3.- JUSTIFICACIÓN DE USOS.**

El puerto de Carboneras debe ser soporte de funciones portuarias de carácter pesquero y deportivo, acogiendo igualmente usos no portuarios de carácter dotacional vinculados a la protección ambiental y directamente relacionados con el medio marítimo.

En este sentido, es oportuno señalar que Carboneras constituye puerto base de una flota pesquera operativa de cerca de 70 embarcaciones, habiendo sido construido en el año 1988 con tal propósito, y debiendo adecuar sus dotaciones a la situación actual y previsiones de evolución del sector pesquero con el objeto de optimizar el uso de los bienes de dominio público marítimo-terrestre adscritos a la Comunidad Autónoma para función portuaria.

En este orden de cosas, en los últimos años el puerto de Carboneras ha venido desempeñando igualmente una incipiente función recreativa que se hace necesario consolidar, y promover con el objeto de dar respuesta a la pujanza de la práctica náutico-recreativa en el levante almeriense que, atendiendo a la necesaria compatibilidad ambiental de las nuevas instalaciones y optimización de los recursos públicos, encuentra su encaje preferente en la reordenación de las infraestructuras portuarias existentes.

La función portuaria de carácter pesquero y deportiva encuentra además soporte en el modelo de ordenación territorial desarrollado por el plan de Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense.

Atendiendo a su encaje en el subsistema portuario del levante almeriense, el puerto de Carboneras debe además albergar un área técnica adecuadamente equipada para prestar servicio a las flotas profesional y recreativa que operan en el puerto, así como a las posibles embarcaciones en tránsito en la costa andaluza más oriental.

Se remite al anejo correspondiente donde se desarrolla y justifica la ordenación propuesta en este proyecto básico.

## 5.- TRAMITACIÓN DE LA ACTUACIÓN.

Por tramitación entendemos el sometimiento del documento a los procesos que por su fin y naturaleza estén prescritos por la legislación vigente. Tres son las vertientes fundamentales que marcan los procesos legales a seguir para obtener los permisos y autorizaciones pertinentes a fin de asegurar la viabilidad de la actuación:

- Tramitación sectorial en materia de puertos.
- Tramitación ambiental.
- Tramitación urbanística.

Ni que decir tiene que no son ámbitos independientes y que entre ellos se solapan y buscan el mismo fin, sin embargo, todo sea dicho, es necesario atender por separado a la legislación sectorial de cada uno de ellos a fin de asegurar el correcto cumplimiento de las exigencias legales.

### a) Tramitación sectorial en materia de puertos.

Esta tramitación es la que marca la legislación autonómica vigente en materia de puertos (transferidos a las comunidades autónomas), en concreto la Ley 21/2007 de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía. En lo que se refiere al Proyecto Básico, establece que la autoridad competente para su aprobación es la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, sin perjuicio de que para el desarrollo de la actuación sea necesario someterlo posteriormente a las tramitaciones pertinentes (ver siguientes puntos b y c).

Por otro lado, y en relación con la cuestión a la que ya hemos hecho alusión de que la aprobación del Proyecto Básico pueda suponer la aprobación del nuevo Plan de Usos, en virtud de la tramitación y aprobación del mismo sí es preceptivo el sometimiento de este documento a un proceso de información oficial y pública, según los artículos 7 y 9 de la citada Ley, motivo por el cual, y en aras a una mayor transparencia del proceso, fue sometido el Proyecto Básico de feb-16 a la tramitación aludida (ver siguiente apartado 6) que concluye con esta nueva versión del Proyecto Básico (sept-17).

### b) Tramitación ambiental.

Desde el punto de vista de la tramitación ambiental, la Ley de referencia es la Ley 07/2007 de Gestión Integral de la Calidad Ambiental (GICA), con sus modificaciones y ampliaciones posteriores (véase Decreto 356/2010 por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada y otros posteriores que derogan a este último<sup>1</sup>). En el Anexo I del citado Decreto que modifica el Anexo I de la Ley GICA se recoge que las “*Infraestructuras de carácter marítimo y fluvial*” deben quedar sometidas al procedimiento de Autorización Ambiental Unificada.

Con tal fin, las actuaciones recogidas en el Anteproyecto con el que fue licitada la concesión de obra pública que en dic-11 quedó desierta, como ya vimos en anteriores apartados, fueron sometidas a tramitación ambiental obteniendo la Autorización Ambiental Unificada en sept-11 (AAU/AL/0024/11).

En virtud de la misma, las obras de mucho menor envergadura y alcance contenidas en el Proyecto Básico tramitado de feb-16 quedaron asimismo autorizadas, tras ser considerados los cambios como *No Sustanciales* por la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Almería, como atestigua el escrito de contestación a la consulta realizada por APPA en ene-16 y que se incluyó como Anexo II al Anejo de Tramitación Ambiental del citado Proyecto (y que también se incluye en éste, al cual nos remitimos para mayor información).

Por todo ello, no ha sido necesaria la tramitación ambiental de esta última versión del proyecto.

### c) Tramitación Urbanística.

La Ley 21/2007 de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía establece en su artículo 11.2 que las zonas incluidas dentro de los espacios portuarios (Dominio Público Portuario) de competencia autonómica deben ser calificadas en los elementos de planeamiento general como “*Sistema General Portuario*”, cuyo desarrollo debe estar sujeto a la tramitación y aprobación específica de su correspondiente Plan Especial.

<sup>1</sup> En concreto véase Ley 3/2014 y Decreto 5/2014 de Medidas Normativas para Reducir las Trabas Administrativas para las Empresas, que deroga el Decreto mencionado 356/2010 el cual estaba vigente en el momento de la tramitación. El Anexo III de la citada Ley modifica el Anexo I de la Ley GICA y Decreto 356/2010

Para la redacción de dicho Plan se estaría en lo dispuesto en la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), con las determinaciones asimismo dispuestas en la mencionada Ley GICA 07/2007 para la Tramitación y autorización ambiental de Planes y Programas (Evaluación Ambiental Estratégica), así como posteriores ampliaciones y modificaciones de la misma.

No obstante, la revisión de las Normas Subsidiarias del municipio de Carboneras establecía como área de actuación especial el área PE-PP correspondiente al ámbito del Sistema General Portuario del Puerto Pesquero de Carboneras, con el objeto de ordenar los posibles usos que pudieran desarrollarse dentro del recinto y concretar su posible ubicación, admitiendo usos industriales, complementarios y compatibles, así como los usos de restaurante, cafetería, bar y deportivo como actividades conectoras del núcleo de Carboneras con el puerto. Para el desarrollo del área de actuación especial se establecía la redacción de un Plan Especial, siendo sometido dicho Plan a la aprobación inicial y provisional por parte del ayuntamiento de Carboneras, y la aprobación definitiva por parte de la Comisión Provincial de Urbanismo.

Por lo tanto y a la vista de lo anterior, cabe concluir en aras de clarificar y delimitar los procedimientos a seguir en la actuación concreta que nos ocupa como sigue:

- Por un lado, aquellas obras de índole puramente infraestructural portuaria reguladas básicamente por la Ley 21/2007 quedan fuera del ámbito urbanístico, no precisándose la aprobación para su ejecución de un Plan Especial. Asimismo quedarían sujetas en virtud de la Ley 7/2007 a la obtención de la AAU, ya contando en este caso concreto con la misma desde sept-11 (recientemente prorrogada hasta oct-18).
- Y por otro lado, las obras de carácter edificatorio o urbano (que albergan actividades no puramente portuarias), sí quedan sometidas en todo caso a la legislación urbanística (LOUA) vigente, precisando para su desarrollo la aprobación del correspondiente Plan Especial el cual a su vez será sometido a la Evaluación Ambiental Estratégica establecida en el Ley 7/2007 GICA.

## 6.- RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL.

### OBSERVACIONES TENIDAS EN CUENTA.

El documento inicial del *Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras* (febrero 2016) fue sometido a información pública y oficial en abril de 2016, recibiendo distintas observaciones a su contenido que justificaron la elaboración del documento de Revisión y Adaptación (diciembre 2016), que fue igualmente sometido al procedimiento de información pública y oficial en febrero de 2017. Como consecuencia de dicha fase de informes, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía ha considerado necesario introducir una serie de modificaciones adicionales en la propuesta de reordenación del puerto que se recogen en el presente documento de Revisión y Adaptación (Septiembre 2017).

- ***Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (febrero 2016)***

En BOJA nº 66, de 8 de abril de 2016, se publica anuncio de 5 de abril de 2016, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Información Pública del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), recibiendo alegaciones de las siguientes entidades:

- *Club Náutico Isla de San Andrés 25/05/2016 (Nº Reg. 5337-Svq)*
- *Pescadores de Carboneras, SCA 27/05/2016 (Nº Reg. 5383-Svq)–24/05/2016 (Nº Reg. 029/16-Pto. Carboneras)*
- *Cofradía Pescadores Carboneras 23/05/2016 (Nº Reg. 5212-Svq) – 17/05/2016 (nº Reg. 027/16-Pto. Carboneras)*
- *PSOE Carboneras 24/05/2016 (Nº Reg. 5312-Svq) – 20/05/2016 (Nº Reg. 379-14985- Al Delg. Gº)*
- *Embarcaciones amarradas a escollera (agrupa 25 reclamaciones) - 5/05/2016 (Nº Reg. 4688-Svq.)*
- *Club Náutico de Pesca Deportiva La Gaviota 10/05/2016 (Nº Reg. 4704-Svq.)*
- *Club Deportivo de Pescadores Jubilados de Carboneras 10/05/2016 (n.º Reg 4706 SVQ]*
- *Vecinos de Carboneras 1/06/2016 (Nº Reg. 5325-Svq.) - 23/05/2016 (Nº Reg. 379-15190- Al Delg. Gº)*
- *PSOE Carboneras 1/06/2016 (Nº Reg. 5524-Svq.) - 23/05/2016 (Nº Reg. 379-15189- Al Delg. Gº)*
- *ECOFRIEND, SL 1/06/2016 (Nº Reg. 5513-Svq)*
- *ECOFRIEND, SL 3/06/2016 (Nº Reg. 5638-Svq) - 31/05/2016 (nº Reg. 348/16-Pto. Garrucha)*

Del mismo modo, se solicitó y recibió informe de las siguientes administraciones:

Órgano	Nº Reg	Fecha	Respuesta
■ Ayuntamiento de Carboneras	1957	04/04/2016	29/06/2016
■ Delegación del Gobierno en Andalucía	1958	04/04/2016	04/05/2016
■ Viceconsejería. Consejería de Economía y Conocimiento	1959	04/04/2016	27/04/2016
■ Viceconsejería. Consejería de Turismo y Deporte	1960	04/04/2016	10/05/2016
■ D.G. Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca	1961	04/04/2016	10/05/2016
■ Consejería de Cultura. Delegación Territorial de Almería.	1965	04/04/2016	10/05/2016
■ Sº Gral. Ordenación Territorio y Sostenibilidad Urbana Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	1963	04/04/2016	26/04/2016
■ Capitanía Marítima de Almería	1966	04/04/2016	27/04/2016
■ Delegación Territorial de Almería. Consejería de Fomento y Vivienda	1962	04/04/2016	
■ Autoridad Portuaria de Almería	1964	04/04/2014	
■ D.G Sostenibilidad Costa y Mar. Secretaría de Estado de Medio Ambiente	1956	04/04/2016	

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales llevados a cabo de acuerdo con los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía resolvió introducir las siguientes modificaciones en el Proyecto Básico de Reordenación:

→ Foso de varada.-

Se considera que la posición del foso de varada puede optimizarse, por lo que cabe plantearse su desplazamiento hacia levante, de tal modo que la totalidad del muelle adosado al contradique sigan manteniendo su operatividad, y se mejoren las rutas de aproximación y salida del foso evitando interferencias con el pantalán de suministro de combustible.

→ Ancho de los nuevos pantalanes destinados a flota pesquera profesional.-

Atendiendo a las observaciones planteadas por el sector pesquero profesional, se considera que cabe plantearse el incremento en el ancho de los nuevos pantalanes destinados a la flota pesquera profesional.

→ Prolongación del muelle adosado al dique.-

En la configuración propuesta por el proyecto básico de reordenación, la flota pesquera dispone de una línea de atraque superior a los 450 m, de acuerdo con lo convenido con las

asociaciones representativas del sector, por lo que no resultaría justificado prolongar el muelle adosado al dique. No obstante, atendiendo a las modificaciones a introducir en el proyecto con objeto de optimizar la posición del foso de varada la línea de atraque disponible en el muelle de ribera se vería reducida en unos 30 m, por lo que para compensar esta reducción podría resultar necesario prolongar el muelle adosado al dique, para lo cual debería solicitarse informe a la Capitanía Marítima.

→ Rampa de varada en la playa.-

La rampa se considera un equipamiento de la máxima utilidad para el puerto, por lo que atendiendo a las alegaciones presentadas por distintos colectivos ciudadanos que ponen de manifiesto la utilidad social actual de la playa situada en dominio portuario, cabe contemplar otras opciones de localización de la rampa que no impliquen ocupación de la playa, por lo que dicho equipamiento deberá necesariamente situarse en el interior de la dársena.

→ Integración puerto-ciudad.-

Atendiendo a las distintas alegaciones recibidas, se considera que la propuesta de reordenación del puerto debe incorporar intervenciones efectivas en materia de integración puerto-ciudad, así como consideraciones adicionales sobre las posibles condiciones de desarrollo de la parcela destinada a usos compatibles adyacente al viario.

→ Suministro de combustible.-

Se considera cabe plantearse otra localización para los depósitos de combustible, atendiendo a las modificaciones en el recinto del área técnica consecuencia de la nueva posición de la rampa, en el interior de la dársena, para evitar la ocupación de la playa.

→ Desarrollo de usos compatibles-

Atendiendo a las distintas alegaciones recibidas, cabe considerar la conveniencia de introducir en el proyecto de reordenación consideraciones adicionales sobre las intervenciones que puedan resultar necesarias para el desarrollo de las actividades compatibles en la parcela adyacente al viario exterior del puerto, así como indicaciones preliminares sobre posibles aprovechamientos, sin perjuicio del desarrollo de los preceptivos instrumentos urbanísticos.

• **Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Diciembre 2016)**

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales del Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Febrero 2016) llevados a cabo en abril de 2016, y recogidos en el epígrafe anterior, se consideró necesario introducir una serie de modificaciones en el proyecto básico, respondiendo fundamentalmente a los siguientes aspectos:

- Foso de varada.-
- Ancho de los nuevos pantalanes destinados a flota pesquera profesional.-
- Prolongación del muelle adosado al dique.-
- Rampa de varada en la playa.-
- Integración puerto-ciudad-
- Suministro de combustible-
- Desarrollo de usos compatibles-

Atendiendo a la relevancia de las modificaciones que se consideró necesario introducir en el Proyecto Básico de Reordenación (Febrero 2016) fue elaborado un nuevo documento recogiendo el diseño y valoración económica de los nuevos elementos, así como la configuración final resultante. De este modo, se elaboró el Documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Diciembre 2016).

Dicho documento fue sometido a los preceptivos procedimientos de información pública y oficial en febrero de 2017.

• **Información Pública de la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería) [Diciembre 2016]**

En BOJA nº 26, de 8 de febrero de 2017, se publica anuncio de 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Información Pública de la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), recibiendo alegaciones de las siguientes entidades y personas:

- *Carbopesca. Pescadores Carboneras, SCA (N.º Reg. 029/17 - 3/03/2017 – Pto. Carboneras)*
- *Asociación Vecinos Carboneras (N.º Reg. 030/17 - 7/03/2017 – Pto. Carboneras)*
- *Yolanda Ruiz López (N.º Reg. 031/17 - 8/03/2017 – Pto. Carboneras)*
- *ECOFRIEND, SL (N.º Reg. 155/17 - 8/03/2017 – Pto. Garrucha)*
- *ECOFRIEND, SL (N.º Reg. 4530 - 13/03/2017 – SS.CC)*
- *Diego Sánchez Sánchez (N.º Reg. 4391 - 10/03/2017 – SS.CC)*
- *C.N. Isla San Andrés (N.º Reg. 4532 - 13/03/2017 – SS.CC)*
- *Andrés P. Fernández Carrillo (N.º Reg. 4738 - 14/03/2017 – SS.CC)*
- *PSOE Secretario General (N.º Reg. 4535 - 13/03/2017 – SS.CC)*
- *PSOE Portavoz Grupo (N.º Reg. 4534 - 13/03/2017 – SS.CC)*
- *C.N. Isla San Andrés (N.º Reg. 4532 - 13/03/2017 – SS.CC)*

Las observaciones recibidas pueden agruparse en los siguientes aspectos principales, según se recoge con detalle en el Anejo de Resumen del Proceso de información Pública y Oficial:

- Necesidad de planeamiento urbanístico, correspondiendo al pliego el establecimiento de determinaciones concretas al respecto. [ECOFRIEND, CN ISLA SAN ANDRÉS]
- Introducción en el pliego del concurso de licitación de posibles mejoras o variantes, y consideración de lotes diferenciando nuevas instalaciones portuarias y edificios para actividades complementarias. [ECOFRIEND, CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Modificación de la ubicación de los depósitos de combustible y no necesidad de pantalán auxiliar para el suministro. [CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Ancho excesivo de la rampa de varada. [CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Afeción de los nuevos elementos a implantar en la dársena a la maniobrabilidad de las embarcaciones pesqueras. [CARBOPESCA]
- Inadecuación de la oferta náutico-recreativa a las expectativas de desarrollo del sector, y demanda de puestos de atraque destinados a embarcaciones de mayor eslora. [CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]

- Impacto en la movilidad de la zona de las intervenciones en materia de integración puerto-ciudad y la eliminación del viario interior perimetral del puerto. [CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Utilización de la zona ajardinada adyacente al acceso sur para ampliación del área de varada. [CN ISLA SAN ANDRÉS, ECOFRIEND]

• **Informes oficiales**

Se solicitaron informe a las siguientes administraciones:

Órgano	Nº Reg	Fecha	Respuesta
■ Ayuntamiento de Carboneras	531	10/02/2017	
■ Delegación del Gobierno en Andalucía	532	10/02/2017	
■ Viceconsejería. Consejería de Economía y Conocimiento	533	10/02/2017	06/03/2017
■ Viceconsejería. Consejería de Turismo y Deporte	534	10/02/2017	28/03/2017
■ D.G. Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca	535	10/02/2017	03/03/2017
■ D.G. Bienes Culturales y Museos. Consejería de Cultura	540	10/02/2017	27/02/2017
■ Sº Gral. Ordenación Territorio y Sostenibilidad Urbana. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	538	10/02/2017	09/03/2017
■ Capitanía Marítima de Almería	541	10/02/2017	13/03/2017
■ Delegación Territorial de Almería. Consejería de Fomento y Vivienda	537	10/02/2017	
■ Delegación Territorial de Almería. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	530	10/02/2017	
■ D.G. Sostenibilidad Costa y Mar. Secretaria de Estado de Medio Ambiente	529	10/02/2017	
■ Autoridad Portuaria de Almería	539	10/02/2017	

• **Resumen y conclusiones del procedimiento de información pública y oficial de la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del puerto de carboneras (Diciembre 2016)**

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales del documento de revisión y Adaptación del *Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras* (Diciembre 2016) llevados a cabo en febrero de 2017, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía ha considerado necesario introducir una serie de modificaciones en el Proyecto Básico, respondiendo fundamentalmente a los siguientes aspectos:

→ Ampliación del recinto destinado a área técnica.-

Se incorpora al recinto funcional portuario la zona de unos 1.300 m<sup>2</sup> adyacente al acceso sur que en la actualidad se encuentra vacante, así como la totalidad del viario de acceso al contradique desde la glorieta, con el objeto de ampliar la superficie destinada a usos auxiliares y optimizar la utilización de los bienes del dominio público marítimo-terrestres adscritos para función portuaria. De este modo, la superficie destinada a usos auxiliares se sitúa próxima a los 8.900 m<sup>2</sup>.

→ Localización de edificaciones en el área técnica.-

Se contempla la disposición de dos áreas diferenciadas de edificación en el recinto de usos auxiliares, de tal modo que las operaciones propias del área técnica (construcción, reparación y mantenimiento, almacenamiento en seco, etc..) está previsto se desarrollen en las edificaciones a implantar en el extremo sur del recinto, y que se dispondrán con su lado mayor perpendicular al paseo marítimo, de tal modo que se reducirá el efecto de apantallamiento desde el núcleo urbano, contemplándose hasta 1.500 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad; mientras que en el contacto directo entre el paseo marítimo y el recinto portuario se situarán aquellos edificios destinados a albergar las actividades complementarias del área técnica como venta y exposición de efectos navales, prestación de servicios náuticos y otras actividades logísticas, que encuentran encaje más adecuado en el contacto entre el puerto y la ciudad, contemplándose hasta 450 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad.

→ Rampa de varada.-

Atendiendo a la nueva ordenación propuesta para el área técnica y la zona de suministro de combustible, se contempla un ancho de 12 m para la rampa de varada.

→ Suministro de combustible.-

Se contempla la ubicación de la zona de suministro de combustible en el extremo sur de la línea de atraque adosada al dique de abrigo

→ Zona para actividades náutico-recreativas de carácter turístico.-

Atendiendo a la nueva configuración de la zona de usos auxiliares y la disposición de los elementos para izado y botadura de embarcaciones, se contempla destinar el extremo oriental

del muelle adosado al contradique a la operación de embarcaciones destinadas a actividades turísticas y transporte de pasajeros, así como otros servicios públicos. La posición del muelle implica que para dotarlo de accesibilidad peatonal resulta necesaria una nueva pasarela que discurra desde la zona ajardinada situada en el extremo de poniente del recinto portuario atravesando las obras de abrigo del contradique, ya que el tránsito de personas no autorizadas a través de las explanadas destinadas a usos auxiliares resulta incompatible con los requerimiento de seguridad y operatividad propios del área técnica.

→ Asignación del uso compatible y espacios precisos para garantizar una adecuada accesibilidad peatonal propiciando la integración puerto-ciudad.-

Se contempla la asignación del uso compatible con el portuario previsto en el artículo 16.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, a la parcela actualmente destinada a aparcamiento en superficie donde se persigue la implantación de usos de perfil urbano que propicien la integración entre el espacio portuario y la trama urbana adyacente, explicitando las dos opciones de disposición de la edificación respecto a la cota del viario urbano que cabe considerar. Del mismo modo, se diferencia expresamente en los planos de ordenación del recinto portuario la asignación de una franja de 5 m de anchura mínima del dominio portuario a la resolución de las necesidades de accesibilidad no motorizada y dotación de espacios libres en el contacto entre el puerto y la ciudad, que permite la ampliación de la sección efectiva de la Avda. del Faro de Mesa Roldán, y la configuración de nuevos espacios de penetración de la trama urbana en el recinto portuario desde la cota de la vía urbana.

## 7.- TRABAJOS REALIZADOS Y RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.

Se desarrolla en este apartado un resumen de los estudios recopilados y llevados a cabo, a partir de cuyas conclusiones se ha proyectado la definición de las obras que comprende el Proyecto Básico. Algunos de estos trabajos son fruto de este nuevo proceso de redacción, mientras que otros se realizaron en el marco de las anteriores actuaciones, habiendo sido en todo caso actualizados al momento vigente.

Dichos trabajos son los siguientes:

- Topografía y batimetría.
- Geología y geotecnia.
- Estudio de canteras para suministro de escolleras.
- Maniobrabilidad de las embarcaciones.
- Prediseño de las obras.

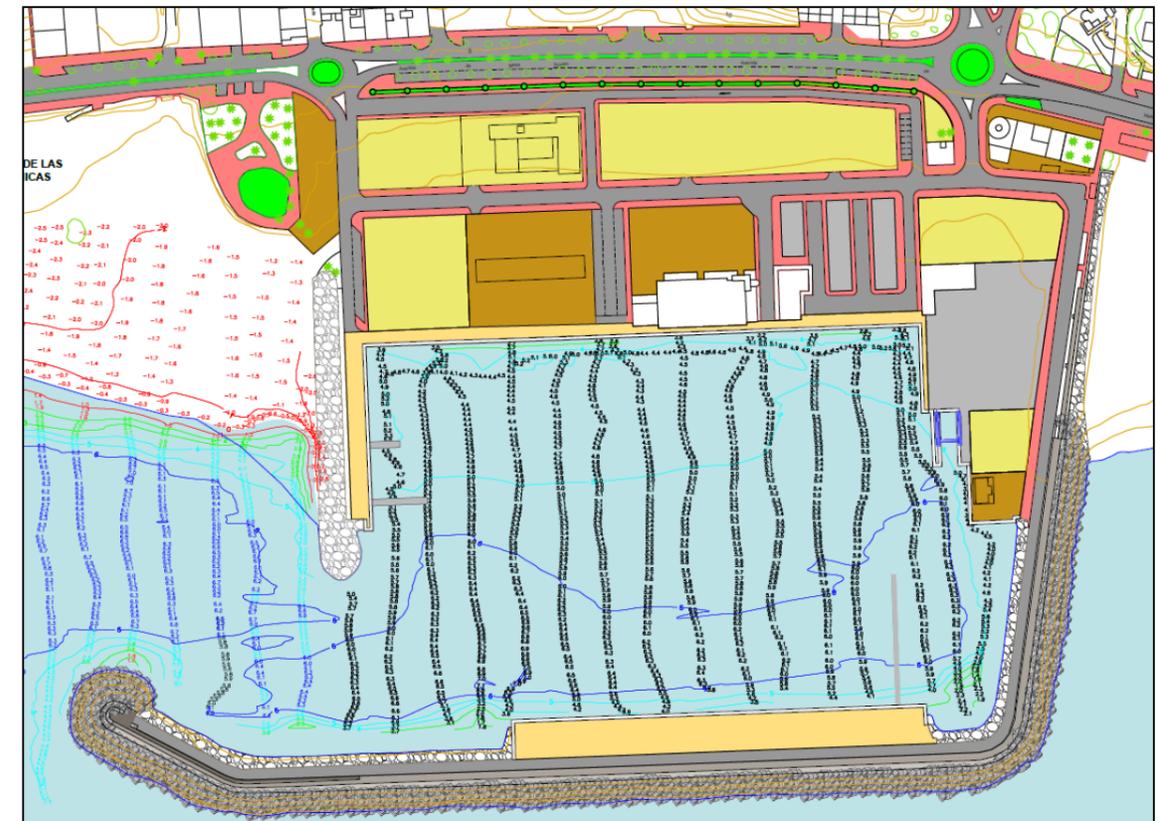
Otros trabajos realizados para la elaboración del presente proyecto como la caracterización del material a dragar, tramitación de la actuación y presupuesto estimado de las obras, se incluyen en la presente memoria como capítulos independientes.

### 7.1.- TOPOGRAFÍA Y BATIMETRÍA.

Una larga serie de labores topográficas y batimétricas se han llevado a cabo en este emplazamiento desde el inicio de los trabajos en 2004, siendo la última actualización de la batimetría de la zona de proyecto en el ámbito interior del puerto de fecha de julio de 2013.

En dicha batimetría se puede apreciar que la profundidad máxima de la dársena en la zona de las obras es de 6 m aproximadamente.

*Ilustración 9: Batimetría interior de la dársena. Julio 2013.*



## 7.2.- GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.

Como documentos más interesantes y representativos de la zona, se resumen a continuación los trabajos de geofísica realizados, así como el estudio geotécnico de la cimentación del edificio de La Lonja.

### 7.2.1 Campaña Geofísica del sustrato marino.

En el marco del Anteproyecto de 2009 se realizó una campaña geofísica con el objeto de precisar con detalle el espesor de los sedimentos no consolidados, apoyados sobre el lecho rocoso.

Con ello, se complementarían las investigaciones y reconocimientos geotécnicos (ensayos de campo y de laboratorio) realizados en la zona previamente, obteniendo una información completa y actualizada de caracterización del terreno de apoyo de las nuevas obras que se proyectan.

Los objetivos de la campaña geofísica fueron los de definir el sedimento o roca presente en la zona de actuación, la profundidad del sustrato rocoso respecto a la superficie del lecho marino, así como la definición del espesor de sedimentos no consolidados, hasta un nivel competente.

Para ello se realizaron diferentes pasadas o líneas de navegación perpendiculares a la costa desde unos 30 metros de profundidad hasta donde permitía la embarcación, con una separación entre líneas de 25 metros.

Se completaron estas líneas con dos líneas paralelas a costa y perpendiculares a las anteriores. Por último se realizaron una serie de líneas dentro del puerto.

Se cubrió una zona de aproximadamente 1.800 m a lo largo de la costa, por 900 m en perpendicular a la misma.

Se utilizó una ECOSONDA de doble frecuencia 33 y 210 kHz para el levantamiento batimétrico y un Perfilador 3,5 kHz para definir el espesor y tipo de sedimentos no consolidados.

Una vez realizados todos los trabajos de campo, se procedió en gabinete a:

- Visualizado de los registros obtenidos.

- Filtrado a diferentes frecuencias de los registros que permitan una mejor visualización y definición.
- Definición del techo de la roca en caso de ser detectada. Si la señal se difumina antes de alcanzar un nivel competente, entonces se marca el espesor de arena hasta donde alcanza la señal.
- Situación de espesores de los puntos detectados sobre el plano.
- Curvado de los datos de espesor de sedimentos no consolidados. Plano de isopacas.

Los resultados de la campaña geofísica mostraron los distintos espesores de sedimentos (mayoritariamente arenas) que existen. Las mayores penetraciones se dieron coincidiendo con las mayores profundidades. En el extremo sur-este de la zona estudiada se llegaron a medir espesores próximos a 20 m.

La roca se localizó en las zonas profundas y en las proximidades de la Isla de San Andrés. En el resto de las zonas profundas, donde se marcaron espesores elevados, pudiera ser que éstos coincidieran con el techo de la roca. En cualquier caso la señal no fue lo suficientemente clara para discernir si es el techo de la roca o un reflector dentro del cuerpo arenoso.

En las zonas planas y someras el espesor está limitado por la profundidad. En este caso se marcó el límite máximo visible de sedimentos.

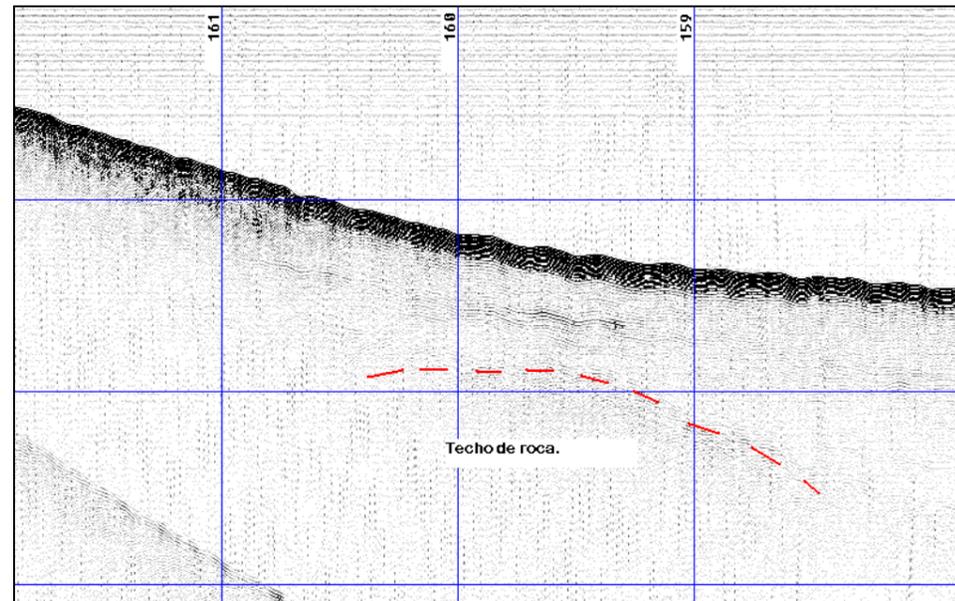
Los mayores espesores, como decimos, se midieron en las zonas más profundas y más alejadas de la costa. En estas zonas el calado es mayor, por lo que la capacidad de penetración del equipo también es mayor.

En zonas de hasta 10 metros de profundidad, de suave pendiente, se marcó como espesor de arena hasta donde el registro permite ver la presencia de sedimentos. Este límite viene dado unas veces por el múltiple, que enmascara el registro, y otras veces por la pérdida de la señal.

El hecho de que en zonas por debajo del talud la penetración sea de hasta 20 metros y que en las zonas más someras, hasta 10 metros de profundidad, la penetración sea mucho menor (del orden de 4 – 5 metros) parece indicar que la arena es más fina según nos alejamos de la costa.

Se añaden a continuación algunos ejemplos de registros obtenidos con el Perfilador 3,5 kHz, así como la definición de los parámetros geotécnicos considerados en el cálculo en función del conocimiento de la zona y del tipo de material existente en el sustrato (arenas).

**Figura 10:** En esta figura se observa el techo de la roca bajo 7 metros de sedimentos.



Los **parámetros geotécnicos** a considerar para las arenas, son:

<b>Ángulo de rozamiento:</b> $\phi = 33^\circ$ .
<b>Cohesión:</b> $C = 0 \text{ T/m}^2$ .
<b>Módulo de deformación:</b> $E = 15 \text{ MN/m}^2$ .
<b>Permeabilidad:</b> $K = 10^{-2} \text{ cm/s}$ .
<b>Densidad aparente:</b> $1,90 \text{ g/cm}^3$ .

Para más información al respecto se insta a consultar el anejo correspondiente del Anteproyecto de 2009.

### 7.2.2 Anejo Geotécnico del Proyecto de la Lonja Pesquera.

Se ha tenido acceso al proyecto constructivo de la lonja de pescado del Puerto de Carboneras, fechado en 1993. Es interesante porque permite tener conocimiento del sustrato profundo del emplazamiento inmediato de las obras.

La lonja del puerto de Carboneras, ubicada en la zona central del muelle de ribera, está cimentada mediante pilotes prefabricados de hormigón de sección cuadrada de 235, 270 y 300 mm de lado, hincados a una profundidad de entre 10 y 12 m.

En el anejo geotécnico de dicho proyecto, se indica que bajo los rellenos antrópicos (de unos 6 m de espesor) y las arenas (1 a 4 m de espesor) se encuentra un sustrato competente de conglomerados que se definen como una roca de dureza media, en el que se cimentan los pilotes al hincarlos hasta rechazo.

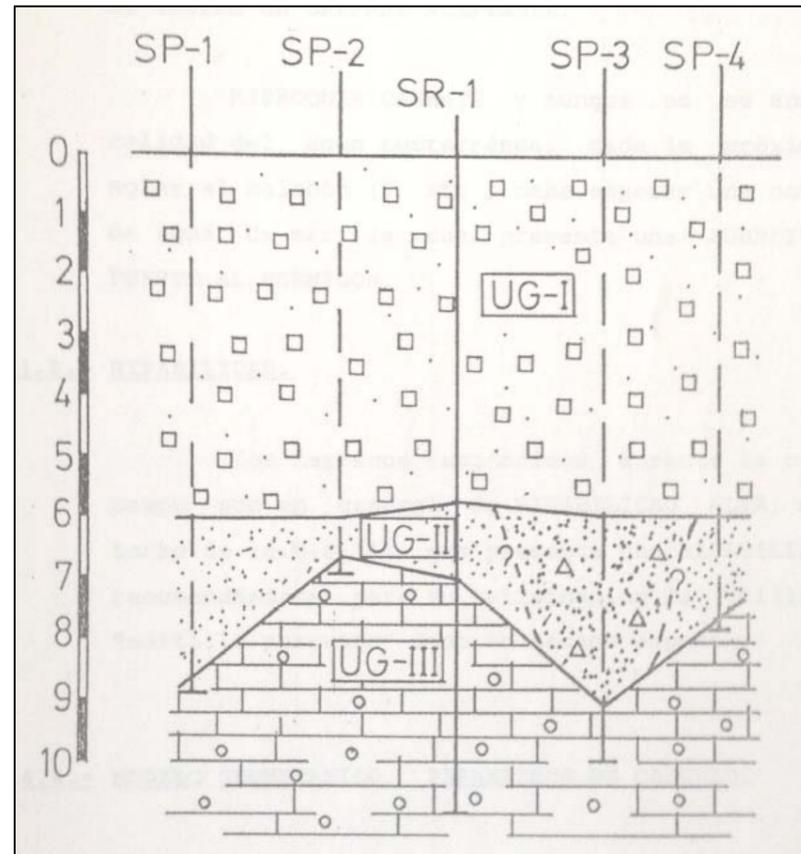
Se definieron por tanto 3 unidades geotécnicas:

- UG I: Relleno antrópico
- UG II: Arenas grises de playa
- UG III: Conglomerados

Asimismo se asignaron los siguientes parámetros geotécnicos a cada unidad geotécnica:

	UG-I	UG-II	UG-III
Densidad aparente (gr/cc)	1.7	1.9	2.2
N30 medio	6	15	R
Cohesión sin drenaje (Cu)	-	-	100
Angulo roz. int. (Fi)	26	30	-
Modulo deformación (Kp/cm2)	40	200	750

Y se definió el siguiente perfil geotécnico:



A tenor de los anteriores resultados, se estima, por el buzamiento de los estratos que el espesor de arenas puede resultar algo mayor al del perfil anterior en la zona de actuación, hasta los 10 metros de potencia. Ello, unido a la profundidad o calado en la zona (-4 / -6 metros), resulta en una longitud mínima del pilote hasta su hincapié en sustrato competente de 14 / 16 metros, a lo que habría que añadirle la profundidad o penetración de la hincapié en este sustrato.

No obstante será el correspondiente proyecto de construcción, el que defina con mayor exactitud la profundidad necesaria.

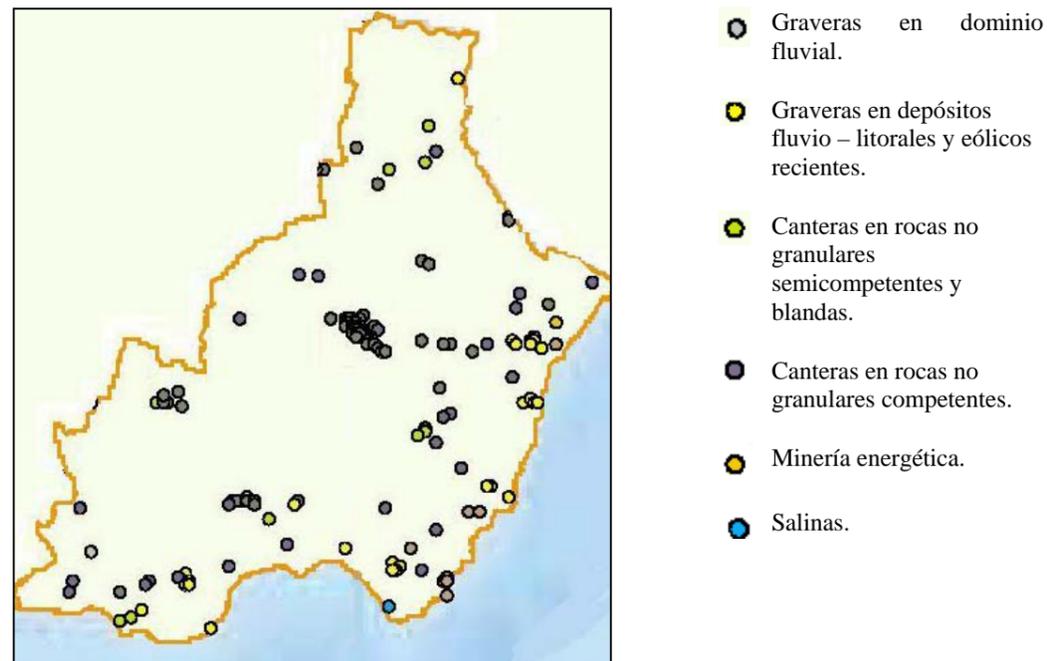
### 7.3.- ESTUDIO DE CANTERAS.

Para la localización de las canteras que afectan al estudio realizado se contactó con diferentes asociaciones de empresarios dedicados a la extracción de áridos, como ANEFA (Asociación Nacional de Empresas de Fabricación de Áridos), obteniendo un importante número de empresas que inicialmente podrían suministrar el material necesario para la ejecución de las obras.

Internamente, se elaboró una ficha de solicitud de información, que fue enviada a todas las empresas que inicialmente mostraron su capacidad y disposición para poder realizar el posible suministro de escolleras y material necesario, para la ejecución de las obras.

Entre otros datos, además de la producción de la cantera para determinados tamaños de áridos, se ha preguntado por una primera estimación económica de los materiales, para unos volúmenes acorde con el tamaño de las obras que se proyectan.

*Ilustración 11: Croquis de las zonas extractivas de la provincia de Almería.*



Igualmente se solicitó información sobre parámetros tales como la resistencia a la compresión (valor mínimo exigido de 400 kg/cm<sup>2</sup>), peso específico (valor mínimo exigido de 2,60 Kg/cm<sup>2</sup>) y el coeficiente de calidad medido por el ensayo de Los Ángeles (valor máximo exigido de 40).

Para un mejor conocimiento de la problemática de las distintas canteras se estableció un plan de trabajo con visitas in situ a las explotaciones más importantes. Las visitas realizadas fueron acordadas en algunos casos con los propios representantes o trabajadores de la explotación, o bien fue una visita a las instalaciones para recabar una impresión general de las mismas y otra información útil.

Básicamente se identificaron tres núcleos principales de actividad donde pudieran estar las canteras que aporten el material de escollera para la ejecución de las obras:

- Zonas de Antas y Almería.
- Zona de Macael.
- Zona de Níjar.

Las **zonas de Antas y Almería**, tienen en común la distancia a Carboneras, contando con varias canteras de un nivel productivo muy importante, y con materiales de las características adecuadas a las exigidas. El principal material extraído es caliza de origen sedimentario, con una muy alta compacidad e importante resistencia a compresión. También se extrae en la zona caliza marmórea.

Otra zona visitada, no menos importante, como es la **zona de Macael**, presenta el mármol como fuente de material principal en las canteras de la comarca.

Así pues, como consecuencia de la propia actividad de extracción del mármol, se obtienen calizas y bolos, así como mármol no aprovechable para su comercialización en edificación y como producto ornamental.

La **zona de Níjar**, destaca principalmente por su mayor cercanía a Carboneras, si bien el material extraído en esta zona posee una densidad algo inferior, a falta de realizar nuevos ensayos en los materiales.

Del mismo modo, numerosas canteras visitadas, no sólo se dedican a la extracción de áridos, sino también a la trituración y machaqueo de los mismos, contando con sus propias infraestructuras y maquinaria adecuada para tal demanda de materiales.

#### 7.4.- MANIOBRA DE LAS EMBARCACIONES.

En este anejo se hace un estudio de las maniobras de aproximación y reviro con la nueva configuración del puerto.

Con los datos de partida obtenidos en estudios anteriores se determina en primer lugar la altura de ola en la bocana, para después obtener la anchura necesaria para la maniobra de aproximación y el radio necesario para la maniobra de reviro, de acuerdo a la ROM 3.1-99.

Para la flota deportiva, de acuerdo con las Bases de Diseño contenidas en el Anejo de Predimensionamiento y Bases de Diseño, se estudian las maniobras de acuerdo a los siguientes buques tipo:

- Buque deportivo de 15 metros de eslora y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5.
- Buque deportivo de 8 metros de eslora de 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox.

Dos son las maniobras fundamentales que se han contemplado para determinar las necesidades de espacio de los buques: El reviro sin ayuda de remolcadores y por otro lado la senda ocupada durante las maniobras de salida y entrada al puerto. En ambos casos se ha empleado la metodología que está descrita en la ROM 3.1-99

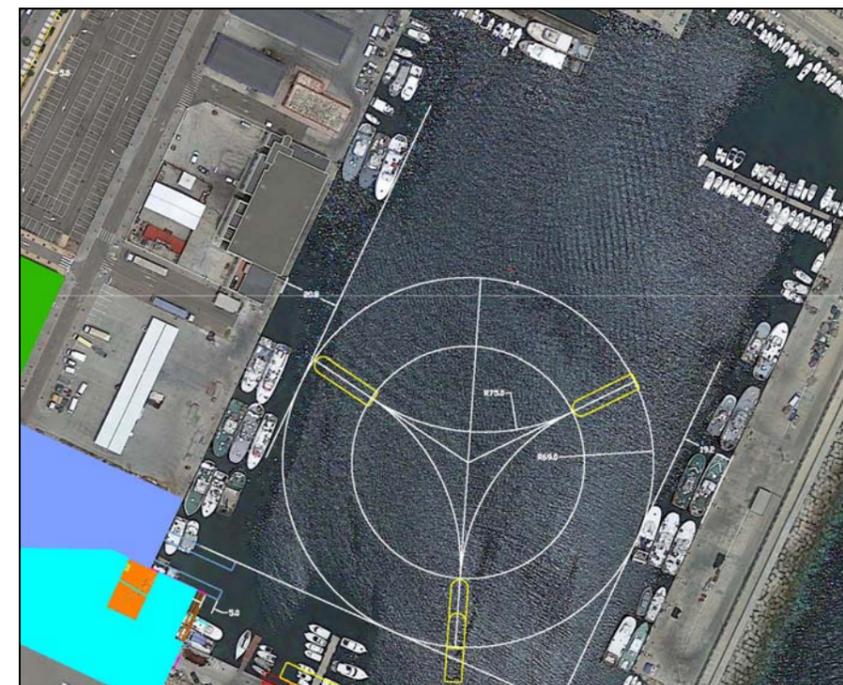
Se demuestra en dicho anejo como estas maniobras pueden llevarse a cabo en condiciones de seguridad con la nueva configuración de las obras. Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

- **Radio de reviro** del buque deportivo de **15 metros de eslora** y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5: **45 metros**.
- **Radio de reviro** del buque deportivo de **8 metros de eslora** de 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox: **22 metros**.
- **Anchura de la senda** del buque deportivo de **15 metros de eslora** y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5: **24,00 metros**. Situación futura.

- **Anchura de la senda** del buque deportivo de **8 metros de eslora** de 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox: **12,00 metros**. Situación futura.

En cuanto a la flota pesquera, se entiende que las condiciones en las que se llevarán a cabo las maniobras futuras no se modifican respecto a las actuales, ya que el parámetro más limitativo es la distancia entre los muelles de ribera y del dique. Dicha distancia como podemos comprobar no queda afectada con la ejecución de las nuevas obras. En la siguiente ilustración se puede verificar la comprobación hecha en este sentido, en la que se ha inscrito un círculo de 69 metros entre paralelas libres de atraque en dichas alineaciones.

*Ilustración 12: Áreas de reviro y sendas de aproximación de las embarcaciones deportivas.*



Ello, como vemos, es totalmente coherente con las características, superficies y márgenes de seguridad que cuenta la flota en la actualidad en el puerto de Carboneras, ello apoyado por los medios adicionales que ya casi todas las embarcaciones disponen (sobre todo las mayores) para la ayuda a la maniobra, como son la doble hélice, hélice de proa, propulsores y/o hélices azimutales, etc.

## 7.5.- PREDISEÑO DE LAS OBRAS.

En el anejo correspondiente se procede a establecer las Bases de Cálculo, definiendo las acciones y la metodología de cálculo a emplear en el diseño del futuro proyecto constructivo que se redacte con motivo de la concesión del presente Proyecto Básico.

También se analiza la flota de proyecto de forma somera, cuyo conocimiento es básico para el dimensionamiento de la nueva dársena deportiva y otras nuevas instalaciones portuarias.

Posteriormente se indican las acciones y sobrecargas a considerar en el cálculo de las estructuras, haciendo especial hincapié en la determinación de las acciones sísmicas, debido a que el término municipal de Carboneras se encuentra en zona sísmica.

Por último, se describe el predimensionamiento realizado de las obras, los cuales han servido de base para el diseño de los elementos (planos), así como la valoración económica de los mismos.

Así, la estructura que se puede ver en el correspondiente anejo responde al siguiente esquema:

- 1.- INTRODUCCIÓN.
- 2.- CRITERIOS GENERALES.
- 3.- FLOTA DE PROYECTO.
- 4.- NORMATIVA APLICABLE Y CONTROL DE CALIDAD.
  - 4.1.- NORMATIVA APLICABLE.
  - 4.2.- CONTROL DE CALIDAD. COEFICIENTES DE SEGURIDAD.
- 5.- DATOS DE CÁLCULO. ACCIONES.
  - 5.1.- CARGAS VARIABLES DE USO O EXPLOTACIÓN.
  - 5.2.- SOBRECARGAS MEDIOAMBIENTALES.
- 6.- PREDISEÑO DE LAS OBRAS.

## 8.- CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL A DRAGAR.

Para la ejecución de las obras del presente proyecto es necesario dragar un área de unos 5.980 m<sup>2</sup>, siendo el volumen total de unos 24.526 m<sup>3</sup>. Los taludes de dragado considerados han sido 3/2, los cuales son bastante verticales en relación con los habituales, si bien en este caso se asumen que los rellenos a dragar bajo las explanadas son antrópicos y generales (no hidráulicos) y que además se encontrarán totalmente consolidados. En cualquier caso el contratista tendrá que proteger adecuadamente en forma y plazo los taludes, conforme se vayan generando, para evitar deslizamientos que afecten a las instalaciones y estructuras traseras a los mismos.

Durante la redacción del proyecto constructivo de las obras será necesario caracterizar dicho material de dragado siguiendo las *Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del Dominio Público Marítimo-Terrestre*, publicadas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas en 2014.

Debido a que en la actualidad resulta imposible tomar muestras del material a dragar (se encuentra bajo el pavimento del actual varadero que está en uso) se ha presupuesto que todos los productos de dicho dragado se gestionarán mediante empresa autorizada en tierra, y que no se verterá nada al mar.

Dicho material, de acuerdo con la ley de Residuos 10/1998, son residuos de carácter no peligroso. Podemos considerar que los restos de demolición no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no son solubles ni combustibles, no son biodegradables, no afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. En definitiva podemos asimilar este tipo material a residuos de tipo inerte.

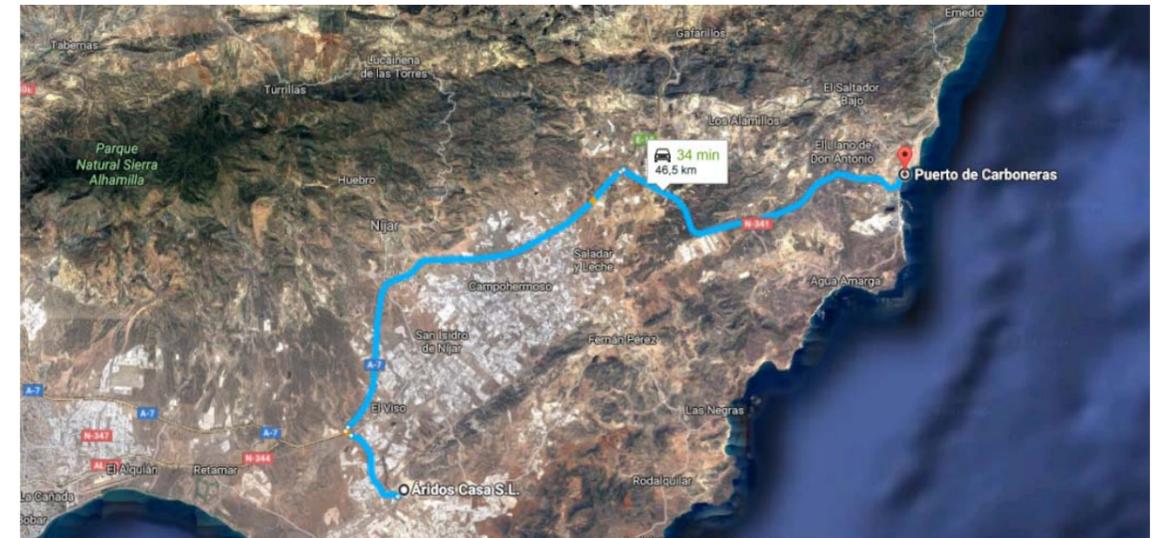
Dicho material será retirado por medios terrestres, hasta el vertedero de residuos no peligrosos o bien, si existe en las proximidades, a un vertedero de residuos inertes.

Para la presente Adaptación se ha actualizado la información disponible en cuanto a vertederos y otros centros disponibles para el acopio y tratamiento de residuos inertes, identificando como más cercano el siguiente Vertedero, inscrito como Gestor de Residuos (Chatarras y RCD):

- **Áridos Casa, S.L.**  
Cantera La Calera, parcela 35, polígono 216  
Barriada Barranquete (Níjar)

En el siguiente gráfico se puede comprobar su situación relativa respecto al Puerto de Carboneras

**Tabla 13:** La distancia entre la zona de actuación y el vertedero detectado es de 46,5 km que resulta en un tiempo de recorrido de 35 minutos en base a las velocidades permitidas en las vías que los conectan.



### 9.- BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.

En la actualidad, existe una serie de ocupaciones del dominio público portuario, debido a los diferentes títulos otorgados, los cuales se dividen en:

- Concesiones.
- Autorizaciones.
- Convenios.

Las características principales de los mismos, se detallan a continuación.

#### CONCESIONES

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
C1	CAFETERÍA HELADERÍA	RUIZ MORENO, JUAN	02/06/2004	01/06/2019

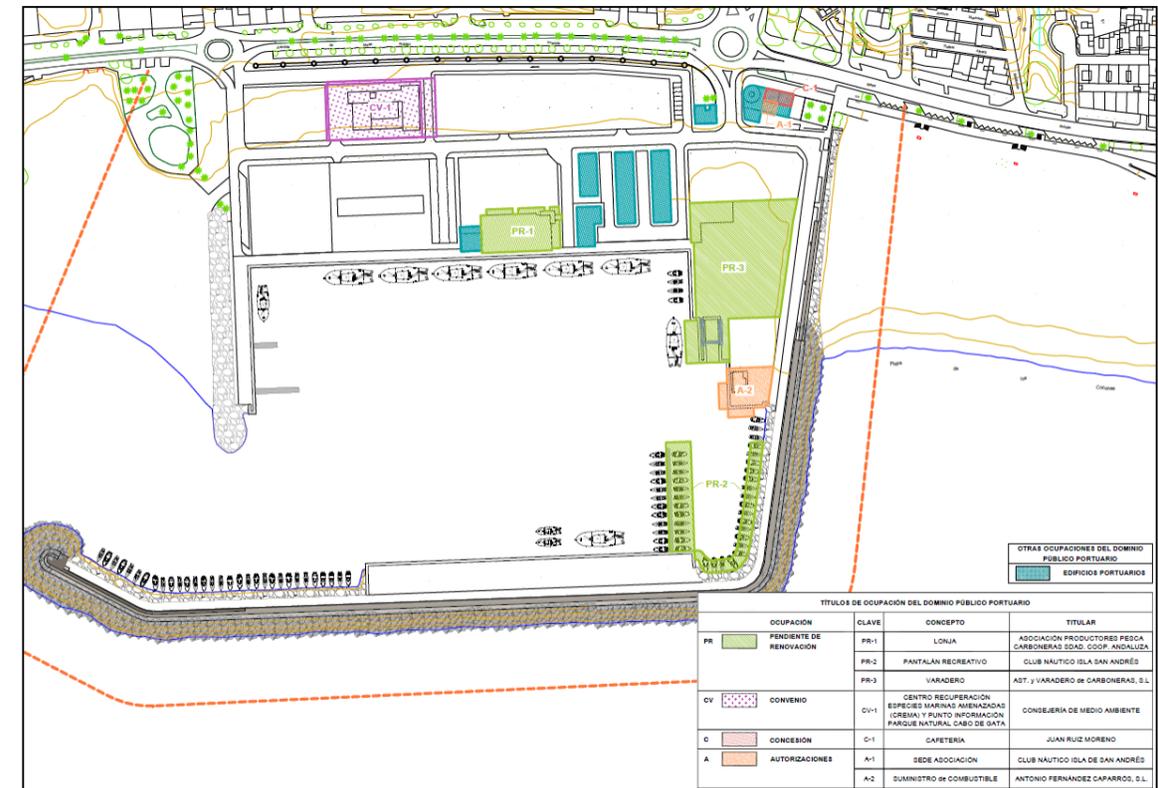
#### AUTORIZACIONES

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
A1	SEDE ASOCIACIÓN	CLUB NÁUTICO ISLA DE SAN ANDRÉS	15/11/2016	30/09/2019
A2	SUMINISTRO COMBUSTIBLE	ANTONIO FERNANDEZ CAPARROS, S.L.	27/11/2015	30/06/2018
PR	VARADERO	ASTILLERO Y VARADERO DE CARBONERAS, S.L.	En regulación	
PR	INS. ADMON. Y GEST. PANTALAN RECREATIVO	CLUB NAÚTICO ISLA SAN ANDRÉS	En regulación	
PR	LONJA	ASOC. PRODUCTORES DE PESCA DE CARBONERAS, S.C.A.	En regulación	
PR	ESTACIÓN BASE TELEFONÍA	FRANCE TELECOM ESPAÑA S.A. ORANGE	En regulación	

#### CONVENIOS

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
C1	CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES MARINAS AMENAZADAS Y PUNTO DE INFORMACIÓN PARQUE NATURAL CABO DE GATA	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	29/10/2007	29/10/2017

En el Documento PLANOS se incluye la localización de las mismas, del cual se ha extraído la siguiente ilustración:



## 10.- PRESUPUESTO ESTIMADO DE LAS OBRAS.

En las siguientes 3 tablas se incluye la justificación de las mediciones consideradas para obtener el presupuesto estimado de las obras. El mismo se ha dividido en 2 capítulos fundamentales:

- Obras vinculadas al Uso Náutico Recreativo y Auxiliar.
- Obras vinculadas al Uso Compatible.

Asimismo, en el primero de ellos hay partidas de marcado carácter infraestructural, como son las correspondientes a la obra marítima de muelles, pantalanes, dragado, etc. que debieran formar parte del esfuerzo inversor inicial, mientras que hay otras de carácter más urbano, como las urbanizaciones y re-urbanizaciones, que pudieran fasearse o distanciarse del momento inicial, distribuyéndose en el tiempo en la medida en que las instalaciones se vayan poniendo en carga.

USO NÁUTICO RECREATIVO y AUXILIAR					
N	UD	PARTIDA	MEDICIÓN	P. UNIT (€)	CANTIDAD (€)
1	PA	RETIRADA PANTALANES EXISTENTES	1	18.500	18.500,00 €
2		NUEVA DÁRSENA DEPORTIVA			
2.1	m2	Demolición pavimento existente	5.916	9,25	54.749,68 €
2.2	m3	Dragado a cota -2,50 con medios terrestres	25.447	7,00	178.131,32 €
2.3	m3	Relleno filtro de escollera (25-100 kg)	1.004	13,50	13.559,40 €
2.4	m3	Relleno escollera 500 kg	2.073	18,50	38.355,68 €
2.5	m3	Relleno seleccionado y compactado (pavimento)	1.068	9,25	9.884,28 €
2.6	m3	Zahorra artificial (pavimento)	445	18,50	8.232,50 €
2.7	m3	Pavimento de hormigón	445	82,00	36.490,00 €
		SUMA			339.402,87 €
3		FOSO DEL TRAVEL LIFT			
3.1	m3	Ejecución de banqueteta	1.210	23,50	28.425,60 €
3.2	m2	Enrase de grava en banqueteta	308	46,50	14.322,00 €
3.3	m3	Hormigón sumergido para formación de muelle	1.239	140,00	173.502,00 €
		SUMA			216.249,60 €
4		RAMPA DE VARADA			
4.1	PA	Demolición borde de muelle actual y explanada	1	15.000,00	15.000,00 €
4.2	m1	Ejecución de mota frontal y protección de escollera	12	700,00	8.400,00 €
4.3	m3	Relleno con todo uno de cantera, enrase y nivelación	720	12,50	9.000,00 €
4.4	m2	Enrase de superficie y nivelación con zahorra artificial	360	30,00	10.800,00 €
4.5	m3	Losa de hormigón armado de 25 cm de espesor	90	125,00	11.250,00 €
		SUMA			54.450,00 €
5		PANTALANES FIJOS DE HORMIGÓN			
5.1	Ud	Pilotaje Ø 650 cada 5 m a 10 m profundidad relleno hormigón	50	5.000,00	250.000,00 €
5.2	m2	Superestructura de losas pretensadas de 5 m de luz y 8 m de ancho	1.000	140,00	140.000,00 €
		SUMA			390.000,00 €

6.		PANTALANES FLOTANTES DE ALUMINIO			
6.1	Ud	Pilotaje Ø 650 cada 12 m a 10 m profundidad	69	4.600,00	317.515,00 €
6.2	m1	Pantalán de aluminio de 2,50 m fijo sobre pilotes (sin fingers)	753	785,00	591.105,00 €
		SUMA			908.620,00 €
7		PROLONGACIÓN MUELLE ADOSADO A DIQUE DE ABRIGO			
7.1	m1	Prolongación de muelle	30	4.150,00	124.500,00 €
7.2	m1	Cierre lateral del muelle	20	1.850,00	37.000,00 €
		SUMA			161.500,00 €
8		URBANIZACIÓN			
8.1	m1	Nueva escollera en protección zona Auxiliar (playa)	70	175,00	12.250,00 €
8.2	m2	Zona Auxiliar. Área técnica	8.875	35,00	310.625,00 €
8.3	m2	Pasarela de madera para conexión a extremo contradique	350	75,00	26.250,00 €
8.4	m2	Reurbanización fondo vial intermedio	1.000	18,50	18.500,00 €
8.5	m2	Área Uso náutico-recreativo en dique de abrigo (NR-2)	1.271	27,75	35.270,25 €
		SUMA			402.895,25 €
9		INSTALACIONES			
9.1	m1	Red de abastecimiento con tuberías PE-100, incluso zanjas y arquetas	770	47,00	36.190,00 €
9.2	m1	Red de saneamiento con tuberías PVC-315, incluso zanjas y arquetas	390	210,00	81.900,00 €
		SUMA			118.090,00 €
10		EDIFICACIONES ZONA AUXILIAR. ÁREA TÉCNICA			
10.1	m2	Techo frente paseo marítimo - otros usos complementarios	450	700,00	315.000,00 €
10.2	m2	Techo frente playa - usos propios nave industrial	1.500	350,00	525.000,00 €
		SUMA			840.000,00 €
11	PA	ADECUACIÓN C. PERTRECHOS PARA USO NÁUTICO-RECREATIVO	1	45.000,00	45.000,00 €
12	PA	ESTACIÓN DE SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE	1	100.000,00	100.000,00 €
13	PA	ADECUACIÓN EDIFICIO COMERCIAL PARA OFICINAS PUERTO	1	45.000,00	45.000,00 €
14	PA	BOLARDOS, DEFENSAS, BALIZAMIENTO, ETC.	1	25.000,00	25.000,00 €
		TOTAL			3.664.707,72 €
15		SEGURIDAD Y SALUD		2,5%	91.617,69 €
16		CONTROL DE CALIDAD Y MEDIDAS AMBIENTALES		2,5%	91.617,69 €
17		VARIOS E IMPREVISTOS		5,0%	183.235,39 €
18		COSTES INDIRECTOS		8,0%	293.176,62 €
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL			4.324.355,11 €
		GASTOS GENERALES		13%	562.166,16 €
		BENEFICIO INDUSTRIAL		6%	259.461,31 €
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA			5.145.982,58 €
		I.V.A		21%	1.080.656,34 €
		TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA IVA INCLUIDO			6.226.638,92 €

A continuación incluimos la tabla correspondiente a la estimación del coste de las obras necesarias para desarrollar el Uso Compatible:

USO COMPATIBLE					
N	UD	PARTIDA	MEDICIÓN	P. UNIT (€)	CANTIDAD (€)
1	m2	Edificaciones en Pastilla (CE) Compatible (act. comerciales)	2.200	900,00	1.980.000,00
2	m2	Ampliación paseo marítimo - integración puerto ciudad	2.142	95,00	203.490,00 €
3	m2	Urbanización Pastilla (CE) Compatible (act. comerciales)	5.267	45,00	237.015,00 €
<b>TOTAL</b>					<b>2.420.505,00</b>
4		SEGURIDAD Y SALUD		2,5%	60.512,63
5		CONTROL DE CALIDAD Y MEDIDAS AMBIENTALES		2,5%	60.512,63
6		VARIOS E IMPREVISTOS		5,0%	121.025,25
7		COSTES INDIRECTOS		8,0%	193.640,40
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>					<b>2.856.195,90</b>
		GASTOS GENERALES		13%	371.305,47
		BENEFICIO INDUSTRIAL		6%	171.371,75
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>					<b>3.398.873,12</b>
		I.V.A		21%	713.763,36
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA IVA INCLUIDO</b>					<b>4.112.636,48</b>

Finalmente insertamos también una tabla resumen combinada de ambos capítulos:

RESUMEN					
N	UD	PARTIDA		CANTIDAD (€)	
1		USO NÁUTICO RECREATIVO y AUXILIAR		4.324.355,11	
2		USO COMPATIBLE		2.856.195,90	
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>					<b>7.180.551,01</b>
		GASTOS GENERALES		13%	933.471,63
		BENEFICIO INDUSTRIAL		6%	430.833,06
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>					<b>8.544.855,70</b>
		I.V.A		21%	1.794.419,70
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA IVA INCLUIDO</b>					<b>10.339.275,40</b>

## **11.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO.**

Sevilla, Septiembre de 2017.

### 1.- MEMORIA Y ANEJOS.

#### 1.1. MEMORIA.

#### 1.2. ANEJOS A LA MEMORIA.

- Anejo 1: Geología y geotecnia.
- Anejo 2: Estado de la tramitación ambiental.
- Anejo 3: Predimensionamiento de las obras.
- Anejo 4: Maniobrabilidad.
- Anejo 5: Bienes y servicios afectados.
- Anejo 6: Reportaje fotográfico.
- Anejo 7: Justificación de la Ordenación Funcional.
- Anejo 8: Resultado del trámite a exposición pública y oficial.

### 2.- PLANOS.

#### 1.- Situación y emplazamiento

#### 2.- Estado actual.

- Ortofoto.
- Cartografía.
- Batimetría.

#### 3.- Solución adoptada.

- Planta.
- Secciones tipo.

Sección A: Nueva dársena deportiva.

Sección B: Varadero (foso).

Sección C: Pantalanes.

#### 4.- Ordenación Funcional.

#### 5.- Superficies susceptibles de ser sometidas a concesión.

#### 6.- Bienes y servicios afectados.

El Director del Proyecto

Rafael Bordons Gangas  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Autor del Documento.



Fdo.: Jorge Martín Vivas  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



## **1.2.- ANEJOS A LA MEMORIA.**



## **ANEJO 1: GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.**

## ANEJO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.

### ÍNDICE.

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- INFORMACIÓN ANALIZADA.....</b>	<b>3</b>
2.1.- GEOLOGÍA DEL PARQUE NATURAL DEL CABO DE GATA-NÍJAR.....	3
2.2.- BATIMETRÍA.....	5
2.3.- ESTUDIO GEOFÍSICO REALIZADO POR ESGEMAR.....	7
2.4.- ESTUDIO GEOTÉCNICO REALIZADO POR CYGSA.....	8
2.5.- PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LONJA DE PESCADO DEL PUERTO DE CARBONERAS.....	14
2.6.- OTROS ESTUDIOS PREVIOS ANALIZADOS.....	15
2.7.- CONCLUSIONES PRELIMINARES.....	16
<b>3.- CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA GENERAL.....</b>	<b>18</b>
3.1.- CARACTERÍSTICAS FÍSICO – GEOGRÁFICAS.....	18
3.2.- HISTORIA GEOLÓGICA.....	19
3.3.- CRITERIOS DE DIVISIÓN. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	21
3.4.- GEOMORFOLOGÍA E HIDROLOGÍA.....	22
<b>4.- INSPECCIÓN IN SITU. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>24</b>
4.1.- INSPECCIÓN TERRESTRE.....	24
4.2.- INSPECCIÓN SUBMARINA.....	27
<b>5.- OTROS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS. CAMPAÑA GEOFÍSICA.....</b>	<b>30</b>
5.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	30
5.2.- EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA.....	30
5.3.- METODOLOGÍA PARA LA ADQUISICIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	32
5.4.- RESULTADOS DE LA CAMPAÑA GEOFÍSICA.....	33
<b>6.- CONCLUSIONES.....</b>	<b>34</b>
6.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS.....	34
6.2.- UNIDADES GEOFÍSICAS.....	35
<b>ANEXO I: PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LONJA DE PESCADO EN EL PUERTO DE CARBONERAS.....</b>	<b>40</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN.

En el marco del *Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)* se llevó a cabo un estudio geotécnico en base de la recopilación y análisis de los estudios y documentos realizados hasta la fecha, así como de otra información adicional encontrada y trabajos de campo llevados a cabo, lo cual permitía establecer las características del terreno de apoyo, con indicación de sus parámetros geotécnicos, en base a los cuales plantear un prediseño de las obras necesarias a realizar.

De esta manera, y siguiendo las pautas marcadas en las Recomendaciones Españolas Para Obras Marítimas R.O.M., y en concreto, la ROM 0.5-05 “*Recomendaciones Geotécnicas para el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias*” se estructuró el Estudio Geotécnico de la siguiente forma:

- Estudio Geotécnico Preliminar.
- Reconocimiento de campo.
- Informe Geotécnico.

1.- Estudio Geotécnico Preliminar: comprende los trabajos previos de recopilación y análisis de la información preexistente. Incluye asimismo resultados de las visitas de inspección al emplazamiento, reportaje fotográfico y cartografía submarina existente.

2.- Reconocimiento: esta etapa comprende todos los trabajos de campo posteriores a la redacción del estudio preliminar, con los ensayos in situ realizados así como los correspondientes ensayos de laboratorio.

3.- Informe Geotécnico: es el informe final de las investigaciones y estudios geotécnicos, e incluye un resumen de la información previa disponible, la descripción y análisis de los reconocimientos y ensayos realizados, la identificación de los materiales y estratigrafía que existen en el subsuelo, así como la determinación de los parámetros geotécnicos necesarios para el correcto cálculo y dimensionamiento de los trabajos y obras comprendidas en el presente proyecto.

El presente Anejo se corresponde con dicho Informe Geotécnico, teniendo como objetivo el análisis de las características geotécnicas del terreno en base a la información e investigaciones

realizadas, así como las conclusiones extraídas de los resultados de ensayos y reconocimientos del terreno realizados.

Ya entrando en materia, señalamos que el *Informe Geotécnico* se centra básicamente en los siguientes aspectos fundamentales, los cuales se desarrollan a continuación como parte del anejo:

- i) Recopilación y análisis de la información preexistente.
- ii) Caracterización geológica.
- iii) Inspección in situ a la zona.
- iv) Trabajos de campo realizados.
- v) Conclusiones.

## 2.- INFORMACIÓN ANALIZADA.

En la zona existen en la actualidad tres puertos construidos en Carboneras, dos de ellos destinados a uso industrial (como son los de Holcim y Endesa) y un tercero, el puerto de Carboneras, que es objeto de remodelación en este Proyecto. Ante esta situación, es fácil intuir que existen numerosos estudios previos y trabajos realizados en la zona.

Tras una minuciosa labor de búsqueda y recopilación de la información existente, análisis de la misma, así como conclusiones extrapolables respecto de las futuras obras, se establecen unas condiciones iniciales y de partida que servirán para la comprobación, ampliación y corrección en los casos que proceda, de los nuevos trabajos.

Con esta premisa, comentar que los documentos analizados son:

1. Geología del cabo de Gata-Níjar.
2. Batimetrías previas realizadas.
3. Estudio del fondo marino realizado por la empresa Esgemar.
4. Estudio geotécnico realizado por Cygsa, en el marco del proyecto constructivo del puerto de Pucarsa.
5. Proyecto constructivo de lonja de pescado en el Puerto de Carboneras.
6. Otros trabajos geotécnicos previos realizados.

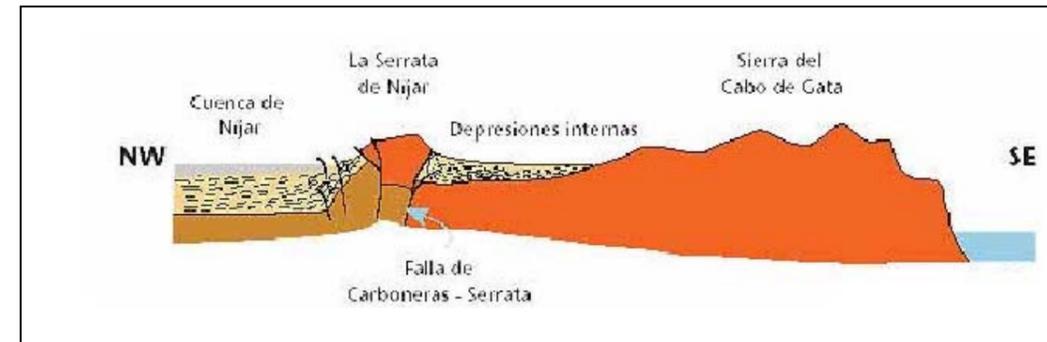
Posteriormente, será en un apartado independiente de este anejo, cuando se analice la información publicada por el Instituto Geológico y Minero de España (I.G.M.E.) en los documentos “Mapa Geotécnico General. E:1-200.000. Almería-Garrucha. Hoja 6-11/84 – 7-11/85”; “Mapa Geológico de España. E:1/50.000. Carboneras. Hoja 1046 – 24-43” y “Mapa Geológico de la Plataforma Continental Española y Zonas Adyacentes. Almería-Garrucha, Chella-Los Genoveses. E-1:200.000. Hojas 84-85-84S-85S”, por considerarse éstos con la suficiente entidad e información, de ser tratados en apartado independiente.

Pasamos a continuación a describir las conclusiones del análisis del primero de los trabajos estudiados, la geología del cabo de Gata-Níjar.

### 2.1.- GEOLOGÍA DEL PARQUE NATURAL DEL CABO DE GATA-NÍJAR.

En el parque natural marítimo terrestre de cabo de Gata-Níjar se diferencian dos paisajes geológicos absolutamente diferentes que coinciden, a grandes rasgos, con sus unidades fisiográficas: la sierra volcánica del cabo y la llanura litoral de la bahía de Almería, ambas de gran valor geológico.

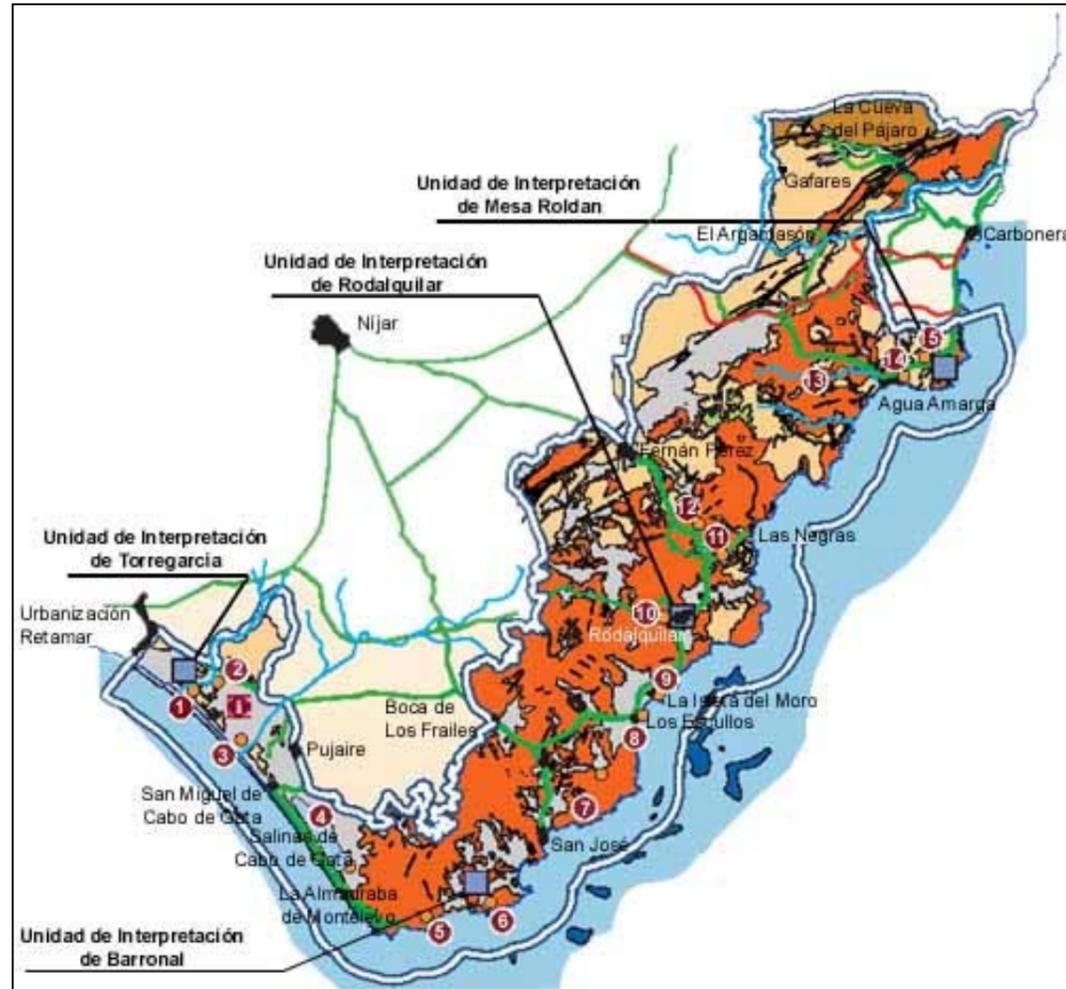
Ilustración 1: Corte geológico general.



Los principales puntos de interés geológico, representados en el croquis adjunto, son:

1.- Playas fósiles cuaternarias y complejo eólico de la desembocadura de la rambla de Amoladeras.	<b>FONDOS MARINOS</b>  Detríticos  Rocas volcánicas <b>CUATERNARIO</b>  Depósitos recientes <b>TERCIARIO</b>  Calizas arrecifales  Conglomerados y arenas bioclásticas  Complejo volcánico <b>SUSTRATO BÉTICO</b>  Micaesquitos y calizas metamórficas
2.- Dinámica aluvial de la rambla de Amoladeras.	
3.- Campos de dunas y humedal en desembocadura rambla de Morales.	
4.- Albufera de Cabo de Gata.	
5.- Domos y estructuras volcánicas de Vela Blanca.	
6.- Volcanes y duna del Cerro del Barronal.	
7.- Volcán de los Frailes.	
8.- Duna oolítica fósil de los Escullo.	
9.- Abanicos aluviales antiguos de Isleta.	
10.- Complejo geológico-minero de Rodalquilar.	
11.- Arrecife de la Molata de Las Negras.	
12.- Secuencias volcánicas de Las Negras.	
13.- Secuencias marinas de Cañada Méndez	
14.- El embarcadero de mineral de Agua Amarga.	
15.- El arrecife de Mesa Roldán.	

Ilustración 2: Principales puntos de interés geológico del Cabo de Gata.



Respecto de las dos zonas enumeradas, la más significativa para nuestro estudio será la zona costera, y sobre todo en las proximidades de Carboneras.

El complejo volcánico de cabo de Gata constituye la pequeña parte emergida de una extensa área magmática sumergida actualmente en la zona de Alborán, de 6 a 15 millones de años de antigüedad.

La línea de costa se situaba entonces próxima a la sierra de Filabres, y el mar invadía las actuales depresiones de Vera, Tabernas, Sorbas, Níjar y Almería. El magma afloró a la superficie

generando numerosos edificios volcánicos, submarinos en su mayor parte, favorecido por la debilidad de algunos grandes accidentes tectónicos, como la gigantesca falla de Carboneras o de la Serrata.

Algunos edificios volcánicos llegaron a emerger como islas, configurando un extenso archipiélago marino donde las islas emergidas se correspondían con domos volcánicos, en torno a los cuales, en un mar cálido, tropical, se desarrollaron arrecifes de coral a modo de atolones o de arrecifes costeros.

Fotografía 3: Arrecife fósil Messiniense sobre materiales volcánicos en Mesa Roldán.



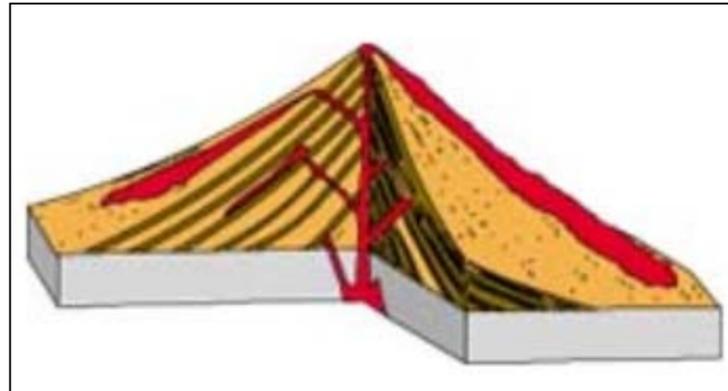
Esta peculiar configuración geológica posibilitó la formación de uno de los complejos volcánicos fósiles más singulares de Europa. Un paisaje geológico de formas caprichosas, con un particular colorido, en el que dominan los tonos rojos, ocre y negro, que no se recata en mostrar un extenso abanico de rocas volcánicas, con tipos diferentes de composición, texturas y estructuras.

Un museo natural, en suma, de enorme interés didáctico y científico. Domos, coladas volcánicas (extruidas lentamente como un manto), chimeneas, calderas y rocas piroclásticas (producidas por explosiones bruscas que arrojan material más tarde depositado en lechos o capas por la acción de la gravedad) son los mecanismos más característicos de formación de este cortejo de rocas.

Las lavas abarcan todo el espectro posible de composición química, desde dacitas a basaltos. Los materiales piroclásticos (explosivos) adquieren la forma de capas de diferentes texturas y granulometrías, brechas y aglomerados, bombas, cenizas, etc. Las estructuras no son menos variadas,

destacando los magníficos ejemplos de “disyunción columnar” verdaderas columnas verticales de forma hexagonal que se generan en las coladas de lava debido al súbito enfriamiento de la lava.

Ilustración 4: Esquema general de formación volcánica.



La circulación de agua marina a través de las rocas y el calor liberado por el magma permitió la formación de fluidos calientes (hidrotermales) que generaron exclusivos yacimientos minerales, como el de oro de Rodalquilar.

El parque natural de cabo de Gata-Níjar alberga dos importantes complejos arqueo-industriales de carácter minero: las instalaciones mineras de Rodalquilar y el embarcadero de mineral de Agua Amarga.

## 2.2.- BATIMETRÍA.

Con motivo de la ejecución de las anteriores obras portuarias, así como estudios previos realizados en la zona, se han recopilado una serie de trabajos batimétricos y estudios de reconocimientos del fondo marino, que caracterizan la zona de ubicación de las futuras obras.

Entre los numerosos estudios realizados, se pueden comentar:

- Obras para la ejecución del puerto de Endesa. Realizados por el Danish Hydraulic Institute, en 1979.
- Ensayos en modelo reducido del puerto de Endesa de Carboneras. Realizado por el centro de estudios y experimentación “Ramón Iribarren” en 1981.

- Estudio de la incidencia de la infraestructura portuaria del futuro puerto de Carboneras sobre la dinámica litoral y estabilidad de las costas y playas próximas. Realizado por el centro de estudios y experimentación “Ramón Iribarren” en 1982.
- Estudio del fondo marino realizado por la empresa Intecsa en 1987, con motivo del proyecto de puerto pesquero encargado por la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía.
- Obras para la realización del puerto de Holcim (antigua Hisalba). Obras de reparación del dique del puerto de Hisalba. Realizado por Alatec en el 2001.
- Trabajos de campo realizados por la empresa HIDTMA en 2001, con motivo del diseño de un puerto deportivo en la punta de El Rayo, siendo peticionario el Club Náutico Deportivo Isla de San Andrés de Carboneras.
- Estudio batimétrico realizado por HIDTMA en 2003, bajo el mismo peticionario que el anterior, para el Estudio del Puerto Deportivo de Carboneras.
- Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras, en mayo de 2005, realizado por la EPPA.

De otro lado, indicar que el actual puerto de Carboneras ha sufrido desde su ejecución dos operaciones de dragado de material, motivadas por las condiciones de calado, en la bocana del mismo. Por tanto, dichas actuaciones no modifican de manera directa el fondo marino en la zona de la ampliación del puerto, donde se ubicarán las futuras obras.

En base a lo cual, la serie histórica de batimetrías realizadas a las que se ha tenido acceso para su estudio, se muestran a continuación, indicando la fecha de la realización de las mismas.

- Reconocimiento de febrero de 1987.
- Reconocimiento de octubre 2001.
- Reconocimiento de abril 2003.
- Reconocimiento de septiembre 2004.
- Carta Náutica editada en 1992 y correcciones hasta el año 2004.

Las conclusiones que se extraen en un primer momento acerca de las condiciones del fondo marino, son una movilidad del mismo frente al dique exterior del actual puerto.

La batimetría local en la zona de ampliación del futuro puerto varía entre las cotas  $-6$  y  $-10$  metros, según se deduce de los diferentes estudios realizados. A partir de los 250 metros aprox. respecto del actual dique exterior del puerto de Carboneras, la pendiente del fondo marino se presenta con pendiente uniforme del 4,8 % aproximadamente.

En todos los casos analizados las batimétricas en las zonas más cercanas al actual dique de abrigo del puerto de Carboneras, permanecieron constantes a partir de la cota  $-7,0$  ó incluso ascendieron hacia mar adentro. Esto hace presuponer la existencia de un banco de arena, que además, varía ligeramente su posición y extensión, si se comparan las diferentes batimetrías.

Un hecho importante es que, como puede apreciarse de la primera batimetría inicial (antes de la ejecución del puerto de Carboneras), este banco existía previamente a las obras.

Fotografía 5: Panorámica de la isla de San Andrés, con el puerto al fondo.



Con respecto a la isla de San Andrés, en el NE de la ubicación del puerto, las batimétricas ascienden lógicamente hasta emerger en superficie, permaneciendo las líneas de nivel muy constantes en los históricos de trabajos realizados.

Por tanto, se entiende que el fondo marino próximo a la isla de San Andrés va a ser de naturaleza rocosa, desapareciendo la probabilidad de existencia de un fondo móvil o de naturaleza granular o arenosa. Según la superficie emergida, de naturaleza volcánica, esta será la existente en las proximidades de la isla, ya que la pronunciada pendiente ha permanecido invariable a lo largo de los casi 20 años de los que disponemos información.

Se podría apreciar que el fondo rocoso en torno a la isla de San Andrés va a desaparecer conforme nos acercamos a las ubicaciones del actual puerto de Carboneras, y también, a la zona de futura expansión y ampliación del mismo. La caracterización del fondo en esta zona se refiere a un material sedimentario móvil, que será de tipo arenoso y tamaño de grano fino a medio, de modo que el transporte sea factible en la zona para los oleajes y velocidades existentes.

Este banco de arena se crea en la zona de sombra que la isla de San Andrés ejerce sobre los oleajes predominantes del NE (según queda reflejado en el anejo de Clima Marítimo).

Como el oleaje principal proviene de Levante, la dirección del transporte litoral se producirá en la misma dirección, en mayor o menor extensión según la orientación de la costa. La isla de San Andrés interrumpe esta línea de transporte y favorece la precipitación de los materiales en suspensión, al abrigo de ésta, al propiciar la disminución de la velocidad de las corrientes.

Dependiendo de las características y energía de los últimos oleajes, la sedimentación se produce más o menos cercana al entorno de la isla, de ahí la naturaleza móvil del fondo.

Aunque no es posible definir con exactitud la naturaleza geológica del fondo marino a partir de la batimetría, sí que se desprende del análisis realizado que se trata de un material de grano medio – fino, de modo que pueda ser transportado en suspensión, ya que las partículas transportadas por arrastre se sedimentarían principalmente al frente de la isla de San Andrés, y no tras ella.

### 2.3.- ESTUDIO GEOFÍSICO REALIZADO POR ESGEMAR.

En este apartado se expone a modo de resumen el Estudio geofísico del tramo de costa comprendido entre cabo de Gata – Carboneras – río Almanzora – límite provincial (Almería) realizado por la consultora Estudio Geológicos Marinos (ESGEMAR).

En concreto, tanto las conclusiones obtenidas como los planos que se adjuntan están referidos a la zona de ubicación del puerto de Carboneras, en concreto el tramo desde la playa de Torre Vieja (al abrigo del puerto de Pucarsa - Endesa) hasta la playa de Carboneras, también conocida como playa del Ancón.

Este trabajo se llevó a cabo por encargo de la Dirección General de Costas (MOPT), mediante una campaña de toma de datos realizada en diciembre de 1992, y representación de las líneas batimétricas a partir de –5 metros, y hasta la profundidad máxima de –47 metros.

La equidistancia de la batimetría representada es de cada metro, con indicación expresa en los planos del itinerario de navegación realizado y de las tomas de muestras obtenidas.

Junto al punto de muestreo realizado, se representan los datos de tamaño del sedimento  $D_{50}$  y el porcentaje (%) de restos conchíferos encontrados en cada caso.

Los planos adjuntos se corresponden con la representación de isobatas y puntos de muestreo en un caso, y representación de la morfología superficial en el otro plano adjunto. Para una mejor representación y estudio de la zona de ubicación de la ampliación del puerto de Carboneras, se ha representado a mayor escala la zona en concreto.

Los resultados obtenidos reflejan la presencia de arenas medias y gruesas en la zona junto al puerto pesquero, con aparición de algas en algunos puntos más alejados, por la zona de la isla de San Andrés.

Los trabajos e investigaciones realizadas no están en una zona cercana al puerto de Carboneras, y sólo un pequeño número de muestras estará ubicada en la zona de las futuras obras. No obstante, se considera una información muy útil y que arroja importante información acerca de la caracterización geológica-geotécnica del ámbito general.

El tamaño del sedimento está en unos valores de  $D_{50}$  de 0.242 mm, 0.492 mm y 0.314 mm en las proximidades del puerto de Carboneras. Se corresponderían, atendiendo a la granulometría, a unas arenas de tamaño medio.

Los datos de los resultados de los ensayos de las tomas de muestras realizadas en el estudio de Esgemar, no han sido aportados en este informe geotécnico, ya que el objetivo de este apartado es el de aproximación y descripción de la zona, si bien en apartados posteriores se reflejan los trabajos realizados por ESTUDIO 7, con los resultados de los ensayos y toma de muestras in situ que se han llevado a cabo para la caracterización geotécnica.

El trabajo de campo realizado por Esgemar será un buen parámetro de referencia con respecto a los ensayos realizados con motivo del presente proyecto Básico, ya que será el patrón para analizar la posible variación de sedimentos que haya sufrido la zona en los últimos años.

Además, debido a que el estudio se realizó en el año 1992, una fecha muy próxima a la finalización de las obras del puerto de Carboneras, será del mismo modo, un punto de referencia para valorar la modificación de la granulometría del fondo como consecuencia de la construcción del puerto. Aunque en principio, debido a las características de la zona no se prevén que haya habido cambios como consecuencia de la ejecución del mismo, como de hecho se observa al compararlos con los resultados de las muestras analizadas.

En la representación de la morfología superficial, según los resultados de los trabajos realizados, se puede observar la completa presencia de arenas en el fondo marino. Tan sólo se reconoce un afloramiento rocoso sin sedimentación en la zona de la isla de San Andrés, punto más cercano a la costa respecto de los trabajos e investigaciones realizadas por Esgemar.

En el plano de la morfología superficial, también se han representado los límites inferiores de las capas sedimentarias, así como los bordes de las mismas.

Lo que más llama la atención de la información del plano, es que la casi totalidad del fondo se corresponde con sustrato arenoso, y en unos espesores importantes (de tamaños métricos) en casi toda el área. Como se comentó anteriormente, tan sólo en las cercanías de La isla de San Andrés, así como de la isla Chica, que queda fuera del estudio realizado por su proximidad a la costa, se localiza un afloramiento rocoso de origen volcánico.

## 2.4.- ESTUDIO GEOTÉCNICO REALIZADO POR CYGSA.

En este apartado se resume el estudio de suelos y cimentaciones realizado por la empresa CYGSA Control y Geología en relación con el proyecto de puerto PUCARSA en Carboneras con fecha Agosto 1981.

Se realizó un extenso trabajo de investigación en relación con las características del suelo en el área marina de implantación del puerto. Específicamente se ha extraído la información precisa para:

1. Reconocimiento geológico y distribución de las formaciones del subsuelo.
2. Evaluar las características de resistencia y de deformabilidad de los distintos horizontes del subsuelo. Se realizaron sondeos mecánicos marinos, reconocimiento con lanza de agua, ensayos de hincas de pilotes y campaña de ensayos de laboratorio.
3. Estimar, en base a los resultados de los ensayos, las condiciones generales de estabilidad de posibles diques y comparar las posibles alternativas para las cimentaciones.
4. Estimar las condiciones de dragado.

Son de especial interés en el ámbito de este proyecto los primeros puntos, ya que servirán para caracterizar el terreno afectado por las obras.

No obstante, hay que remarcar que los resultados de este estudio deberán tomarse con ciertas reservas, en cuanto que están distanciados varios cientos de metros respecto al lugar de las obras. Deben entenderse como orientativos y aproximados, ya que la zona de estudio es homogénea en toda esta zona, por lo que las características serán similares a las que se exponen en este punto.

La campaña se inició con un reconocimiento preliminar del área objeto de estudio, con el objetivo de reconocerlas distintas formaciones del subsuelo, para establecer una correlación con los perfiles sísmicos marinos y, en la medida de lo posible prever las variaciones en las facies, en particular en los depósitos no consolidados así como estimar los principales aspectos del dragado y de las características marinas de resistencia y deformabilidad del subsuelo.

Se ejecutaron 5 sondeos mecánicos en calados comprendidos entre 14 y 22 metros de profundidad alcanzando una longitud total perforada de 106,80 metros.

De los ensayos efectuados, el rechazo de la capacidad de penetración varía entre los 7 y 14 metros de profundidad (medidos desde el fondo del mar). Lo cual nos da una idea de los espesores de sustrato arenoso existentes en la zona, al menos, en la zona donde se inicia el tramo submarino de la tubería de descarga.

Mediante las técnicas anteriormente comentadas quedaron reconocidos los principales horizontes que forman el subsuelo. Para una caracterización geológica y geotécnica de detalle se ejecutaron 13 sondeos mecánicos alcanzando una longitud total perforada de 385 metros. Estos sondeos, se situaron en calados comprendidos entre 7,0 y 29,0 metros de profundidad (respecto al nivel del mar). Fueron realizados, igualmente, ensayos in-situ de hincas de pilotes para la determinación de la compacidad del medio.

De forma complementaria se realizó una campaña de ensayos de laboratorio con el objetivo de identificar cada uno de los niveles reconocidos en los sondeos, en relación con el depósito de arenas, se realizaron ensayos de resistencia y deformabilidad. También se seleccionaron algunas muestras de las formaciones de conglomerado y calizas bioclástica para estimar sus características resistentes y de deformabilidad.

Para la caracterización geotécnica del depósito de arenas se realizaron ensayos en laboratorio, principalmente granulométricos y de comprobación de no plasticidad a fin de clasificar los diversos subniveles; también se realizaron ensayos de corte directo y de permeabilidad.

Mediante los ensayos “in situ” de penetración estándar (S.P.T.), y los ensayos de hincas de pilotes, se estimaron las características mecánicas de estas arenas, ángulo de rozamiento interno y resistencia por la punta del pilote.

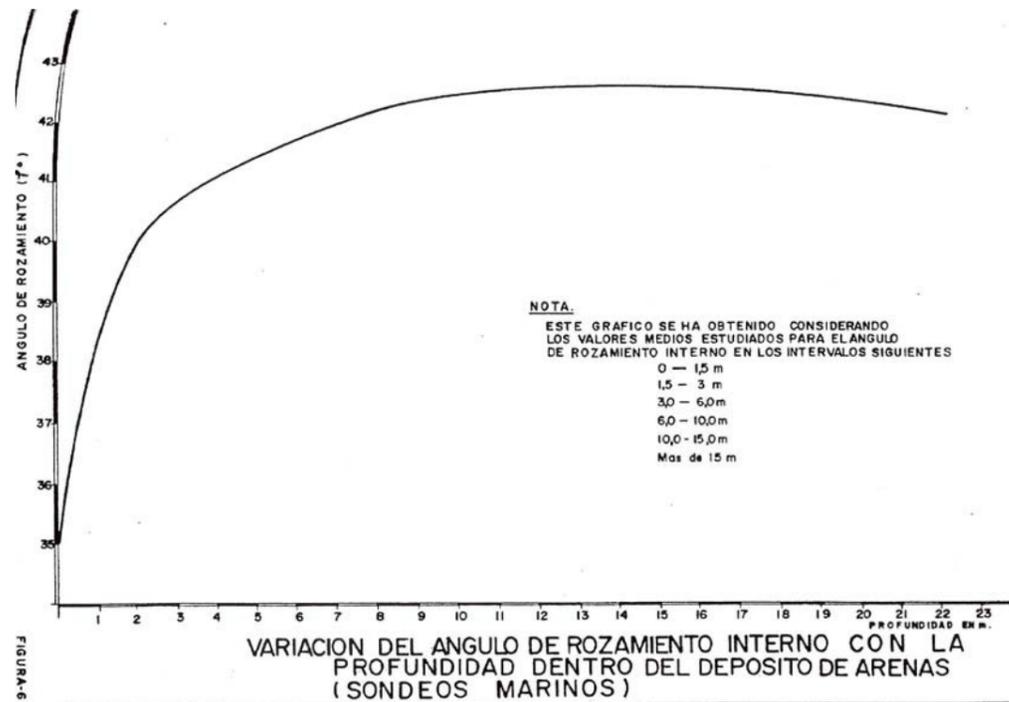
Los ensayos de identificación granulométricos por tamizado y comprobaciones de no plasticidad, permitieron junto con los reconocimientos “de visu” de las cajas de testigos, clasificar los depósitos arenosos de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos como SM y SP, presentándose en los sondeos alternancias, aunque en general predomine SP en la parte superior del depósito y SM en la parte inferior, en los ensayos no se han registrado contenidos apreciables de materia orgánica en las muestras (de las 5 determinaciones de laboratorio, todas se hayan por debajo de 0,007%).

Se logró la medición del contenido de humedad en tres muestras inalteradas procedentes de profundidades entre 9,7 y 18,0 metros (desde el fondo marino). El contenido de humedad varía entre 21,7% y 28,1 % aumentando en profundidad y aumentando también la presencia de finos. Las densidades secas que se han obtenido, varían entre 1,49 T/m<sup>3</sup> y 1,66 T/m<sup>3</sup>, valores que se corresponden con una arena medianamente densa.

De las observaciones efectuadas sobre muestras extraídas del depósito de arenas, se ha clasificado la forma de las partículas constituyentes entre las clases subangular y redondeada.

Para poder estimar las características mecánicas del depósito de arenas, se realizaron 181 SPT en los sondeos marinos, estos ensayos permitieron determinar la densidad relativa y el ángulo de rozamiento interno a diferentes profundidades.

Gráfico 6: Variación del ángulo de rozamiento interno con la profundidad dentro del depósito de arenas.

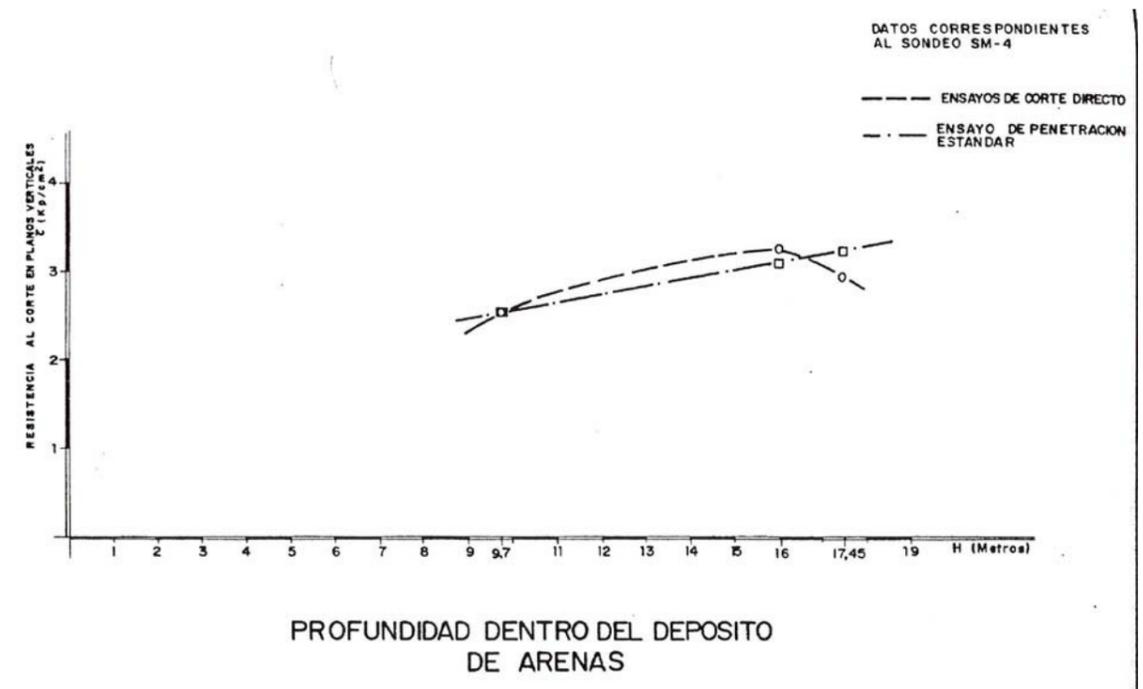


En la ilustración anterior se observa el ángulo de rozamiento interno con la profundidad (obtenido como media de los valores estimados a cada profundidad). Es destacable en este gráfico

cómo hasta una profundidad de 2 a 3 m de arena ésta es medianamente densa, con ángulos de rozamiento interno entre 35-40°, pasando después a ser densa con ángulos entre 40-45°.

Con objeto de obtener más información acerca del ángulo de rozamiento interno del depósito de arenas, y poder corroborar los valores estimados a partir de los ensayos de penetración, se realizaron ensayos de corte directo procedentes del sondeo a 10, 16 y 18 m aprox. Los resultados, representados en la ilustración siguiente muestran una buena correlación entre los valores obtenidos a partir de los ensayos de penetración y la deducida a partir de los ensayos de corte directo.

Gráfico 7: Variación de la resistencia al corte en planos verticales.



**Ilustración 8:** Variación del ángulo de rozamiento interno y densidad relativa calificación de la arena con la profundidad. Batimétrica 18 metros.

**CUADRO N° 1**

VARIACION DEL ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO Y DENSIDAD RELATIVA CALIFICACION DE LA ARENA CON LA PROFUNDIDAD

SONDEO SM - 1  
CALADO 18,80 m.

PROFUNDIDAD h (m)	N OBSERVADO	N CORREGIDO	DENSIDAD RELATIVA Dr	ANGULO DE ROZ. INTERNO $\varphi^*$	ANGULO DE ROZ. INTERNO CONSIDERADO $\varphi^*$	COMPACIDAD
0,4	13	13	0,43	35,75	35	MEDIAN. DENSA
1,0	16	15	0,45	36,5	36	" "
3,0	30	22	0,52	38	38	" "
4,5	32	24	0,54	38,5	38	" "
6,0	57	36	0,66	41,5	41	DENSA
7,5	53	34	0,64	41	41	"
9,0	48	31	0,61	40,25	40	"
10,5	62	38	0,68	42	42	"
12,0	50	32	0,62	40,5	40	"
13,5	33	24	0,54	38,5	38	MEDIAN. DENSA

**Ilustración 9:** Variación del ángulo de rozamiento interno y densidad relativa calificación de la arena con la profundidad. Batimétrica 22 metros.

**CUADRO N° 2**

VARIACION DEL ANGULO DE ROZAMIENTO INTERNO Y DENSIDAD RELATIVA CALIFICACION DE LA ARENA CON LA PROFUNDIDAD

SONDEO SM - 2  
CALADO 22 m.

PROFUNDIDAD h (m)	N OBSERVADO	N CORREGIDO	DENSIDAD RELATIVA Dr	ANGULO DE ROZ. INTERNO $\varphi^*$	ANGULO DE ROZ. INTERNO CONSIDERADO $\varphi^*$	COMPACIDAD
0	11	11	0,41	35,25	35	MEDIAN. DENSA
1,5	11	11	0,41	35,25	35	" "
3,25	21	18	0,48	37	37	" "
4,5	29	22	0,52	38	38	" "
6,0	25	20	0,50	37,5	37	" "
7,5	31	23	0,53	38,25	38	" "
9,0	28	21	0,51	37,75	37	" "
10,5	49	32	0,62	40,5	40	DENSA
12	44	29	0,59	39,75	39	MEDIAN. DENSA
13,5	44	29	0,59	39,75	39	" "
15	34	24	0,54	38,50	38	" "
16,5	37	26	0,56	39	39	" "

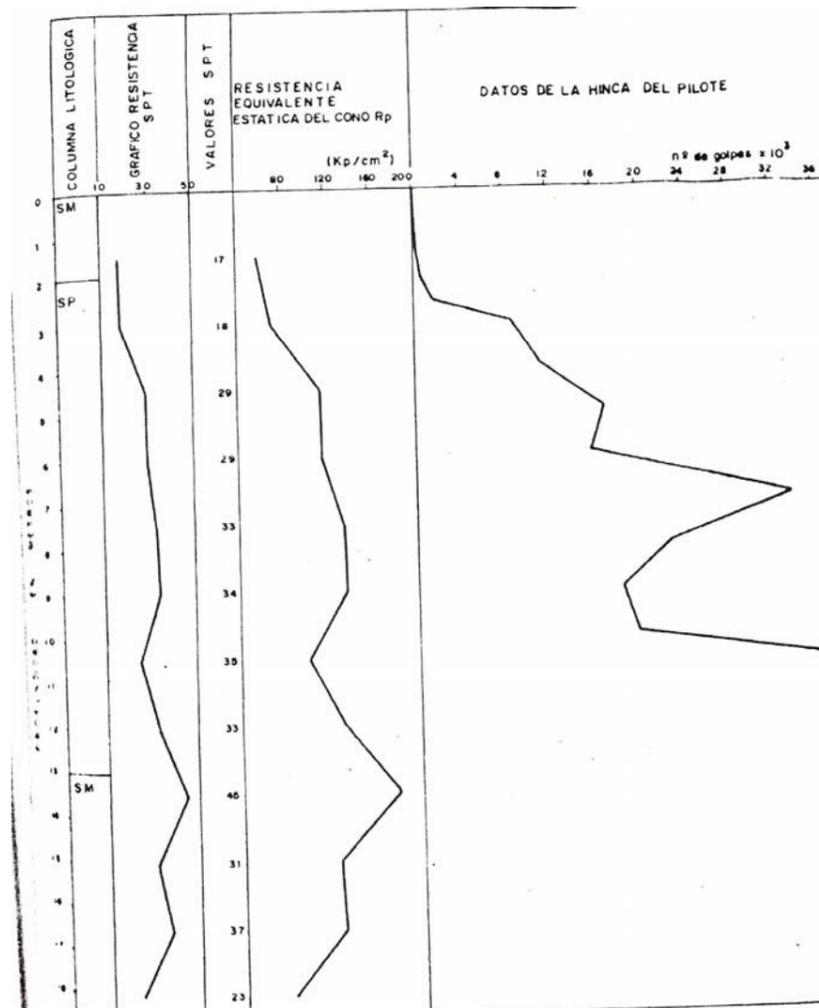
En los resultados gráficos que se muestran a continuación queda reflejado la prueba de hinca de pilotes en uno de los puntos anteriormente comentados. Como se puede observar se produce un

aumento del número de golpes hasta los 7 metros de profundidad, a continuación baja el golpeo en los dos metros siguientes para volver a aumentar.

Los descensos en los golpeos pueden obedecer a la rotura de tapones de arena previamente formados, y que llegado un momento se han introducido en el pilote. Al seguir avanzando se forma de nuevo otro tapón por lo que puede suponerse que el momento de dar por terminada la hinca, el pilote está trabajando por la punta.

En la ilustración siguiente se representa la variación del golpeo S.P.T en profundidad, correlacionándolo con la resistencia equivalente-estática del cono.

**Ilustración 10:** Datos de la hinca del pilote relacionados con la resistencia equivalente estática del cono  $R_p$ .



Para la correcta interpretación de los gráficos fue necesario corregir los datos como consecuencia del usual inconveniente que encontramos en las fórmulas usuales de hinca dinámica de pilotes (valoran la capacidad portante del pilote y se supone que el peso de la maza es superior o del mismo orden de magnitud que el pilote).

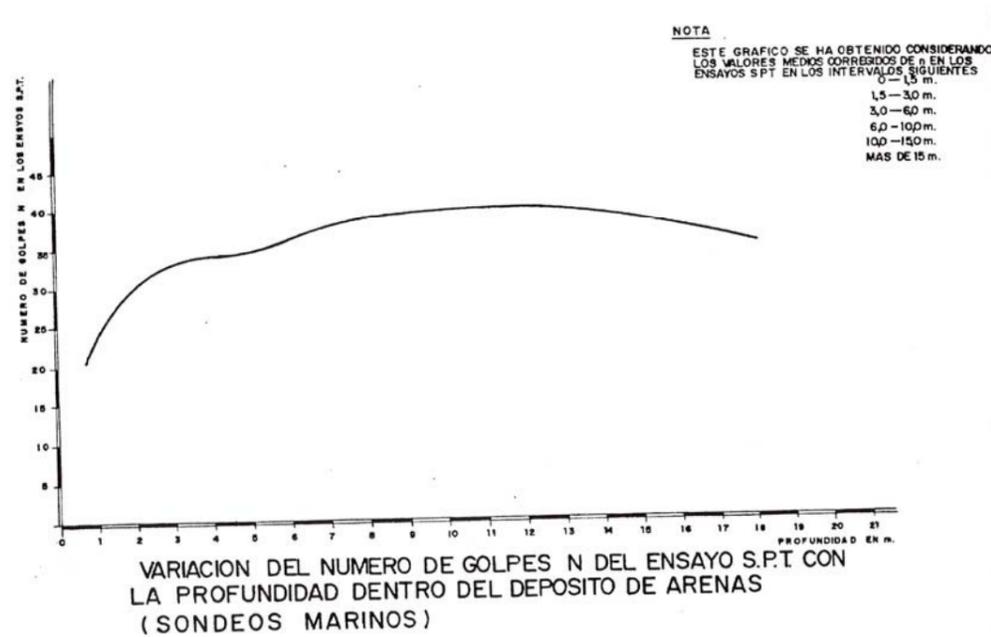
A partir de los ensayos de penetración estándar, corte directo y pruebas de hinca de pilotes se extraen las siguientes conclusiones, que se exponen mediante gráficas, reflejando la variación del número de golpes N en los ensayos de penetración estándar, el ángulo de rozamiento interno y la resistencia equivalente estática con la profundidad dentro del depósito de arenas.

En la ilustración de la página siguiente se muestra la relación entre el número de golpes N en los ensayos con la profundidad en el depósito de arenas.

El gráfico se ha obtenido considerando los valores medios corregidos de N en los intervalos siguientes:

- Entre 0,0 y 1,5 m
- Entre 1,5 y 3,0 m
- Entre 3,0 y 6,0 m
- Entre 6,0 y 10,0 m
- Entre 10,0 y 15,0 m;
- Mayor de 15,0 m.

Ilustración 11: Relación entre el número de golpes  $N$  del ensayo S.P.T con la profundidad en el depósito de arenas.



A la vista del gráfico se deduce que el valor de  $N$  está comprendido entre 35 y 40, para profundidades mayores de 5 m, existiendo una ligera caída en la curva para profundidades superiores a 15 m (hecho apreciado en casi todos los S.P.T realizados a esas cotas, debido probablemente a un mayor contenido de finos en la arena).

El valor de  $N$  está comprendido entre 21 y 30 para profundidades comprendidas entre 0 y 2 m, estando la arena menos densa que a profundidades mayores debido al movimiento del oleaje el fondo marino con formaciones de ripple marks .

Entre 2 y 5 metros de profundidad,  $N$  varía entre 30 y 35.

En la ilustración siguiente se representa también la variación de la resistencia equivalente estática del cono ( $R_p$ ) con la profundidad. El gráfico se ha obtenido a partir de los valores de  $N$ , en los mismos intervalos que en los dos gráficos anteriores. Para los coeficientes que relacionan  $N$  con  $R_p$ , se han tomado los siguientes valores:

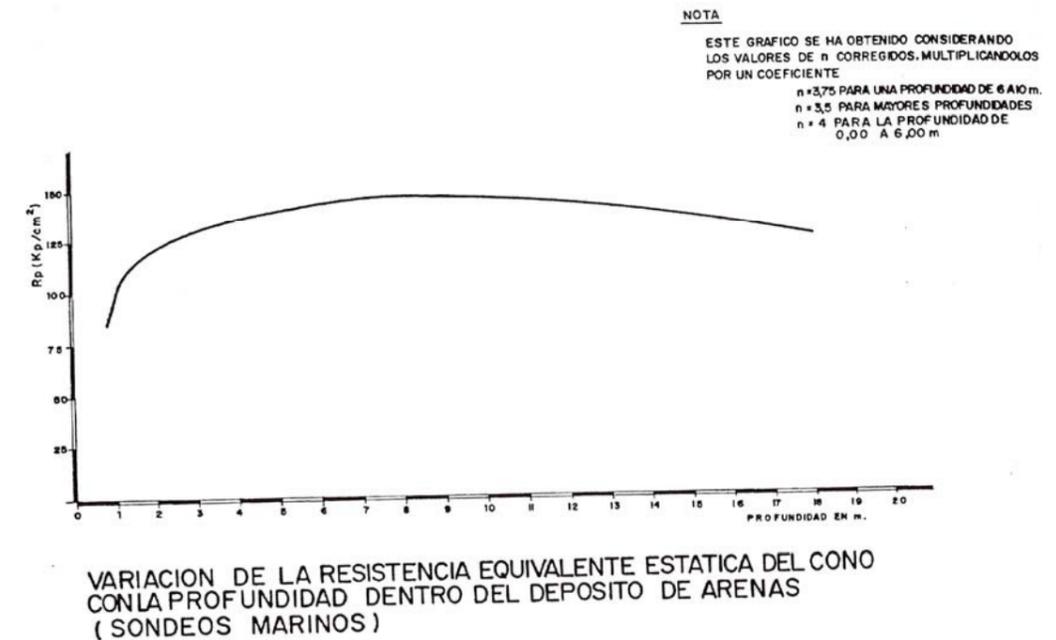
- $n=4$  para profundidades de 0 a 6 metros.

- $n=3,75$  para profundidades de 6 a 10 metros.
- $N=3,5$  para profundidades superiores.

Estos coeficientes se han obtenido de las correlaciones dadas por Thornburn (1971), consideraciones que hasta 6 metros la arena puede clasificarse como SP, y que a partir de 10 metros, puede clasificarse como SP.

Pueden estimarse unos valores de  $R_p$  de 125 Kp/cm<sup>2</sup> a 140Kp/cm<sup>2</sup>, para profundidades entre 2 y 15 metros y de 85 Kp/cm<sup>2</sup> a 125 Kp/cm<sup>2</sup>, en los dos primeros metros. A partir de 15 metros,  $R_p$  disminuye a valores del orden de 125 Kp/cm<sup>2</sup>, de acuerdo con la disminución observada en los valores de  $N$ .

Gráfico 12: Variación de la resistencia equivalente estática del cono con la profundidad dentro del depósito de arenas.



A continuación quedan reflejados los valores estimados para el módulo de deformación en los diversos intervalos del depósito de arenas.

Profundidad(m)	Módulo de deformación E (Kp/cm2)		Coefficiente de Permeabilidad Kv (cm/seg)
0 a 2	120	9,70-10	0,068
2 a 6	170	16,0-16,30	0,079
6 a 10	185	17,45-17,75	0,105
10 a15	170		
may de 15	165		

Con objeto de tener otros criterios para valorar la deformabilidad del depósito de arenas, se realizaron tres ensayos edométricos sobre muestras inalteradas. A continuación se muestran los resultados obtenidos en términos de índice de compresión y de hinchamiento así como los módulos edométricos en carga y descarga.

Profundidad de la muestra (m)	Presión efectiva real Kp/cm2
9,70-10	3,12
16,0-16,30	3,75
17,45-17,75	3,89
	<b>Índice de Compresión</b>
9,70-10	0,068
16,0-16,30	0,079
17,45-17,75	0,105
	<b>Índice de Hinchamiento</b>
9,70-10	0,02
16,0-16,30	0,012
17,45-17,75	0,016
	<b>Módulo edométrico Kp/cm2</b>
	<b>Carga</b>
9,70-10	278
16,0-16,30	274
17,45-17,75	219
	<b>Descarga</b>
9,70-10	1935
16,0-16,30	1716
17,45-17,75	1524

Se aprecia una disminución del módulo edométrico con la profundidad como corresponde con un mayor contenido en finos.

Para las muestras inalteradas se obtuvieron también los coeficientes de permeabilidad mostrados a continuación.

## 2.5.- PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LONJA DE PESCADO DEL PUERTO DE CARBONERAS.

Se ha tenido acceso al proyecto constructivo de la lonja de pescado del Puerto de Carboneras, fechado en 1993.

Esta lonja está cimentada mediante pilotes prefabricados de hormigón de sección cuadrada de 235, 270 y 300 mm de lado, hincados a una profundidad de entre 10 y 12 m.

En el anejo geotécnico de dicho proyecto, se indica que bajo los rellenos antrópicos (de unos 6 m de espesor) y las arenas (1 a 4 m de espesor) se encuentra un sustrato competente de conglomerados que se definen como una roca de dureza media, en el que se cimentan los pilotes al hincarlos hasta rechazo.

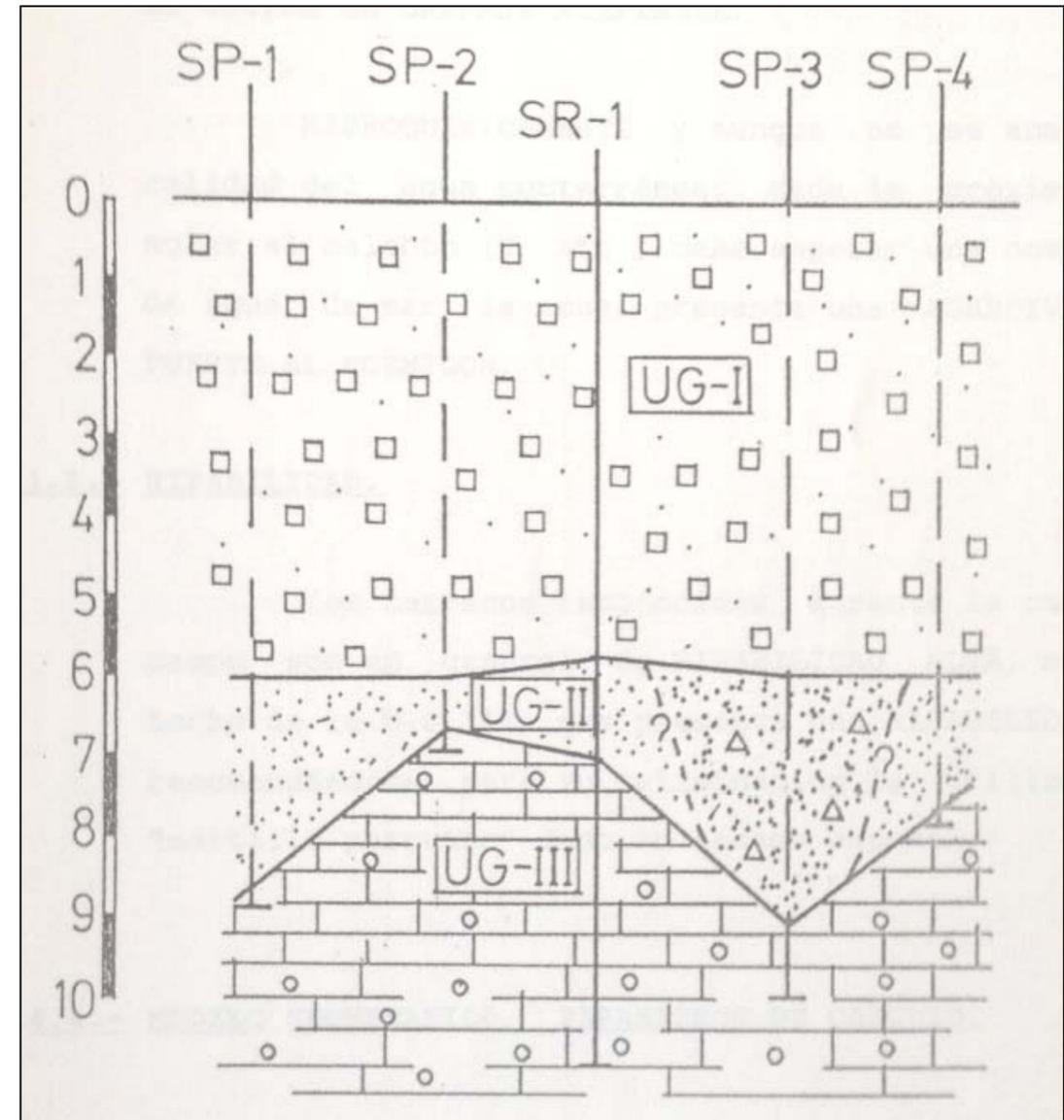
Se definen por tanto 3 unidades geotécnicas:

- UG I: Relleno antrópico
- UG II: Arenas grises de playa
- UG III: Conglomerados

Se asignan los siguientes parámetros geotécnicos a cada unidad geotécnica:

	UG-I	UG-II	UG-III
Densidad aparente (gr/cc)	1.7	1.9	2.2
N30 medio	6	15	R
Cohesión sin drenaje (Cu)	-	-	100
Angulo roz. int. (Fi)	26	30	-
Modulo deformación (Kp/cm2)	40	200	750

Se incluye a su vez el siguiente perfil geotécnico:



A tenor de los anteriores resultados, se estima, por el buzamiento de los estratos que el espesor de arenas puede resultar algo mayor al del perfil anterior en la zona de actuación, hasta los 10 metros de potencia. Ello, unido a la profundidad o calado en la zona (-4 / -6 metros), resulta en una longitud mínima del pilote hasta su hincia en sustrato competente de 14 / 16 metros, a lo que habría que añadirle la profundidad o penetración de la hincia en este sustrato.

Se incluye como anexo al final de este documento.

## 2.6.- OTROS ESTUDIOS PREVIOS ANALIZADOS.

Debido a los estudios del proyecto y ejecución del puerto de Carboneras, así como los posteriores trabajos de muelle adosado a la primera alineación del dique de abrigo y dragados de la bocana, existen una serie de estudios geotécnicos que caracterizan el terreno de apoyo de las obras.

Los trabajos existentes consultados centran la realización de los ensayos en puntos de la ubicación del actual dique de abrigo, por lo que los ensayos y conclusiones obtenidos en los mismos se consideran totalmente extrapolables a la zona de influencia de los trabajos que se realizan para la redacción del presente proyecto Básico, debido a la proximidad y homogeneidad detectada entre ambas zonas.

De entre toda la información disponible que se deriva de investigaciones geotécnicas previas realizadas en la zona, destacan las siguientes características:

A) Existen unos trabajos de **caracterización geofísica** realizada con anterioridad a la construcción del puerto de Carboneras, mediante el método de sísmica de reflexión marina.

Los resultados del estudio encuentran el techo del sustrato rocoso a una profundidad entre 15 metros y hasta los 33 metros, lo que coincide con el anterior trabajo comentado, llevado a cabo por Esgemar.

Es en la parte Norte-Noroeste (respecto de la ubicación del puerto de Carboneras) donde la potencia de sedimentos disminuye, obvio si se tiene en cuenta que es la zona donde los pitones rocosos de naturaleza volcánica emergen hacia superficie. Se trata posiblemente de andesitas, como la existente en la isla de San Andrés.

En el resto del área estudiada, que es donde se ubica el actual puerto de Carboneras así como las futuras obras de ampliación, aparecen sedimentos móviles que se corresponden a niveles de calizas bioclásticas, con intercalaciones de limonitas calcáreas, similares a las que sirven de explotación a la fábrica de cementos Holcim de la localidad.

B) Respecto de trabajos puntuales realizados, bien in situ mediante **sondeos rotativos** con extracción continua de testigo, bien mediante **análisis en laboratorio** de las muestras obtenidos, se destacan los siguientes rasgos:

Desde el punto de vista litológico, y en la zona donde se realizaron los sondeos (actual dique de abrigo del puerto de Carboneras), el terreno objeto de estudio está constituido por un nivel de arenas finas limosas con pasadas de limos arenosos de potencia media de 10 metros.

Por debajo de la misma, y correspondiente a la época del Mioceno, se localizan volcanoarenitas grises y azules. Respecto a la diferencia de espesores de la capa sedimentaria sobre el sustrato rocoso, cabe comentar que se tomará como orientativa la obtenida en los sondeos rotativos con extracción de testigo. No obstante, los ensayos geofísicos realizados se deben apoyar en el carácter puntual de los sondeos, complementándose ambos ensayos para una mejor caracterización y modelización geotécnica de los terrenos de apoyo del puerto.

Desde el punto de vista geotécnico se establecen asimismo dos unidades geotécnicas, debido a las características geomecánicas y a la continuidad lateral del terreno existente.

El primer tramo de arenas finas y medias limosas con pasadas de limos arenosos y grises, clasificado según el gráfico de Casagrande como SM, teniendo para los niveles de mayor predominio de la fracción arenosa la catalogación SP-SM. La plasticidad del terreno es muy baja, debido a la naturaleza mayoritariamente granular del sustrato.

Este nivel presenta una compacidad media, según los valores de los resultados de los golpes alcanzados en los ensayos de penetración dinámica (SPT) realizados. Por otro lado, la unidad presenta una compresibilidad media. Este hecho no pudo ser corroborado mediante ensayos de deformabilidad realizados en un edómetro, por ejemplo, debido a la imposibilidad de obtener una muestra inalterada por la propia naturaleza granular del terreno.

No obstante, son admitidas estas hipótesis, si se consideran como habituales las abundantes correlaciones empíricas que relacionan la litología, resistencia a la penetración y módulo de deformación.

El segundo nivel detectado bajo el anterior, se corresponde con volcanoarenitas grises y azules con intercalaciones de calcoarenitas que poseen un alto porcentaje de fragmentos de roca volcánica.

Presentan fisuras y niveles con menor grado de cementación y/o meteorización alta. La compacidad es entre densa – roca blanda, con una muy alta porosidad. Los valores obtenidos en los

ensayos de densidad seca realizadas confirman ambas afirmaciones (naturaleza volcánica y alta porosidad), pues arrojan unas densidades secas muy bajas.

Como resumen de lo expuesto en líneas anteriores, puede decirse lo siguiente:

- Que de los trabajos y estudios geotécnicos realizados con antelación en el puerto de Carboneras, y a modo global generalizado (incluyendo la zona de las futuras obras de ampliación), detectan un primer nivel de naturaleza caliza formado por arenas finas y medias de potencia mínima de 10 metros aproximadamente.
- Y que bajo este nivel se encuentra un potente sustrato rocoso de naturaleza volcánica que sube a superficie en la isla de San Andrés, ya que conforme nos acercamos a la misma va disminuyendo el espesor del nivel geotécnico de arenas. Estas hipótesis fueron corroboradas con los sondeos puntuales realizados, así como diversos ensayos y análisis granulométricos.

## 2.7.- CONCLUSIONES PRELIMINARES.

Se han recopilado los diferentes trabajos existentes que han abordado las características sedimentológicas del sustrato marino y terrestre en la zona de carboneras y que nos aportan una primera idea acerca del sedimento presente a lo largo del trazado de la conducción del vertido.

Como primeras conclusiones y a falta de un estudio geotécnico detallado específico en la zona de la tubería de descarga se señalan las siguientes:

- **Fundamentalmente el sustrato es de carácter arenoso**, con la presencia de granulometrías medias-finas, existe granulometría gruesa a pie del quiebro de la primera alineación del dique de abrigo debido al efecto de arrastre que ejercen las corrientes de rotura durante los temporales.
- **Las arenas son limpias con poca presencia de bioclastos o algas.**
- **La potencia estimada de los sedimentos está entre los 10-30 m.**

Estas profundidades se miden a partir de donde se encuentra el terreno, por lo que a esta profundidad habrá que sumar la cota batimétrica en cada punto, para determinar la profundidad total respecto la cota cero de referencia.

Los depósitos de arenas en el área marina presentan una granulometría bastante variable, comprendida entre 1,0 y 0,1 mm, constituida por partículas de cuarzo, micas, piroxenos y restos de conchas con indicios de minerales auxiliares, como óxidos de hierro y partículas arcillosas.

Ocasionalmente se presentan capas o vetas de gravas de un tamaño comprendido entre 20 y 2 mm, y localmente han podido anotarse gravas y bolos de tamaño superior, que pueden alcanzar los 10-15 cm. El contenido en limos va desde indicios para los primeros 10 m aprox, hasta un contenido del orden del 30-40% o más, conforme se profundiza en el terreno.

Al incrementarse el porcentaje en limos, se anota un aumento de la compacidad de la capa de arena que pasa de medianamente densa a densa y muy densa, aunque pueden observarse ciertas inversiones en la distribución de estos valores, así como lentejones de mayor o menor resistencia incluidos en capas de mayor o menor compacidad.

Este espesor disminuye hacia la costa y mar adentro, para aumentar a unos 700 m de la costa (debido a la barrera arenosa generada por la dinámica litoral existente). El estrato más próximo a superficie está constituido fundamentalmente por arenas en general densas. **Debajo de las arenas existe otro gran estrato de arena limosa, densa a muy densa, que se extiende hasta alcanzar la formación rocosa, constituida por conglomerado y caliza bioclástica.**

En relación a la formación de conglomerado, destaca la presencia de variaciones en el espesor de distribución heterogénea así como variación en las facies tanto en profundidad como lateralmente desde una arenisca de grano fino, una arenisca de grano medio a grueso con restos de conchas, un microconglomerado a un conglomerado poligénico.

Desde el punto de vista de las propiedades mecánicas del depósito de arenas, ángulo de rozamiento interno y módulo de deformación, se han estimado mediante correlaciones a partir de los ensayos de penetración estándar (S.P.T), apreciándose una buena concordancia cuando esos valores han podido también estimarse a partir de ensayos de laboratorio.

Hasta una profundidad de 2 metros, el ángulo de rozamiento interno varía de 35° a 40° correspondiéndose con una arena medianamente densa, pasando después a ser densa con ángulos de rozamiento interno entre 40° y 42,5°. En cuanto al módulo de deformación, se estima un valor de 120 Kp/cm<sup>2</sup> de 0 a 2 m dentro del depósito y de 170 Kp/cm<sup>2</sup> a 185 Kp/cm<sup>2</sup> de 2 a 15 m, disminuyendo a 165 Kp/cm<sup>2</sup> a partir de esa profundidad.

### 3.- CARACTERIZACIÓN GEOLÓGICA GENERAL.

Consultadas las publicaciones del Instituto Geológico y Minero de España, se resumen y detallan las características geológico-geotécnicas de la zona de ubicación de las obras.

Los documentos consultados son:

- *Mapa Geotécnico General. E:1/200.000. Almería-Garrucha. Hoja 6-11/84 – 7-11/85.*
- *Mapa Geológico de España. E:1/50.000. Carboneras. Hoja 1046 – 24-43.*
- *Mapa Geológico de la Plataforma Continental Española y Zonas Adyacentes. Almería-Garrucha, Chella-Los Genoveses. E-1:200.000. Hojas 84-85-84S-85S.*

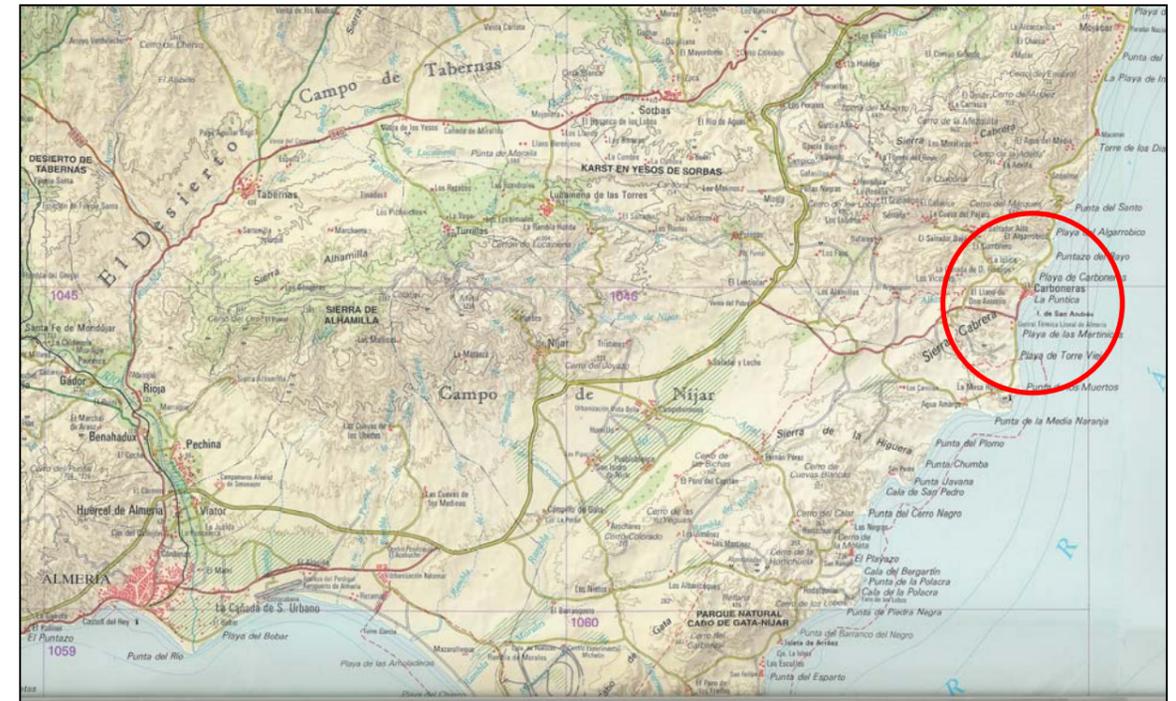
Siguiendo la estructura expuesta en dichos documentos, se exponen a continuación los datos más significativos que afectan a la redacción del presente anexo dentro del Proyecto Básico de ampliación del puerto de Carboneras.

#### 3.1.- CARACTERÍSTICAS FÍSICO – GEOGRÁFICAS.

La zona de Carboneras se ubica en el borde costero de sierra Cabrera, dentro y muy próxima al límite septentrional de la sierra de Gata. Posee una morfología eminentemente llana, sólo interrumpida por pequeñas colinas, cuya altitud va disminuyendo conforme se desciende hacia el mar.

La red hidrográfica es poco importante por pertenecer a una zona eminentemente seca, de escasas lluvias y grandes desniveles entre el nacimiento y desagüe de los ríos. Por otra parte, el carácter torrencial es un factor predominante, condicionando el que la mayor parte de las ramblas se encuentren secas durante casi todo el año.

Ilustración 13: Mapa geográfico de Carboneras (ámbito provincial de Almería).



El estudio climático realizado indica una elevada temperatura media a lo largo del año, representando la franja costera (donde se ubica el término de Carboneras) los valores más altos. El ciclo anual de temperaturas es simple, con valores máximos en los meses de julio y agosto, y un mínimo en enero. Las oscilación térmica anual está en torno a los 16°C y la temperatura media anual de Carboneras se fija en 17,5°C. Se puede decir que la oscilación estacional de las temperaturas es poco marcada, a causa de la proximidad del mar.

Los vientos predominantes son los procedentes del W y SW y adquieren grandes velocidades. La disposición orográfica, al oponer poca resistencia, favorece la marcha y alta velocidad de los vientos.

Respecto la pluviometría, los datos registrados muestran unas precipitaciones de escasa importancia durante el año, con una media anual registrada de 318 mm., correspondiendo al mes de diciembre las máximas lluvias. Se estima en 19 días el número máximo de días de lluvias al año.

Puede decirse pues, que el clima es árido y seco. El índice Lang, que relaciona la lluvia anual en mm. y la temperatura media anual, encuadra a Carboneras dentro de los desérticos de climas áridos. Esto trae como consecuencia que los procesos de alteración química sean prácticamente nulos. Las variaciones de temperatura favorecen la acción de la erosión física que disgrega y cuarteja la superficie de los materiales aflorantes, favoreciendo su posterior arrastre por el agua.

Las escasas precipitaciones dan lugar a una reducida flora natural, con vertientes desprovistas de vegetación fácilmente atacables por los agentes atmosféricos. El régimen desigual de estas lluvias, con fuertes pluviometrías instantáneas, produce en las ramblas un régimen torrencial y vigoroso, causante de una enorme erosión, en las formas de relieve acusadas, y allí donde son moderadas o planas, acciones de lavado y arrastre.

El importante desarrollo de los procesos erosivos tiene su consecuencia pues en la forma en la que se producen las precipitaciones, con un acusado régimen torrencial de a veces precipitaciones superiores a los 200 mm/hora, así como las condiciones geomorfológicas del terreno y la escasez o falta de vegetación y ausencia de obras de regulación.

### 3.2.- HISTORIA GEOLÓGICA.

En el ámbito de la zona objeto de estudio, durante el Mesozoico, la cobertura sedimentaria sufre una sedimentación de mar somero, fluvial o lacustre, para ya en el Jurásico evolucionar a otra carbonatada efectuada bajo condiciones marinas someras a intertidales (facies oolíticas).

Desde el Jurásico Superior y hasta el Oligoceno Superior-Mioceno Inferior, en que el edificio Bético adquiere su actual estructura de mantos de corrimiento, la historia geológica permanece algo oscura debido a que no existen en la zona materiales cretácicos ni eocenos.

Con el Tortonense, ya en el Mioceno Superior, comienza una tectónica distensiva que provoca importantes movimientos de bloques en la vertical y, consecuentemente, una sedimentación potente en algunos sectores. Esta tectónica facilitaría la salida de los materiales volcánicos que se acumularían según una zona determinada de dirección NE-SO. Es posible que las primeras emisiones se realizasen en ambiente submarino y las últimas en subaéreo, en edificios insulares creados por la rápida acumulación de material volcánico.

Las últimas deformaciones de la orogenia alpina, junto con las emisiones volcánicas, originan la distribución de tierras emergidas y cuencas que controlan la sedimentación postorogénica.

Al finalizar el Tortonense y ligada al levantamiento de las áreas emergidas tiene lugar la sedimentación de material terrígeno procedente de la erosión de las sierras, dando lugar a una serie de depósitos que incluyen desde plataforma marina somera a deltas, turbiditas de talud y sedimentos de cuenca.

Al iniciar el Messiniense tiene lugar un ascenso del nivel del mar que da lugar a una trasgresión. En este periodo la cuenca está constituida por un archipiélago de islas rodeadas por arrecifes de coral tipo fringing. En los márgenes de estos complejos volcánicos se acumularían los depósitos de talud y la cuenca ocuparía las depresiones existentes entre los aparatos volcánicos.

El complejo arrecifal emerge a consecuencia de un brusco descenso del nivel del mar con que se inicia la crisis de salinidad del Mediterráneo al cerrarse la comunicación con el Atlántico.

Cuando el nivel del mar inicia una nueva ascensión en las áreas más elevadas, de nuevo cubiertas por las aguas, se depositan ahora calizas, oolíticas y estromatolitos mientras que en el fondo de la cuenca se depositan evaporitas.

Por último, al finalizar el Messiniense, tiene lugar la deposición de sedimentos fluviales y lacustres que origina la parcial disolución de los yesos significando un importante cambio climático en las condiciones ambientales.

Dentro de las formaciones volcánicas al Sur de Carboneras, los materiales andesíticos piroxénicos de Mesa Roldán, así como las tobas poligénicas, se encuentran discordantemente encima (en ocasiones sobre unos claros paleorrelieves) del resto de formaciones volcánicas; serían pues, potentes coladas y, quizá en puntos donde el contacto es más vertical, domos endógenos o pitones. La datación de las formaciones volcánicas (Perconi, 1969; Granados) indican edades de Mioceno y Mioceno Superior.

Fotografía 14: Panorámica de la Punta de Mesa Roldán.



Finalizando el Plioceno, tiene lugar una etapa de levantamiento de las sierras limítrofes Cabrera – Alhamilla, que proporcionan una gran cantidad de materiales clásticos que se introducen en la cuenca.

Una vez se produce el descenso del nivel marítimo, durante la regresión del Plioceno Superior, las siguientes oscilaciones ocupan zonas muy próximas a la costa. Restos de episodios marinos posteriores afloran en una estrecha franja al Sur de Carboneras; la oscilación más reciente se caracteriza por corresponder a un mar más cálido que el actual Mediterráneo, perteneciente al ciclo Tirreniense (Pleistoceno Superior).

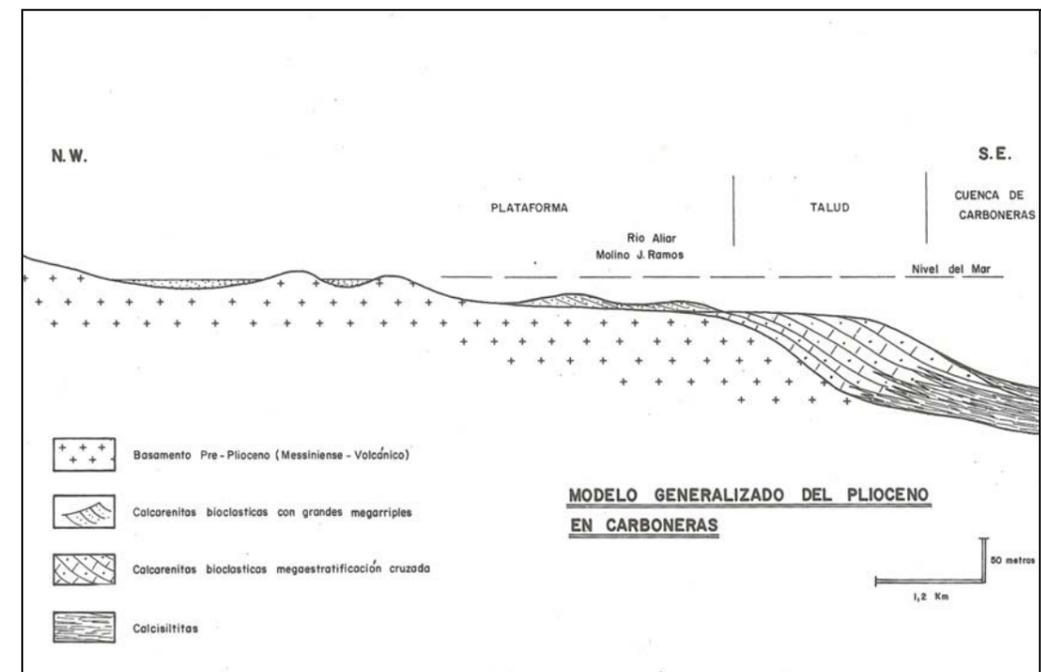
En el río Alias (Molino de Juan Ramos) durante la época comprendida entre el Messiniense y Plioceno, existe una ligera discordancia angular. Está constituido por calcarenitas y calcisiltitas bioclásticas.

En los alrededores de Carboneras donde la unidad alcanza su máximo espesor en la base, en contacto con el Messiniense, se reconoce una brecha calcáreo – dolomítica, mientras que en las proximidades del basamento volcánico es sustituida por un conglomerado de origen volcánico.

Asimismo, en los cerros existentes sobre la playa de Carboneras, pueden observarse grandes megaestratificaciones cruzadas.

A continuación se adjuntan los mapas geológicos general y de detalle, que representan gráficamente la exposición que se realiza en este apartado.

Ilustración 15: Modelo generalizado del Plioceno en Carboneras.



Como proceso geológico más interesante hay que destacar el cambio de régimen tectónico que se produce durante el Cuaternario antiguo.

Se pasa de una fase distensiva a una compresiva y el resultado es el cambio de funcionamiento de las fallas preexistentes, pasando de normales a desgarre dextro o sinistro. Un ejemplo sería la “Falla de la Serrata” o “de Carboneras”, de dirección N40-50° (desgarre sinistro) que se continua en la plataforma durante unos 50 Km., según los datos de la sismica.

Esta tectónica que se prosigue en la actualidad afecta a casi todos los depósitos cuaternarios condicionando su desarrollo, posición geométrica, y alterando la morfología original de los mismos.

El ambiente continental es el dominante a lo largo del Cuaternario. Al pie de los relieves y a la salida de los cauces se desarrollan abanicos aluviales y glaciares; y en las zonas con pendientes más acusadas coluviones y pie de montes.

Más concretamente, dentro de la etapa del Pleistoceno Medio (perteneciente al Cuaternario) es cuando se desarrollan glaciares de limos rosados con costras, que en general sólo alcanzan el estado de hojosas; abanicos aluviales mucho más detríticos, limos rosados con niveles de cantos de volcánico y de caliza, y los constituidos casi exclusivamente por cantos volcánicos.

La relación entre estos depósitos con los niveles marinos se observa en la zona al Sur de Carboneras, frente a la ubicación actual de los puertos marítimos existentes, donde la terraza marina, constituida por un conglomerado de cantos de cuarzo y de edad inmediatamente anterior al nivel que contiene, está recubierta por el glaciar.

En las áreas con más relieve y pendiente más pronunciada, se establecen coluviones constituidos por arcillas y cantos volcánicos o de caliza, muy cementados.

### 3.3.- CRITERIOS DE DIVISIÓN. CARACTERÍSTICAS GENERALES.

En la zona de Carboneras existen básicamente dos niveles litológicos, que se corresponden con:

- Niveles de margas arenosas, con intercalaciones de areniscas, en alternancia con conglomerados que llevan estratificados materiales arcillo-limosos y algunas arenas. Colores amarillentos claros. Cronológicamente se corresponde con el Mioceno-Plioceno y al Plioceno bien datado.
- Nivel volcánico, formado por andesitas, dacitas y conglomerados y tobas de estos mismos materiales. De edad no bien determinada, pero probablemente antetortonense.

Estas dos zonas, aparecen marcadas en los planos del I.G.M.E. como dos unidades geotécnicas o Áreas. En concreto se corresponderían con el Área II<sub>1</sub> y el Área II<sub>3</sub> respectivamente, las dos unidades litológicas arriba descritas (ver plano geológico general y plano geológico de detalle en las páginas siguientes).

El Área II<sub>1</sub> está constituida por todos los materiales litológicos miogénicos: margas, calizas arenosas, margas arenosas, areniscas, etc. Topográficamente, y por la presencia de materiales margosos, se caracteriza por un gran abarrancamiento, en sucesiones más o menos alomadas de escasa envergadura.

Estos niveles margosos, en algunos casos bastante arcillosos, son impermeables, de lo que se derivan problemas de drenaje algo acusados. Industrialmente no están explotados.

El Área II<sub>3</sub> se compone litológicamente de materiales de la serie andesita - dacita en sus distintas variedades, con conglomerados y tobas volcánicas, en asomos aislados. La topografía es moderada, estando definida por una sucesión de lomas y colinas, sin espacios intermedios de topografía llana, que sólo se da en la zona costera.

Son materiales considerados como impermeables generalmente, pero la presencia de diques facilita la formación de barreras impermeables, tras las cuales se encuentran las formaciones más permeables y acuíferas.

Sólo algunas andesitas piroxénicas han sido utilizadas para la fabricación de áridos y piedras de construcción.

*Fotografía 16: Material extraído en las afueras de Carboneras, en la carretera que une esta localidad con Mojácar. Corresponde con el material típico del Área II-3, de las sierra Cabrera.*



### 3.4.- GEOMORFOLOGÍA E HIDROLOGÍA.

Distinguiendo en las dos zonas o ámbitos de estudio, se tiene que:

*Área II<sub>1</sub>*: Los materiales miocénicos se presentan en zonas con relieves muy variados. La mayoría de las veces representan una sucesión de lomas, con barrancos encajados e interfluvios de perfil irregular. Aunque en conjunto estas formaciones sean muy erosionables, la alternancia de los distintos materiales conduce a situaciones de erosión diferencial, proporcionando en ocasiones un paisaje dentado.

La alteración de los terrenos es prácticamente nula, y los taludes estables, por lo general, excepto en los casos de erosión que dan lugar a la formación de cornisas. Los problemas que se presentan de forma acentuada, se centran en el intenso arroyamiento de las capas superficiales y la labilidad de los niveles margosos.

El drenaje superficial, aunque favorecido por los abarrancamientos existentes, puede producir en las depresiones encharcamientos de distinta magnitud, sobre todo en las zonas excepcionalmente llanas.

*Fotografía 17: Vista general de Carboneras, tomada desde Mesa Roldán.*



Área II<sub>3</sub>: Zona afectada por un vulcanismo moderno, que ha desarrollado varios ciclos rítmicos que han comenzado siempre por fases explosivas (tobas), seguidos de fases eruptivas y acabando con intrusiones subvolcánicas.

La erosión y una serie de fracturaciones con dirección predominantemente NW-SE., han afectado de tal forma estos complejos que hoy resulta difícil reconocer las estructuras primitivas. Con arreglo a estas bases, está conformada la morfología actual, mediante relieves poco acusados, con formas más bien redondeadas, con excepciones de materiales que toman carácter de domos endógenos, encontrándose en las alturas de estas elevaciones.

Arroyos muy secos durante gran parte del año atraviesan la formación acompañando a un paisaje muy árido. Los problemas se pueden presentar en la intensa red de fracturaciones presentes, en la gran heterogeneidad de los materiales y en la alteración de alguno de ellos, principalmente por soluciones hidrotermales. Dada la morfología de la zona, el drenaje es en parte defectuoso, por la existencia de bolsadas y afloramientos de tipo arcilloso, en las depresiones.

Fotografía 18: Vista de rambla totalmente seca en la Punta de Los Muertos.



A continuación se incluye la tabla tomada de Custodio y Lamas (1983) con valores de porosidad total y eficaz de distintas litologías, para que sirva de comparación entre las diferentes naturalezas de los materiales existentes.

Material		Porosidad total % n					Porosidad eficaz % n <sub>e</sub>			Obs.
Tipo	Descripción	Media	Normal		Extraord.		Media	Máx	Mín	
			Máx	Mín	Máx	Mín				
Rocas masivas	Granito	0,3	4	0,2	9	0,05	< 0,2	0,5	0,0	A
	Caliza masiva	8	15	0,5	20		< 0,5	1	0,0	B
Rocas volcánicas	Piroclastos y tobas	30	50	10	60	5	< 5	20	0,0	C, E
	Escorias	25	80	10			20	50	1	C, E
	Pumitas	85	90	50			< 5	20	0,0	D
	Basaltos densos, fonolitas	2	5	0,1			< 1	2	0,1	A
Materiales sediment. consolidadas	Basaltos vacuolares	12	30	5			5	10	1	C
	Areniscas	15	25	3	30	0,5	10	20	0,0	F
Materiales sediment. sueltas	Caliza detrítica	10	30	1,5			3	20	0,0	
	Aluviones	25	40	20	45	15	15	35	5	E
	Gravas	30	40	25	40	20	25	35	15	
	Arenas	35	45	20			25	35	10	
	Limos	40	50	35			10	20	2	E
Arcillas sin compactar	45	60	40	85	30	2	10	0,0	E	

A = Aumenta n y n<sub>e</sub> por meteorización.  
 B = Aumenta n y n<sub>e</sub> por fenómenos de disolución.  
 C = Disminuye n y n<sub>e</sub> con la edad.  
 D = Disminuye n y puede aumentar n<sub>e</sub> con la edad.  
 E = n<sub>e</sub> muy variable según circunstancias y tiempo.  
 F = Variable según el grado de cementación y su solubilidad.

#### 4.- INSPECCIÓN IN SITU. REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

En el siguiente apartado se procede a realizar una descripción de las inspecciones in situ realizadas a la zona de estudio e implantación de las nuevas obras proyectadas.

El apartado se divide en: inspección terrestre e inspección submarina.

##### 4.1.- INSPECCIÓN TERRESTRE.

Las visitas realizadas al emplazamiento del actual puerto de Carboneras, tienen como objetivo la inspección al lugar de ubicación y construcción de las futuras obras de ampliación del mismo.

Se produce pues una primera aproximación y caracterización del entorno de la zona emergida, conocimientos y experiencia local, así como confirmación de la cartografía geológico-geotécnica y contraste general de la documentación previamente obtenida.

*Fotografía 19: Vista de la playa de Los Barquicos, con Carboneras el fondo.*



Destaca la existencia a ambos lados del puerto de Carboneras, de playas compuestas por material arenoso, que son visitadas por los turistas y bañistas debido a la arena dorada, así como las tranquilas condiciones de baño.

Las playas, al igual que el puerto, tienen un fácil acceso ya que el paseo marítimo está situado junto al margen de la carretera N-340 por la que se llega a Carboneras. Debido al carácter eminentemente turístico, y tratando de facilitar la llegada a las zonas de baño, se disponen de plazas de aparcamientos a ambos lados de la carretera.

Con respecto a la ubicación del puerto de Carboneras, se encuentra limitado en su parte Norte por la playa de los Cocones (también llamada playa de los Barquicos) y al límite Sur por la playa de las Marinicas.

Ambas playas tienen como principal actividad, la turística, destacando el importante aumento de la línea de playa a partir de la construcción del puerto, lo que pone de manifiesto la interferencia de la obra marítima en la dinámica litoral de la zona.

Este crecimiento producido no sólo en la playa de los Cocones, al Norte del puerto, sino también en la playa de las Marinicas, situada al Sur, al abrigo del contradique del mismo, ha hecho incluso necesario el dragado de la bocana por motivos de calado.

*Fotografía 20: Crecimiento de la playa al abrigo del contradique.*



En las playas, motivado por la morfología del relieve y en relación con la hidrogeología, se pueden observar obras de paso de la carretera de acceso a la ciudad.

Se trataría de pequeñas cuencas hidrográficas que no aportan caudal alguno durante largas épocas, y que en relación con las características de la zona (pocas lluvias de carácter torrencial) supondrían una fuente de pequeños aportes de material a las playas, muy difícil de cuantificar de forma anual, debido al carácter esporádico de los mismos, y en cualquier caso de escasa importancia en la dinámica litoral.

Fotografía 21: Playa de Las Marinicas, entre el puerto de Carboneras y la central térmica, con la desembocadura de una pequeña rambla.



En un mayor ámbito de actuación, al Norte de la playa de los Cocones se ubica la playa del Lancón, que comparte características de material con las dos adyacentes al puerto, aunque de granulometría mayor.

Al contrario que éstas, se puede decir que se encuentra en una línea o tendencia al retroceso respecto del mar. Esta playa sirve también para zona de baño y turistas, potenciado por estar situada junto al centro urbano de Carboneras.

Conforme se avanza desde la actual ubicación del puerto hacia el Norte (mar adentro), emerge la isla de San Andrés, compuesta por material rocoso de naturaleza volcánica. No obstante, el entorno de la isla de San Andrés está suficientemente alejado del ámbito de ubicación y afección de las nuevas obras.

Fotografía 22: Vista de la isla de San Andrés, desde las inmediaciones del puerto.



En la otra dirección, al Sur del puerto, bajo la playa de las Martinicas se ubican los puertos industriales de Endesa y más al Sur, el de Holcim. Los tres puertos existentes en Carboneras tienen la ubicación de la bocana en el mismo sentido (Sur), hecho sin duda significativo de que el oleaje principal será el procedente de la componente Noreste.

Entre los puertos de Endesa y Holcim existe una playa compuesta por material de las mismas características, granulometría y apariencia que las anteriores, pero que no está destinada al baño y turismo por su ubicación entre ambas factorías. Se encuentra en peor estado de conservación y se ha podido observar cómo en ocasiones puede servir de almacenamiento temporal de productos propios de la actividad industrial de los puertos adyacentes.

Al Norte del puerto de Endesa, está la salida de refrigeración del circuito de la central térmica, lo que provoca que las aguas marinas de las cercanías posean unos pocos grados centígrados más de temperatura.

Esta situación ha sido aprovechada desde el punto de vista económico – industrial, con la creación de piscifactorías aprovechando las mejores condiciones del agua (principalmente por el incremento de temperatura) para el rendimiento de estas actividades.

Al Sur del puerto de Holcim, las playas existentes vuelven a convertirse en sitios visitados por turistas y especialmente aptos para el baño. El nombre que recibe la playa al contradique del puerto de

la cementera Holcim es la playa de las Salinas. El material es de tipo arenoso, con un tamaño de grano fino, y la morfología de la playa se encuentra afectada por la presencia del puerto de Holcim, si bien su crecimiento está más controlado que las playas adyacentes al puerto de Carboneras, anteriormente comentadas.

En la zona Sur de la playa de Las Salinicas, se localizan lajas y piedras de volumen métrico, depositados por el mar como consecuencia de la dinámica litoral. La situación relativa de estas lajas de mayor peso respecto de la ubicación en planta de la playa, vuelve a ser un indicativo de la dinámica litoral de la zona, en dirección Norte - Sur.

*Fotografía 23: Panorámica de la Playa de Las Salinas, al Sur del Puerto de Holcim.*



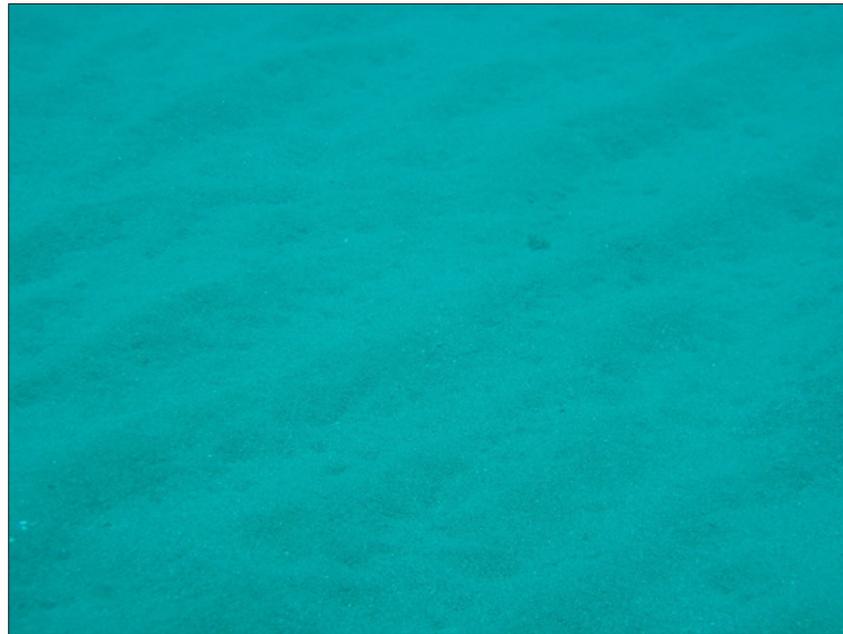
#### 4.2.- INSPECCIÓN SUBMARINA.

Como complemento de las inspecciones y reconocimientos en la zona, durante uno de los numerosos estudios realizados en el puerto de Carboneras se procedió a una inmersión submarina para reconocimiento del medio, así como otras labores de investigación.

Las inmersiones submarinas se realizaron en un ámbito suficientemente extenso, como para caracterizar tanto la zona donde se construirá la ampliación portuaria, como aquellas que pudieran verse afectadas de algún modo como consecuencia de las propias obras.

En las inmersiones, se constató de manera directa la existencia en el fondo de arenas muy limpias, con muy poca cantidad de finos, y una granulometría uniforme con un tamaño continuo. Esta circunstancia queda claramente reflejada en las fotografías tomadas durante las inmersiones, debido a la claridad de las exposiciones.

*Fotografía 24: Ripples marks.*

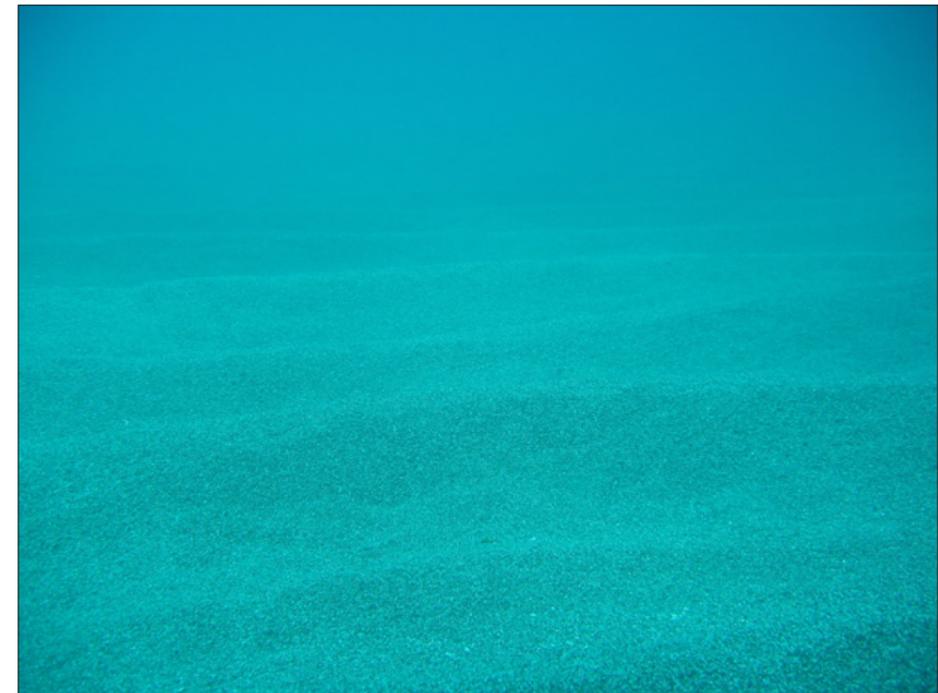


En las inmersiones realizadas cercanas a la isla de San Andrés, se pudo constatar la naturaleza rocosa del terreno más cercano, así como la fuerte pendiente del mismo. Esta mayor pendiente está

ligada lógicamente a la naturaleza del material, por lo que la batimetría de la zona ayuda a una compresión geotécnica global de la zona.

Durante las inmersiones realizadas se apreció la barra móvil de sustrato arenoso existente frente al dique del actual puerto de Carboneras, como se puede apreciar igualmente en la siguiente fotografía tomada a pocos metros del pie del dique en talud existente.

*Fotografía 25: Arenas de grano medio existentes frente al dique externo actual.*



Se confirma la presencia en una profundidad de tamaño métrico de este material arenoso, como de hecho se conocía a consecuencia de los estudios previos analizados con anterioridad.

Estos materiales se encontraban muy sueltos, con muy poca o ninguna presencia de finos, y en todos los casos la naturaleza de los materiales era constante y homogénea en toda la profundidad alcanzada.

Fotografía 26: Trabajos de muestreo durante la inmersión.



Otro aspecto importante de las inmersiones, es la visualización de las distintas biocenosis existentes en la zona. En este apartado se desarrollarán aquellos aspectos directamente ligados con la geotecnia y la geología de la zona, ya que otros aspectos de interés se comentan en el apartado correspondiente.

Las conclusiones extraídas de la inmersión submarina, y de la representación de las biocenosis en la zona, merecen en este apartado una mención al respecto.

En concreto, se detecta la presencia de una superficie importante de césped de *cymodocea nodosa*, frente a la playa de Los Barquicos, a una profundidad somera de -5 ó -6 m de profundidad.

Conociendo que la *cymodocea nodosa* necesita de unas condiciones de arena con tamaño de grano medio a grueso, así como por supuesto unas condiciones de lecho fijo bajo las mismas para poder arraigar correctamente durante al menos varios años, resulta evidente que esta zona está claramente diferenciada respecto de la barra de lecho móvil existente en el ámbito de estudio.

La existencia de la *cymodocea nodosa* requiere unas condiciones de lecho fijo y variabilidad de muy pocos centímetros para conseguir fijar las raíces y tener un crecimiento adecuado. Asimismo, su desarrollo se produce en arenas finas.

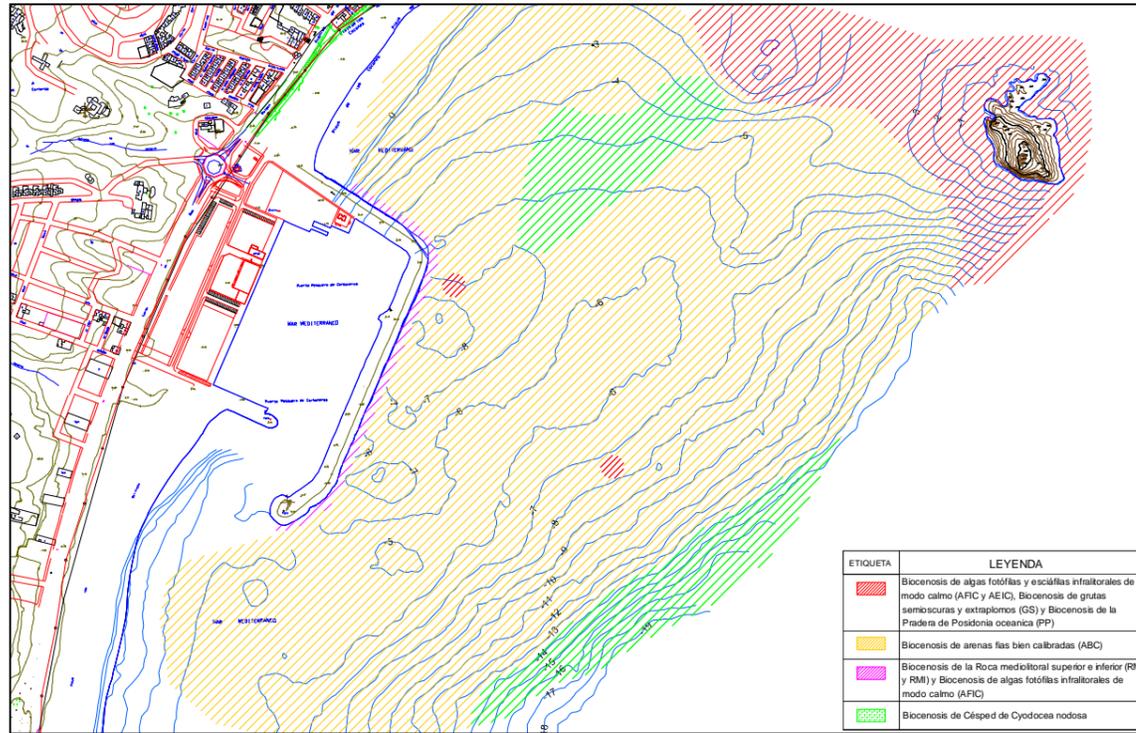
Fotografía 27: Intersección entre las comunidades de arenas finas bien calibradas y de césped de *cymodocea nodosa*.



El resto de los fondos marinos en las inmediaciones del puerto de Carboneras, de la zona que se va a ver afectada por las obras, se corresponde con arenas finas bien calibradas.

Por lo tanto, la existencia de esta biocenosis viene a marcar un sustrato fijo arenoso, delimitando por extensión la barra móvil que existe frente al dique actual, y que se observa en la fotografía anterior.

Ilustración 28: Representación de la biocenosis. Interpretación geotécnica.



Por lo tanto, la inspección submarina arrojó una información muy importante desde el punto de vista geotécnico, distinguiéndose claramente distintas zonas de roca (junto a la isla de San Andrés), de fondo arenoso móvil (barra frente al dique exterior del puerto), así como una arena fija de tamaño medio localizada a partir de mayores profundidades, así como en una zona al abrigo de la isla de San Andrés, y frente a la playa de Los Cocones.

En resumen, de la inspección submarina se obtiene una información importante acerca de la movilidad del fondo marino, difícilmente apreciable mediante otro tipo de ensayos.

## 5.- OTROS TRABAJOS DE CAMPO REALIZADOS. CAMPAÑA GEOFÍSICA.

### 5.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

En mayo de 2008 se llevó a cabo una campaña geofísica para caracterización geofísica de la zona afectada por las obras, por parte de la empresa Delmar, S.L., especializada en este tipo de trabajos.

Los objetivos principales de la campaña geofísica fueron hacer un levantamiento batimétrico y definir el sedimento o roca presente en la zona de actuación, su potencia y profundidad respecto al lecho marino.

Los resultados que aquí tienen mayor interés son los de la campaña geofísica, remitiendo al anejo de topografía y batimetría para los resultados de estos últimos.

Para ello se realizaron diferentes pasadas o líneas de navegación perpendiculares a la costa desde unos 30 metros de profundidad hasta donde permitía la embarcación, con una separación entre líneas de 25 metros.

Se completaron estas líneas con dos líneas paralelas a costa y perpendiculares a las anteriores.

Por último se realizaron una serie de líneas dentro del puerto.

Se cubrió una zona de aproximadamente 1800 metros a lo largo de la costa, por 900 metros perpendicular a la misma.

Se utilizó una **ECOSONDA** de doble frecuencia **33** y **210 Khz** para el levantamiento batimétrico y un **Perfilador 3,5 Khz** para definir el espesor y tipo de sedimentos no consolidados.

En la siguiente figura pueden verse las diferentes líneas de navegación realizadas para cubrir la zona.

Ilustración 29: Esquema general de la zona de trabajo. Líneas de navegación para la toma de datos.



De este trabajo resultaron planos batimétricos y de espesores de sedimentos no consolidados a escala adecuada.

### 5.2.- EQUIPOS E INSTRUMENTACIÓN EMPLEADA.

Tabla 30. Equipos utilizados en el reconocimiento geofísico.

EQUIPO	MODELO	CARACTERÍSTICAS
Software de Navegación	HYPACK Max	- Navegación en tiempo real. - Adquisición de datos. - Comunicación con el resto de equipos.
GPS Diferencial	DGPS MAX. Wireless	- Posicionamiento en tiempo real mejor de 1 metro.

EQUIPO	MODELO	CARACTERÍSTICAS
Perfilador 3.5 kHz	ORETECH 3010P	- Definir sedimentos superficiales no consolidados.
Equipo de adquisición geofísica	OCTOPUS 760D	- Adquisición en formato digital de los datos procedentes del perfilador.
Software de interpretación de datos geofísicos	OCTOPUS 361 SBP	- Visualización e interpretación de los datos obtenidos con el perfilador.

El programa de Navegación Hypack mantiene comunicación con el resto de los equipos.

La posición la toma del GPS y en tiempo real transforma dicha posición en el sistema de trabajo. Así se visualiza en tiempo real la posición de la embarcación sobre las líneas de navegación previamente diseñadas.

Este programa está conectado a la ECOSONDA de la cual toma la profundidad. Almacena dos datos por segundo de profundidad. Cada sonda tiene su coordenada.

El Sistema de Adquisición Geofísica gestiona y toma datos del PERFILADOR 3.5 Khz, y los almacena en formato digital. A su vez, este Sistema está comunicado con el Programa de Navegación del que recibe la posición. Todos los datos procedentes del Perfilador se almacenan con sus coordenadas reales.

Los transductores, tanto de la Ecosonda como del Perfilador 3,5 Khz, se instalaron en el exterior de la borda de la embarcación en un mástil vertical unido a la embarcación por una pieza ajustable construida a tal efecto.

Fotografía 31: Sistema de adquisición de datos de sísmica Octopus.



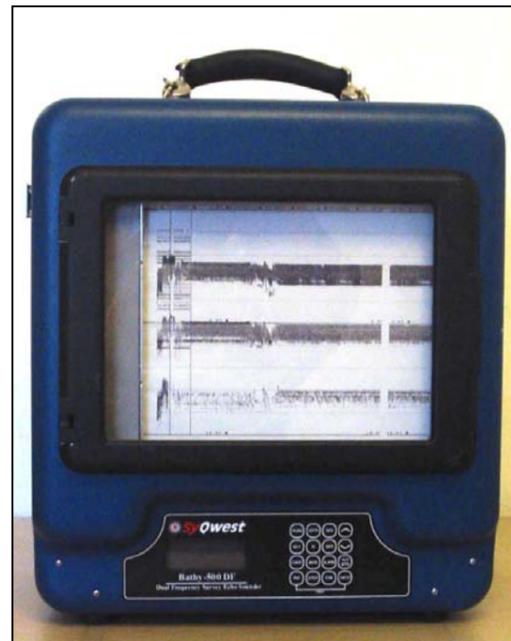
Fotografía 32: Registro del perfilador a 3,5 kHz.



Fotografía 33: Transductores del perfilados de 3,5 kHz.



Fotografía 34: Sonda.



### 5.3.- METODOLOGÍA PARA LA ADQUISICIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

Los pasos seguidos para la toma de datos en campo fueron los siguientes:

- Planificación de las líneas de Navegación que se seguirán en la toma de datos.
- Montaje de los equipos en una embarcación adecuada para la campaña prevista.
- Ajuste y calibración de equipos. Comprobación de la comunicación entre el ordenador de Navegación y el resto de equipos.
- La posición suministrada por el **GPS Diferencial** es visualizada en tiempo real en el **Programa de Navegación Hypack**, junto con las Líneas de Navegación planificadas. De esta forma la embarcación realiza las trayectorias previstas, evitando dejar zonas sin cubrir. En todo momento se tiene conocimiento de la precisión en la navegación.
- A lo largo de estas Líneas de Navegación se toman los datos suministrados por el **GPS, la Ecosonda y el Perfilador**.
- Todos los datos obtenidos procedentes del **GPS, Ecosonda y Perfilador** son almacenados en formato digital. Cada cierto tiempo, dos horas normalmente, se hace una copia de seguridad del trabajo realizado.
- Al finalizar la campaña, y antes de desmovilizar, se realiza un visionado previo de los datos obtenidos para comprobar su calidad.

Una vez realizados todos los trabajos de campo, se procedió en gabinete a:

- Visualizado de los registros obtenidos.
- Filtrado a diferentes frecuencias de los registros que permitan una mejor visualización y definición.
- Definición del techo de la roca en caso de ser detectada. Si la señal se difumina antes de alcanzar un nivel competente, entonces se marca el espesor de arena hasta donde alcanza la señal.
- Situación de espesores de los puntos detectados sobre el plano.
- Curvado de los datos de espesor de sedimentos no consolidados. Plano de Isopacas.

#### 5.4.- RESULTADOS DE LA CAMPAÑA GEOFÍSICA.

Los resultados de la campaña geofísica se resumían como sigue. La disposición de las isobatas marca dos zonas claramente diferentes. La zona mas extensa, con isobatas suaves, correspondientes a fondos arenosos y otra pequeña área al Este de de la zona estudiada, con las isobatas muy irregulares, que corresponden a fondos rocosos.

La amplia zona correspondiente a fondos arenosos presenta una zona más o menos uniforme y plana hasta la cota de -10 metros, aproximadamente, donde comienza un talud de fuerte pendiente hasta los -30 metros, en algún caso.

Esta zona plana presenta una barra alineada con la costa a la cota de -6 metros. La barra, no muy alta pero si ancha, alcanza baja hasta cotas de -5 y -4 metros.

Llama la atención que la disposición más o menos paralela a costa de las isobatas, queda truncada a profundidades menores de -14 metros al Sur del **Puerto de Carboneras**, y hasta una profundidad de -4 metros, donde vuelven a tomar una dirección paralela a costa. En esta zona no hay una barra marcada.

Esta disposición de las isobatas debe estar condicionada por el efecto protector de la isla situada al Este de la zona de trabajo. Esta zona emergida ofrece un obstáculo, tanto al oleaje procedente del Este, como al movimiento de sedimento debido a la Deriva Litoral. Condicionando la acumulación de sedimento en las zonas mas protegidas.

Al Sur del Puerto, coincidiendo con la línea de quiebro de las isobatas, debe marcar el punto donde deja de acumularse arena al resguardo de la isla y los efectos de oleaje y deriva litoral vuelven a afectar directamente a la costa.

Por último señalar, que al Sur de la isla el talud tiene mayor pendiente, con una curvatura marcada de las isobatas hacia costa. Estas formas deben estar relacionadas con el efecto de difracción que ejerce la isla sobre el oleaje.

Para cuantificar el espesor de sedimentos se utilizó un Perfilador 3,5 Khz. Este equipo proporciona una alta resolución, pero una penetración media. Dependiendo de la naturaleza del sedimento presente. Cuanto mas fina la arena y menos compacta la penetración será mayor.

Otra limitación que encontramos al utilizar un equipo de estas características, monocal y bajas potencias de emisión (10 Kw), es la aparición del “eco” del fondo marino al doble de la profundidad de la primera señal del fondo. Normalmente, este “eco” impide ver la señal por debajo de él, por lo que el mayor espesor de registro posible, coincide con la profundidad. En los ejemplos de registros puede verse estos múltiples, muestra de algunos se incluyen en el último punto de este anejo.

En cuanto a los resultados, son destacables los grandes espesores de sedimentos que presenta esta zona. Las mayores penetraciones se han dado coincidiendo con las mayores profundidades. En el extremo sur-este de la zona estudiada se han llegado a medir espesores próximos a 20 metros.

En las zonas donde se ha alcanzado la roca se ha señalado dibujando las isopacas de diferente color y se ha marcado un límite con indicación de cambio de información. Cuando no se alcanza la roca, se indica el máximo espesor visible.

La roca se ha localizado en las zonas profundas y en las proximidades de la isla. En el resto de las zonas profundas, donde se han marcado espesores elevados, puede coincidir con la roca (de hecho, las isopacas presentan una notable continuidad), pero la señal no es lo suficientemente clara para discernir si es el techo de la roca o un reflector dentro del cuerpo arenoso.

En las zonas planas y someras el espesor está limitado por la profundidad. En este caso se ha marcado el límite máximo visible de sedimentos. También se ha dibujado una zona señalando la presencia de gravas u otro tipo de sedimento que impide el paso de la señal a través de ellos. Los datos se han reflejado en el Plano de Isopacas de Sedimentos No Consolidados, escala 1-2000, como puede verse al final del anejo en el plano correspondiente.

## 6.- CONCLUSIONES.

Una vez detallados todos los trabajos e investigaciones, se exponen las conclusiones alcanzadas desde el punto de vista geotécnico, que se van a centrar en dos aspectos fundamentales:

- Identificación de los **parámetros geotécnicos** del terreno de apoyo de la cimentación.
- Establecimiento de las distintas **unidades geotécnicas** en la zona de estudio, incluyendo plano **geofísico**, con identificación de la potencia de los estratos.

### 6.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PARÁMETROS GEOTÉCNICOS.

Los ensayos realizados, centran la atención sobre la Unidad Geotécnica 1 (Sustrato arenoso móvil), por ser la zona de ubicación prevista para las obras de ampliación del puerto.

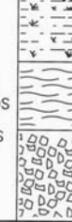
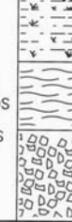
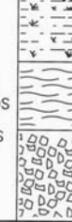
Para la caracterización de los materiales de la zona, se ha tomado como referencia las indicaciones recogidas en la R.O.M. 0.5-94, y en concreto las indicadas en las siguientes tablas.

Tabla 35: Tabla 2.2.4 de la R.O.M. 0.5-94 con estimaciones previas de las características elementales de los suelos, en función de su tipología.

	Tipos de Suelos	Compacidad	Índice de Poros	Cohesión (kN/m <sup>2</sup> )	Rozamiento (°)	Modulo de Deformación a Largo Plazo (MN/m <sup>2</sup> )	Permeabilidad (cm/s)
SUELOS GRANULARES	Gravas y arenas limpias	Densa	0.25	0	50	100	10 <sup>-2</sup>
		Media	0.35	0	45	50	10 <sup>-2</sup>
		<b>Floja</b>	<b>0.45</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>10<sup>-2</sup></b>
		<b>Muy floja</b>	<b>0.60</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>10<sup>-2</sup></b>
	Gravas y arenas con algo de limos y arcillas (5-10%)	Densa	0.20	10	45	50	10 <sup>-3</sup>
		Media	0.30	10	40	20	10 <sup>-3</sup>
		Floja	0.40	10	35	10	10 <sup>-3</sup>
		Muy floja	0.60	10	30	5	10 <sup>-3</sup>
	Gravas y arenas con gran conten. en finos (10-20%)	Densa	0.15	20	40	50	10 <sup>-4</sup>
		Media	0.25	20	35	20	10 <sup>-4</sup>
		Floja	0.35	20	30	10	10 <sup>-4</sup>
	Muy floja	Muy floja	0.50	20	25	5	10 <sup>-4</sup>
SUELOS COHESIVOS		Dura o firme	0.40	100	40	50	10 <sup>-6</sup>
	Media	0.60	60	15	20	10 <sup>-6</sup>	

algo de arena y arcilla	Blanda	0.80	20	7	10	10 <sup>-6</sup>
	Muy blanda	1.00	10	2	0	10 <sup>-6</sup>
Arcillas y limos con % de gravas y/o arenas menores del 70%	Dura o firme	0.35	300	50	50	10 <sup>-8</sup>
	Media	0.50	100	20	20	10 <sup>-8</sup>
	Blanda	0.70	50	5	10	10 <sup>-8</sup>
	Muy blanda	1.00	20	1	0	10 <sup>-8</sup>

Tabla 36: tabla 2.2.2 de la R.O.M. 0.5-94, con indicaciones preliminares de los diferentes tipos de suelos.

Tipo	Símbolo	Nombre	Granulometría	Otros Componentes	Naturaleza	Forma	Compacidad													
SUELOS GRANULARES		GRAVAS	Con bolos Gruesas Indicación tamaño máximo	Limpias Arenosas Limosas Arcillosas	Calizas Silíceas	Redondeada Lajosa Angular	Densa Media Floja													
		ARENAS	Gruesas Finas	Limpias Limosas Arcillosas	Silíceas Calizas Conchíferas	Angular Redondeada	Muy floja													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Símbolo</th> <th>Nombre</th> <th>Algunos Calificativos Usuales</th> <th>Consistencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SUELOS COHESIVOS</td> <td rowspan="2"></td> <td>LIMOS</td> <td>Arcillosos Carbonatados Colapsables</td> <td>Dura o Firme Media</td> </tr> <tr> <td>ARCILLAS</td> <td>Expansivas Fisuradas Plasticidad baja media o alta</td> <td>Blanda Muy blanda</td> </tr> </tbody> </table>								Tipo	Símbolo	Nombre	Algunos Calificativos Usuales	Consistencia	SUELOS COHESIVOS		LIMOS	Arcillosos Carbonatados Colapsables	Dura o Firme Media	ARCILLAS	Expansivas Fisuradas Plasticidad baja media o alta	Blanda Muy blanda
Tipo	Símbolo	Nombre	Algunos Calificativos Usuales	Consistencia																
SUELOS COHESIVOS		LIMOS	Arcillosos Carbonatados Colapsables	Dura o Firme Media																
		ARCILLAS	Expansivas Fisuradas Plasticidad baja media o alta	Blanda Muy blanda																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Símbolo</th> <th>Nombre</th> <th>Calificativos Usuales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SUELOS ORGANICOS Y RELLENOS</td> <td rowspan="3"></td> <td>SUELO VEGETAL</td> <td>Con troncos o tocones Con raíces Arenoso, Fangoso, Arcilloso</td> </tr> <tr> <td>FANGOS Y TURBAS</td> <td>Arenoso, limoso</td> </tr> <tr> <td>RELLENOS ARTIFICIALES</td> <td>Vertedero de productos de excavación Residuos urbanos Recientes, Antiguos Poco consolidados, consolidados</td> </tr> </tbody> </table>								Tipo	Símbolo	Nombre	Calificativos Usuales	SUELOS ORGANICOS Y RELLENOS		SUELO VEGETAL	Con troncos o tocones Con raíces Arenoso, Fangoso, Arcilloso	FANGOS Y TURBAS	Arenoso, limoso	RELLENOS ARTIFICIALES	Vertedero de productos de excavación Residuos urbanos Recientes, Antiguos Poco consolidados, consolidados	
Tipo	Símbolo	Nombre	Calificativos Usuales																	
SUELOS ORGANICOS Y RELLENOS		SUELO VEGETAL	Con troncos o tocones Con raíces Arenoso, Fangoso, Arcilloso																	
		FANGOS Y TURBAS	Arenoso, limoso																	
		RELLENOS ARTIFICIALES	Vertedero de productos de excavación Residuos urbanos Recientes, Antiguos Poco consolidados, consolidados																	
<p><b>Compacidad</b></p> <p>Densa: No puede atravesarse con los penetrómetros dinámicos usuales (Borros p.ej.).</p> <p>Media: Se atraviesa con los penetrómetros difícilmente.</p> <p>Floja: Se atraviesa fácilmente con los penetrómetros.</p> <p>Muy floja: Se atraviesa con barras hincadas a mano. Los penetrómetros dinámicos usuales se hincan más de 10 cm con un sólo golpe.</p> <p><b>Consistencia</b></p> <p>Dura o Firme: Los fragmentos del suelo de unos 5 cm de tamaño no se pueden partir con la mano. No se raya fácilmente con la uña.</p> <p>Media: Con la mano se puede desmenuzar el suelo hasta tamaños de 1 mm. Se raya fácilmente con la uña.</p> <p>Blanda: Se puede moldear a mano.</p> <p>Muy blanda: Al apretarla en la mano, fluye entre los dedos.</p>																				

Así pues, los reconocimientos geotécnicos y particularmente los ensayos de campo y de laboratorio, están destinados a determinar los parámetros del terreno que después formarán parte importante en el análisis y en los cálculos necesarios para el estudio y comprobación de los modos de fallo.

En general, es imprescindible definir las características básicas del terreno (granulometría, pesos específicos, etc.), según la tipología adoptada, que para el caso del nuevo dique exterior será el de un talud de materiales sueltos, al ser la solución idónea.

Esta decisión se basa fundamentalmente en las características del sustrato precisamente, no siendo las arenas aptas para la cimentación de estructuras rígidas que transmiten grandes cargas al terreno. También se han tenido en cuenta otros aspectos tales como calado existente, economía de la instalación, acciones marítimas, etc.

Por todo ello, las comprobaciones geotécnicas en estos casos son muy simples, debido a las escasas fuerzas que estas estructuras transmiten a los cimientos, así como a la capacidad de deformación de las mismas.

Debido a que el material encontrado no es cohesivo, sino que se trata de arenas de tamaño de grano medio a grande, no se ha realizado la Clasificación de suelos según Casagrande, al estar más indicado en el caso de un importante porcentaje de finos (limos y arcillas).

Para las muestras analizadas, DINA 1 a DINA 6, el mayor porcentaje de finos obtenido no supera el 3%, lo que es indicativo de esta situación.

Según la tabla anterior, el material que va a servir de apoyo para la construcción de las futuras obras se corresponde a **Arenas limpias**.

Teniendo en cuenta el resto de los parámetros estudiados, se podría afinar esta clasificación, catalogando el material existente como **Arenas Limpias de tamaño de grano medio a grueso y compacidad de floja a muy floja**.

Los **parámetros geotécnicos** que deben ser considerados en el cálculo son:

<b>Ángulo de rozamiento: <math>\phi = 33^\circ</math>.</b>
<b>Cohesión: <math>C = 0 \text{ T/m}^2</math>.</b>
<b>Módulo de deformación: <math>E = 15 \text{ MN/m}^2</math>.</b>
<b>Permeabilidad: <math>K = 10^{-2} \text{ cm/seg}</math>.</b>
<b>Densidad aparente: <math>1,90 \text{ g/cm}^3</math>.</b>

A partir de estos datos, se realizarán las verificaciones del cumplimiento estructural utilizando los coeficientes de seguridad habituales en este tipo de construcciones.

Estos datos concuerdan perfectamente con los resultados obtenidos en las diferentes campañas anteriores en la zona que se han ido comentando a lo largo del anejo.

## 6.2.- UNIDADES GEOFÍSICAS.

Se divide la zona afectada en unidades geotécnicas, definidas de tal manera que engloben áreas de terreno con características geotécnicas asimilables, que sirven a su vez de orientación para los estudios e investigaciones realizados, y la caracterización de los parámetros geotécnicos agrupados en esas zonas.

En relación con la geología aflorante en superficie, se pueden distinguir en las inmediaciones de Carboneras dos tipologías claramente diferenciadas.

Una primera zona de materiales sedimentarios compuestos por margas, calizas arenosas y areniscas, en donde se localizan los 3 puertos existentes en la actualidad en Carboneras, y en concreto el puerto que es objeto de ampliación en este proyecto.

Fotografía 37: Pueblo de Carboneras, puerto de Carboneras y puerto de Endesa al fondo.



Fotografía 38: Puertos de Endesa y de Holcim, éste último a la izquierda de la imagen.



Adyacentes a ambos lados de cada uno de los puertos se encuentran playas de arenas que habitualmente son usadas por turistas y bañistas en época estival, a excepción, como ya se comentó anteriormente, de la playa situada entre ambos puertos industriales (de Holcim y Endesa).

La segunda tipología estaría ubicada en dos zonas, que marcarían la frontera litoral de la anterior. De este modo, nos encontramos al Sur con la zona de la Punta de los Muertos (a partir de la

cual empieza la denominada playa de los Muertos) y al Norte, con el Puntazo del Rayo (al final de la playa del Ancón).

Se trata de formaciones de origen volcánico y potentes coladas formando incluso domos endógenos o pitones, como Mesa de Roldán.

Fotografía 39: Panorámica desde Mesa Roldán, con los tres puertos y Carboneras al fondo.



En relación con el fondo marino, que sin duda será el objetivo fundamental del presente estudio, se distingue en la zona afectada por las futuras obras una única unidad geotécnica que llamaremos unidad de sustrato arenoso.

En un primer lugar, destaca que el terreno es predominantemente arenoso, con una capa de espesor relativamente importante, incluso superior a la decena de metros, en la zona de ubicación del puerto de Carboneras, así como la zona de afección de las futuras obras de ampliación del mismo.

Esta capa de material arenoso sedimentario, se presenta con una cierta movilidad variable en la zona o área representada en el plano adjunto.

Esta capacidad de desplazamiento debido a la acción del oleaje, hace pensar en la poca cantidad de finos y poca naturaleza cohesiva del sedimento, ya que las partículas más pequeñas suelen ser transportadas en suspensión, y no producirían bancos de sedimentos móviles de forma tan manifiesta como ocurre en la zona, como de hecho se pone de manifiesto tras el análisis de los ensayos realizados.

En el plano, se ha representado este **sustrato arenoso móvil** como Unidad Geotécnica 1 (U.G.1), y las características de la misma son una material de naturaleza granular, previsiblemente arena, con una potencia media superior a los 10 metros y con movilidad en el fondo.

La segunda zona geotécnica claramente diferenciada es el **sustrato rocoso**, de naturaleza de origen volcánico, cuya zona más elevada se materializa en la Isla de San Andrés, aflorando por encima del nivel del mar.

En el plano se ha representado la zona como Unidad Geotécnica 2 (U.G.2) y se localiza alrededor de la isla. Debido a la pendiente de las formaciones rocosas, se considera en un ámbito de actuación como el representado en el plano.

La resistencia de este material será superior, pudiendo provocar asentamientos diferenciales en estructuras que apoyen sobre ambos tipos de terrenos sin juntas de asentamientos; pero como se puede apreciar en el plano, esta Unidad Geotécnica 2 se encuentra lo suficientemente alejada de la localización del puerto de Carboneras como para que se produzca esta circunstancia.

En último lugar, y localizada aguas adentro, a mayores profundidades de la costa, se ha representado la Unidad Geotécnica 3 (U.G.3) como **sustrato arenoso fijo**. También existe una zona de sustrato fijo paralelo a la costa frente a la playa de Los Barquicos, produciendo una especie de canal por el que se produce el transporte de sedimentos.

Las líneas batimétricas de las mediciones realizadas mantienen su evolución constante a lo largo de los años estudiados, por lo que la movilidad del fondo marino desaparece en esta zona o área geotécnica diferenciada.

Se adjunta en el plano anexo la diferenciación en planta de cada una de estas tres unidades, según la caracterización realizada.

En último lugar, a modo de conclusión y utilizando toda la información disponible, se ha realizado un **plano de la geofísica** de la zona con indicación aproximada de la potencia de los estratos existentes bajo cada uno de los puntos.

**La zona presenta una gran potencia de sedimentos no consolidados. Se han llegado a medir espesores cercanos a 20 metros.**

Los mayores espesores se han medido en las zonas más profundas y más alejadas de la costa. En estas zonas el calado es mayor (evitando el problema del múltiple) y posiblemente los sedimentos sean de menor tamaño. Por lo que la capacidad de penetración del equipo es mayor.

En las zonas hasta 10 metros de profundidad, en la zona de suave pendiente, se ha marcado como espesor de arena hasta donde el registro permite ver la presencia de sedimentos. Este límite viene dado unas veces por el múltiple, que enmascara el registro y otras veces por la pérdida de la señal.

El hecho de que en zonas por debajo del talud la penetración sea de hasta 20 metros y que en las zonas más someras, hasta 10 metros de profundidad, la penetración sea mucho menor (del orden de 4 – 5 metros) parece indicar que la arena es más fina según nos alejamos de la costa.

Los resultados de este trabajo se presentan en dos planos. Uno batimétrico y otro de espesor de sedimentos no consolidados. Ambos a escala 1/2000.

Se añaden a continuación algunos ejemplos de registros obtenidos con el **Perfilador 3,5 KHz**.

*Figura 40: En esta figura se ha señalado la zona donde parece haber arena más compacta en superficie. En algún caso, bajo estos niveles puede verse continuidad de un reflector interno del sedimento. El registro está aumentado en cuatro veces.*

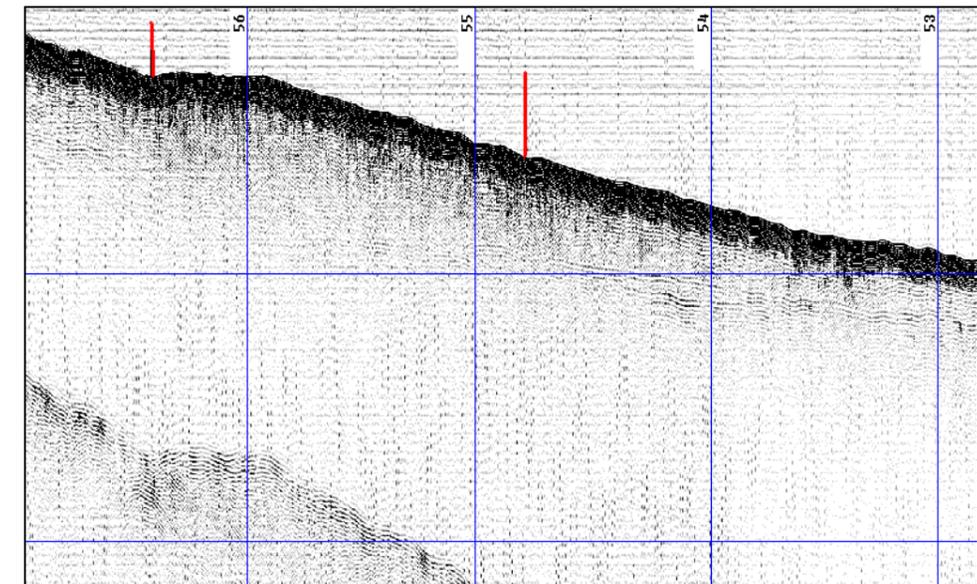


Figura 41: Línea contigua a la anterior, donde se aprecia el nivel más competente en superficie. En este caso se observa un débil reflector bajo él, a una profundidad cercana a 12 metros. Coincide con la profundidad del techo de la roca para esta zona. Aunque no se ha marcado como tal, al no tener mucha nitidez. Las líneas rojas verticales indican la extensión que se ha marcado en el plano de isopacas.

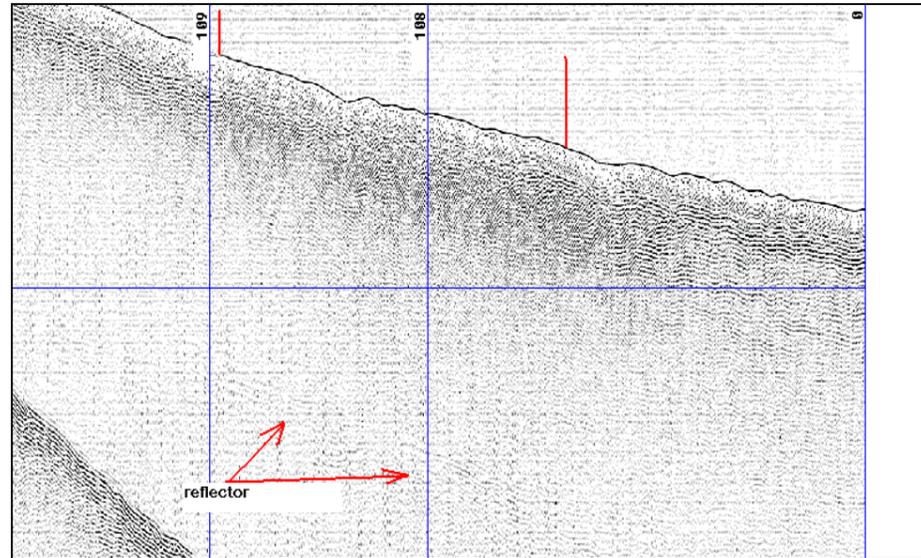


Figura 42: En esta figura se observa el techo de la roca bajo 7 metros de sedimentos.

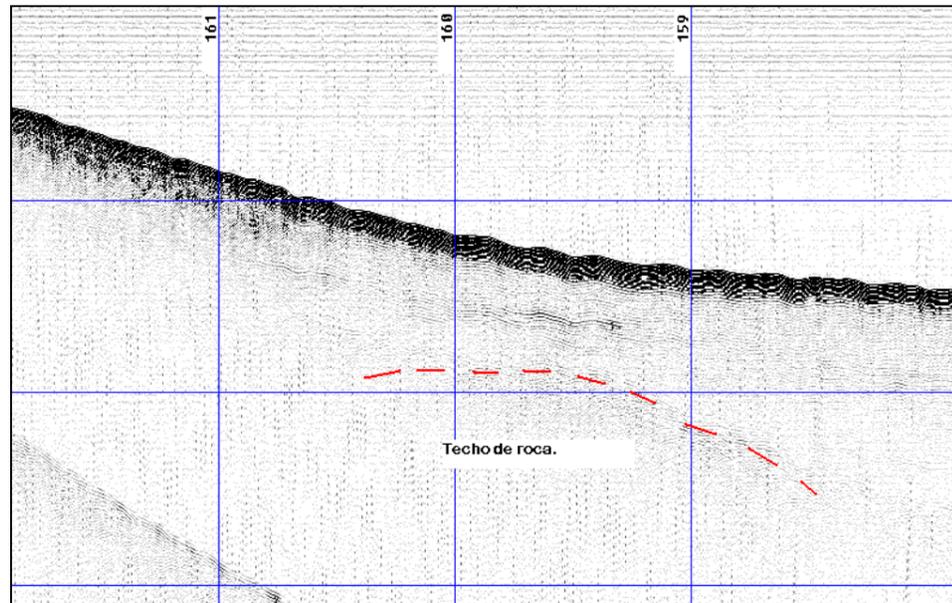


Figura 43: Similar a la anterior, pero en este caso el techo de la roca aparece bajo 5 m de sedimento.

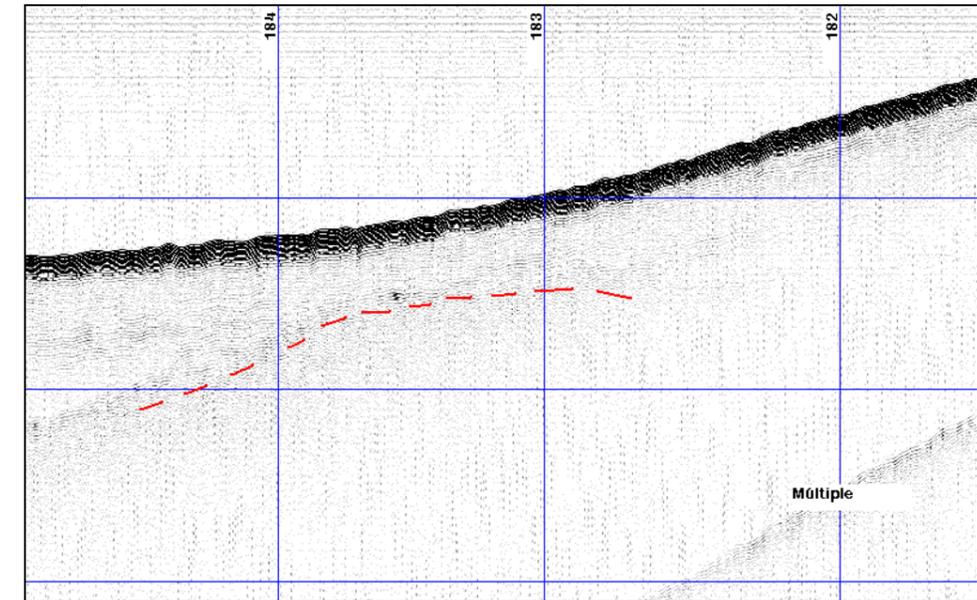
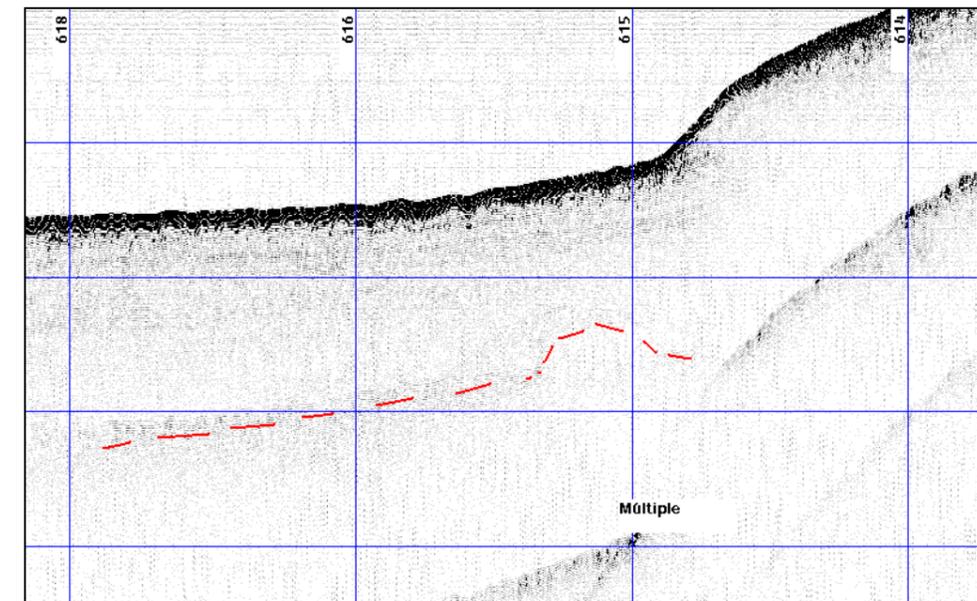


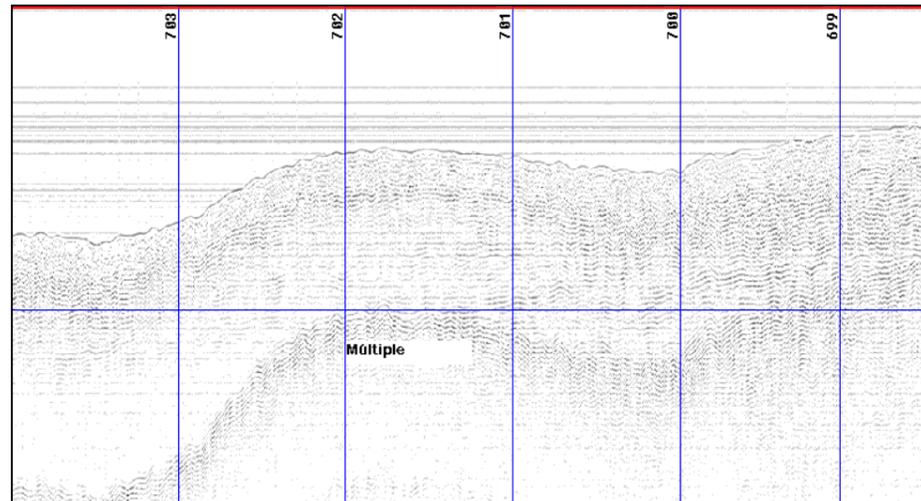
Figura 44: Esta línea está próxima a la isla de San Andrés. Se han marcado espesores hasta el techo de la roca de 11 metros para la marca 615 y 14 metros para la marca 616.



En este caso se observa muy bien la interferencia generada por el “eco” en los registros, referida anteriormente en el texto. Según nos movemos hacia la marca nº 614, la profundidad

disminuye rápidamente, por lo que el “eco” interfiere en el reflector señalado como techo de la roca (línea discontinua en rojo).

Figura 45: Este registro corresponde a una zona somera próxima a la bocana del puerto.



En esta zona el espesor de arena se ha marcado hasta el múltiple, aunque los reflectores internos del sedimento parecen continuar a mayor profundidad.

Figura 46: Al igual que en el ejemplo anterior, pueden verse los reflectores internos del sedimento cortados por el múltiple.

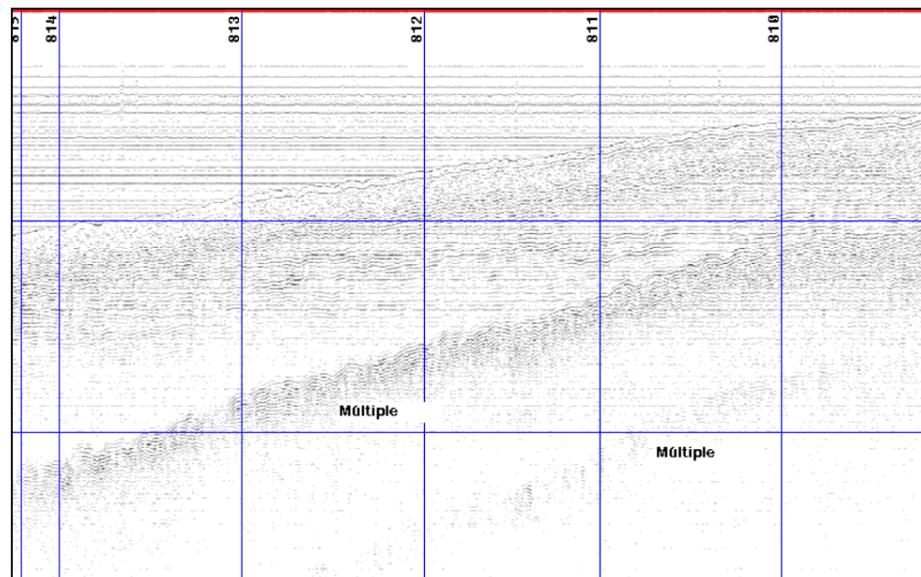


Figura 47: Este registro corresponde a una zona próxima a la isla de San Andrés. Imagen sin zoom. Se ha marcado el techo de la roca y dónde queda tapada por el múltiple.

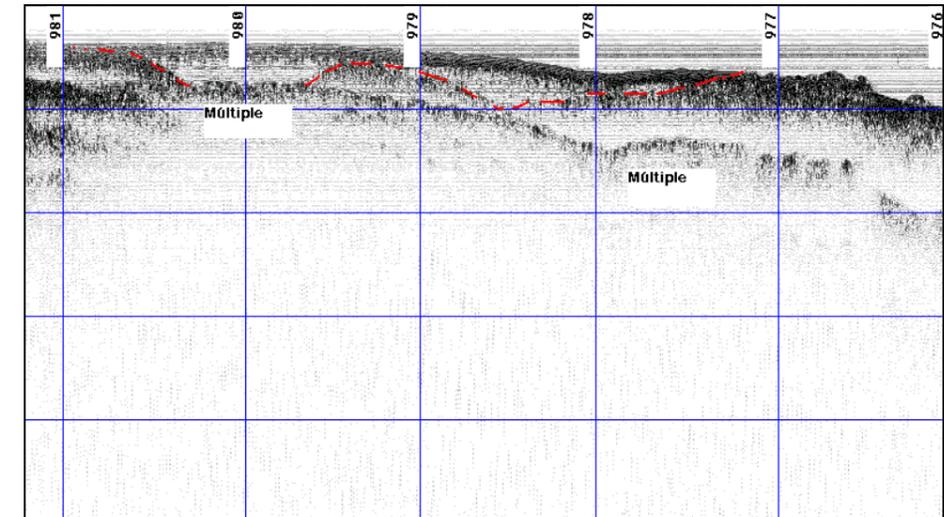
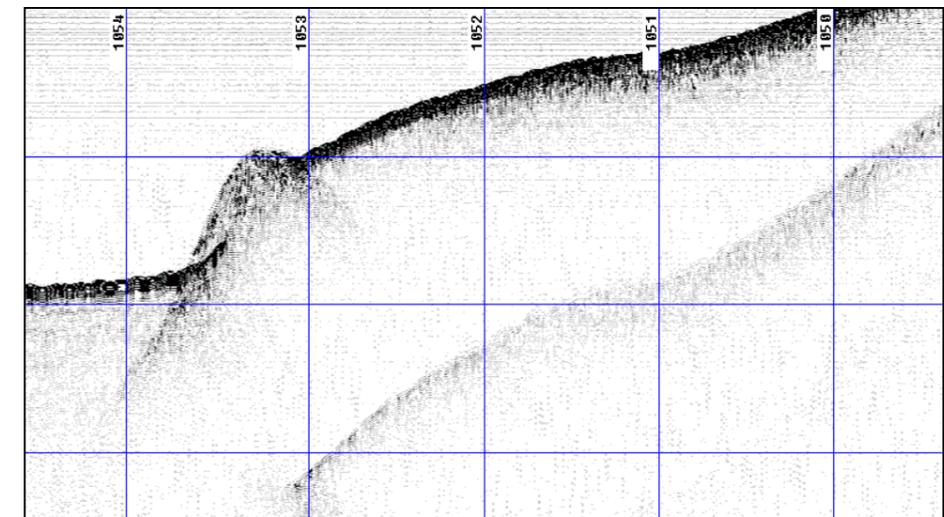


Figura 48: Por último, este registro está próximo a la isla de San Andrés. Está aumentado cuatro veces. Puede verse claramente un afloramiento rocoso entre sedimentos. Hacia ambos lados del picacho pueden verse los extremos de la roca bajo el sedimento.



**ANEXO I:**

**PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LONJA DE PESCADO EN EL PUERTO DE CARBONERAS.**



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -17-

#### CAPITULO 4.- INFORMACION GEOTECNICA

A continuación se definen las características geotécnicas de los materiales investigados, identificándolos, obteniendo sus parámetros geomecánicos y definiendo su comportamiento ante la obra sobre ellos a realizar.

##### 4.1.- CARACTERISTICAS LITOSTRATIGRAFICAS Y GEOTECNICAS DE LOS MATERIALES

Hasta la profundidad reconocida y de techo a base se pueden diferenciar las siguientes Unidades Geotécnicas.

##### U.G.I.- RELLENO ANTROPICO

###### IDENTIFICACION:

Relleno de origen antrópico constituido por arenas limosas bioclásticas amarillas y marrones, en proporción muy variable y con una distribución muy heterogénea tanto en la vertical como en la horizontal. La proporción de la fracción limo-arcillosa oscila entre un máximo de 22 % y un mínimo de 12 % ; la



ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -18-

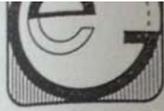
fracción arenosa oscila entre 40 y 86 %, siendo la fracción de gravas inferior al 40% .

Se puede clasificar según Casagrande en SP-SM a SM. Su contenido en Sulfatos es BAJO (>0.1 %).

###### COMPACIDAD:

La compacidad de este nivel se ha estimado en función de la resistencia a la penetración que presenta. Esta se ha determinado tanto mediante los ensayos Standard (N30) obtenidos en sondeo, como a partir de correlaciones con los valores N20 de los ensayos de penetración dinámica. Dichos valores, denotan una COMPACIDAD MUY SUELTA A SUELTA; esporádicamente puede resultar MEDIANAMENTE DENSA, aunque en realidad suelen estar relacionados con la presencia de niveles groseros más que por un aumento en la compacidad. Superficialmente ( primer metro) presenta una mayor compacidad debido a que por encima del nivel freático se pudo efectuar una mejor compactación del relleno

En cuadro siguiente mostramos los valores N30 máximos, mínimos y medios, así como la potencia de esta



unidad para cada uno de los ensayos realizados. Señalaremos que en el valor máximo se ha despreciado los valores de pico esporádicos no representativo (bolos, etc.). El valor medio se ha determinado a partir de la cota -1 mts., profundidad mínima que deberá cumplir la cimentación.

ENSAYO	POTENCIA	N30		
		Nº	MEDIA	MAXIMO
SP-1	6.0	10.8	28	3
SP-2	6.2	9.2	33	3
SP-3	6.2	13.0	25	5
SP-4	5.8	8.6	24	4

Por, otro lado, los valores de penetración Standard (N30) realizados en el interior del sondeo (Ver, apart. 2.2), confirman el carácter MUY SUELTO de este unidad con valores mínimos de muy bajos (N30=2).

**COMPRESIBILIDAD:**

MUY ALTA. Utilizando correlaciones empíricas entre N30 y Modulo de deformación (Schmertmann, Sanglerat) se puede asignar a este último un valor

LABORATORIO INSCRITO EN EL REGISTRO DE ENTIDADES ACREDITADAS PARA LA PRESTACION DE ASISTENCIA TECNICA A LA CONSTRUCCION Y OBRA PUBLICA, NUM. L001/01 AL. (BOJA, Nº 92 / 18. 10. 91.)



comprendido entre un máximo de 100 Kp/cm<sup>2</sup> (N20=13) y un mínimo de 15 Kp/cm<sup>2</sup> (N30=2), con un valor medio estimado de 40 Kp/cm<sup>2</sup>.

**PROBLEMAS GEOTECNICOS:**

Fundamentalmente Geomecánicos (MUY BAJA CAPACIDAD DE CARGA y su alta compresibilidad, susceptible de generar ASIENTOS ELEVADOS no admisibles por la estructura) e Hidrológicos (PROXIMIDAD DEL NIVEL FREATICO, AGUA SUBTERRANEA AGRESIVA).

POTENCIA APROX.: Seis (6) mts.

**U.G.II.- ARENAS GRISES DE PLAYA**

**IDENTIFICACION:**

Arenas grises y marrones con intercalaciones de limos grises con materia orgánica. Se puede clasificar según Casagrande como SM. y ocasionalmente como ML.

Constituye un depósito de playa previo al Relleno (U.G.I). A partir de la respuesta anómala obtenida en un ensayo de penetración (SP-3) cabe

LABORATORIO INSCRITO EN EL REGISTRO DE ENTIDADES ACREDITADAS PARA LA PRESTACION DE ASISTENCIA TECNICA A LA CONSTRUCCION Y OBRA PUBLICA, NUM. L001/01 AL. (BOJA, Nº 92 / 18. 10. 91.)



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -21-

deducir la presencia, aproximadamente en la zona central del solar, de un lentejón detrítico de granulometría más grosera en contacto disconforme con la presente unidad; en principio le supondremos un origen aluvial.

A efectos de modelización geomecánica y a pesar de la variedad litológica observada, se ha considerado esta Unidad como homogénea, tanto por el carácter predominante del niveles arenosos playeros como, y fundamentalmente, por las mejores características geomecánicas que presenta el lentejón aluvial, colocandonos por consiguiente del lado de la seguridad.

**COMPACIDAD:**

Presenta una compacidad MEDIANAMENTE DENSA con valores N30 med.= 16. La unidad aluvial presenta una compacidad algo mayor, con valores N30 med.= 35.

**COMPRESIBILIDAD:**

El Modulo de Deformación medio estimado lo situamos en E est.= 200 Kp/cm<sup>2</sup>.



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -22-

**PROBLEMAS GEOTECNICOS:**

Escasos y de tipo Geomecánico (ASIENTOS DIFERENCIALES por presencia de lentejones de resistencia variable).

**POTENCIA:**

Variable; por lo general es de un metro, aunque la presencia de paleocanales aluviales pueden hacerle llegar a un máximo de 4 mts. (SP-3).

**U.G.III.- CONGLOMERADOS.**

**IDENTIFICACION:**

Se pueden diferenciar dos Sub-Unidades: la superior, es un conglomerado de terraza marina con cantos redondeados de cuarzo y cuarcita. Por debajo aparece otro conglomerado medianamente cementado con cantos y bolos andesíticos y matriz vulcanítica.

**CONSISTENCIA:**

Tal y como era de esperar, los valores de penetración obtenidos en esta Unidad son de "Rechazo", pudiendo clasificar el primer Sub-nivel como ROCA DE DUREZA MEDIA mientras al segundo le asignaremos una COMPACIDAD DENSA, con  $N_{30} > 40$ .

**COMPRESIBILIDAD:**

De acuerdo con los criterios descritos en el apartado anterior y la discutible continuidad del primer sub-nivel, asignaremos a toda la Unidad los valores mínimos de Modulo de Deformación:  $E_{est.} = 750 \text{ kg/cm}^2$ .

POTENCIA: > 4 mts.

En la Fig. 1 se muestra el PERFIL LITO-GEOTECNICO deducido.

**4.2.- AGUA SUBTERRANEA Y DRENAJE.**

En la época en que fue realizada la prospección el Nivel Freático se localiza a la cota - 1.60 cm., coincidiendo con la cota del nivel del mar en el malecón adyacente.

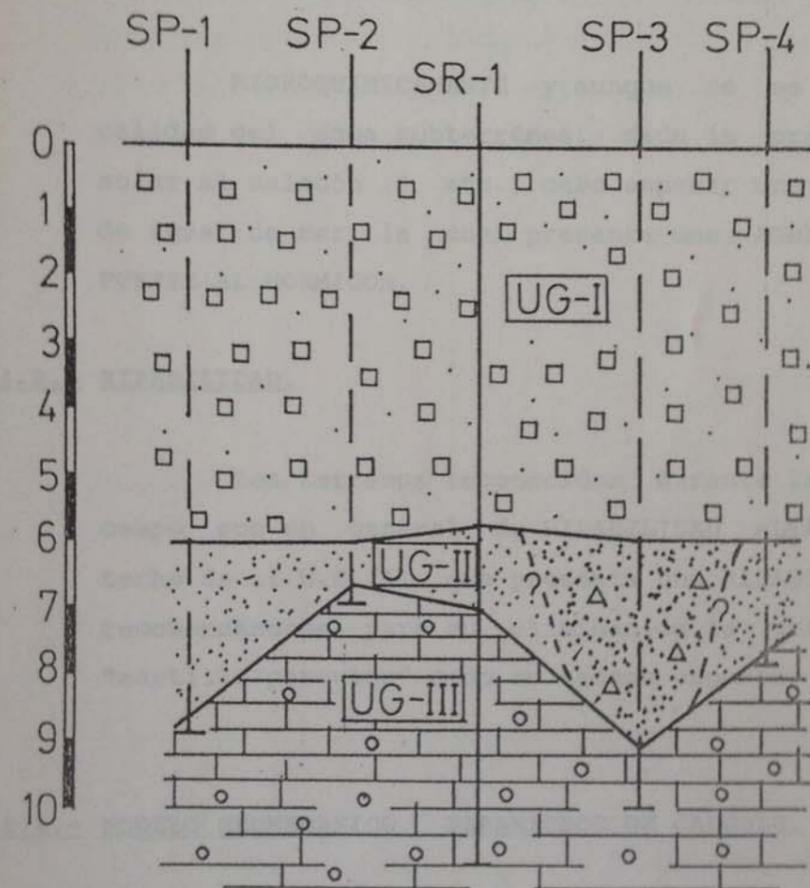


Fig.1.- Croquis de la sección geotécnica estimada  
(Eh.= 1:500 Ev.= 1:100),

En general, los materiales aflorantes presentan una PERMEABILIDAD ALTA, por lo que, lo llano del solar, se estima un DRENAJE ACEPTABLE.

HIDROQUIMICAMENTE y aunque no se analizó la calidad del agua subterránea, dada la proximidad del solar al malecón (3 mts.) cabe esperar una composición de agua de mar, la cual presenta una AGRESIVIDAD MUY FUERTE AL HORMIGON.

#### 4.3.- RIPABILIDAD.

Los terrenos reconocidos durante la campaña de campo son en general de RIPABILIDAD ALTA, salvo el techo de la U.G.III que presenta una RIPABILIDAD BAJA, recomendándose para su eliminación la utilización de "martillo percutor" dado su escaso espesor.

#### 4.4.- MODELO GEOMECANICO. PARAMETROS DE CALCULO.

A la vista del perfil Geotécnico deducido y con la finalidad de poder establecer un modelo geomecánico que nos permita definir con suficientes garantías las variaciones que presenta el conjunto de materiales, a continuación se establecen las premisas y PARAMETROS

INTRINSECOS DE CALCULO. Estos se han estimado en función de los ensayos realizados y la correlación dada por diversos autores (HUNT, SCHMERTMANN, etc.) entre los valores N30 obtenidos de los sondeos, la correlación con los N20 obtenidos de los ensayos de penetración y los parámetros de cálculo considerados.

Un resumen de los parámetros estimados se muestra a continuación:

	UG-I	UG-II	UG-III
Densidad aparente (gr/cc)	1.7	1.9	2.2
N30 medio	6	15	R
Cohesión sin drenaje (Cu)	-	-	100
Angulo roz. int. (Fi)	26	30	-
Modulo deformación (Kp/cm2)	40	200	750

#### 4.5.- TIPOLOGIA DE LA CIMENTACION:

En función de las características de los terrenos investigados y de acuerdo con los resultados obtenidos, dado el carácter deficiente de la U.G. I (RELLENO ANTROPICO SUELTO), la posición del Nivel Freático (subaflorante) y la tipología de la estructura prevista



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -27-

(grandes luces, cargas concentradas) estimamos que no resulta adecuada una cimentación directa ante los elevados asientos máximos y diferenciales susceptibles de producirse, resultando técnica y económicamente más acertada una CIMENTACION PROFUNDA MEDIANTE GRUPO DE "N" PILOTES PREFABRICADOS TIPO CPP-2 HINCADOS HASTA "RECHAZO".

Dicha solución supondrá atravesar la unidad de Relleno (U.G.I) y recubrimientos (U.G.II), buscando el empotramiento en el nivel conglomerático subyacente (U.G. III). Este se encuentra a profundidades entre 6 - 10 mts (ver croquis Fig.1) bajo la rasante actual del terreno.

#### 4.5.1.- CAPACIDAD DE CARGA.

Tal y como se ha comentado, el nivel de apoyo de los pilotes debe situarse en el nivel conglomerático (U.G. III). Con ello, el pilote trabaja fundamentalmente por punta, siendo en este caso la capacidad de carga del pilote, igual a la resistencia estructural del mismo, siempre que se obtenga un apoyo adecuado; ello se comprobará mediante el "Rechazo" obtenido según se indica en las Condiciones Generales de Ejecución de la NTE-CPP (PILOTES PREFABRICADOS).



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -28-

Las cargas de servicio recomendadas usualmente por las casas comerciales para pilotes aislados, hincados hasta rechazo son de:

Pilote	200	235	270	300
Sección (cm <sup>2</sup> ):	400	552	729	900
Carga serv. (T)	45	60	80	100

Dado el acusado paleorelieve encontrado a techo de la U.G.III, se recomienda la utilización de azuche de acero especial para roca (tipo "Punta de Oslo").



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -30-

### CAPITULO 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Como resumen de lo expuesto en los capítulos anteriores, podemos concluir:

- 1.- Que en la profundidad reconocida, los terrenos objeto del presente informe, están constituidos de techo a base por una RELLENO ANTROPICO DE ARENAS LIMOSAS BIOCLASTICAS (U.G.I) con gravas y bolos aislados. de unos 6 mts. de potencia. Por debajo aparecen unas ARENAS DE PLAYA (U.G.II) cortada por lentejones de origen aluvial y más groseros, lo que le lleva a presentar un espesor muy variable, entre 1-4 mts. Subyacente, aparecen unos CONGLOMERADOS DE CUARZO A TECHO (terrazza marina) Y VULCANITICOS (U.G.III) en profundidad, reduciéndose el grado de cementación de techo a base; su espesor supera los 4 mts.
- 2.- Que, geomecánicamente, la U.G.I presenta una COMPACIDAD SUELTA-MUY SUELTA, la U.G.II mantiene una COMPACIDAD MEDIANAMENTE DENSA, mientras que la U.G.III se puede clasificar como ROCA MEDIA a techo, pasando a tener COMPACIDAD DENSA en profundidad.
- 3.- Que de acuerdo con los resultados obtenidos y dada la



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -31-

tipología estructural de la obra a ejecutar, se considera como solución más adecuada la CIMENTACION PROFUNDA MEDIANTE GRUPO DE "N" PILOTES PREFABRICADOS TIPO CPP-2 HINCADOS HASTA "RECHAZO" y con las siguientes características:

- \* Pilotes tipo CPP-Azuque especial roca (tipo punta de Oslo).
- \* Longitud media aproximada del pilote 8 mts., con oscilaciones entre 6-10 mts.
- \* Capacidad carga del pilote: Tope estructural.

4.- Que, se ha encontrado el NIVEL FREATICO A -1.6 mts. respecto a la cota actual del solar.

5.- Que, la RIPABILIDAD EN GENERAL ES ALTA, salvo en la U.G.III que resultará BAJA, pasando a MEDIA en profundidad.

6.- Que, dada las composición marina del agua subterránea, de AGRESIVIDAD MUY FUERTE AL HORMIGON, será necesaria la utilización de cemento sulforesistente para la fabricación del hormigón de la cimentación ó que vaya a estar en contacto con el terreno.

En este sentido y de acuerdo con las Prescripciones



eycom

ESTUDIO Y CONTROL DE MATERIALES, S. L.

Avda. Montserrat, 112  
Teléfonos 227452 - 227011  
Fax 227011  
04006 ALMERIA

Expte. Al-139E-92 -32-

Técnicas Generales para la Recepción de Cementos, RC-88, podrá emplearse cualquier cemento designado "SR" con las limitaciones que establece el Apdo. 3.4. de dicho pliego.

7.- Que, SISMICAMENTE, este área pertenece a la zona de intensidad media ( $VI < G < VII$ ), con lo que, según la Norma Sismoresistente P.D.S.-1 (1974) parte A, se deberá considerar la acción sísmica en obras de Tipo B y resultará aconsejable en el cálculo de las de Tipo C (ó al menos en elementos singulares).

EL PRESENTE INFORME CONSTA DE TREINTA Y DOS PAGINAS Y CUATRO ANEXOS.

Almería, Noviembre de 1.992

Jefe Sección GEOTECNICA

Sergio Domínguez de la Rasilla  
Geólogo. Ms. Ing. Geológica

Director de EYCOM, S.L.

Basilio Navarro Oña  
Ingeniero A.



## **ANEJO 2: ESTADO DE LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL.**

**ANEJO DE ESTADO DE LA TRAMITACIÓN MEDIOAMBIENTAL.**

**ÍNDICE.**

**1.- OBJETO DEL ANEJO. RESUMEN DE LA TRAMITACIÓN. .... 2**

**2.- CUMPLIMIENTO AL EXPEDIENTE DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL**

**UNIFICADA. .... 3**

**ANEXO I:** DICTAMEN AMBIENTAL (16-SEPT-11) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE SOBRE EL EXPTE AAU/AL/0024/11.

**ANEXO II:** RESOLUCIÓN (26-ENE-16) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO SOBRE MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA).

**ANEXO III:** RESOLUCIÓN (19-ABR-16) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO POR LA QUE SE PRORROGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (AAU/AL/0024/11) DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA).

## **1.- OBJETO DEL ANEJO. RESUMEN DE LA TRAMITACIÓN.**

El presente Anejo resume el proceso de tramitación medioambiental seguido por las actuaciones definidas en el Proyecto Básico de fecha feb-16 hasta la fecha de redacción del mismo, anejo que ha sido actualizado hasta el momento de redacción de la presente Adaptación.

Ello es necesario clarificarlo en virtud de que a lo largo de estos últimos años se han producido distintas modificaciones en las actuaciones previstas, respecto a las que en su día obtuvieron el Dictamen favorable de la Delegación Territorial de Almería de la Delegación de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio por el que se otorgaba la Autorización Ambiental Unificada.

De este modo, el procedimiento se inició en primera instancia con una propuesta inicial más ambiciosa, recogida en el Anteproyecto del año 2009 que dio pie a la licitación del concurso de obra pública en el año 2011, el cual contemplaba un nuevo dique exterior paralelo al actual que abrigaba una nueva dársena para más de 600 puestos de atraque. El expediente de Autorización Ambiental Unificada de referencia es el AAU/AL/0024/11, emitiéndose el Dictamen con fecha en sept-11. En el **Anexo I** a este anejo podemos encontrar copia del mencionado documento.

Tras las últimas modificaciones realizadas, las cuales concentran el diseño dentro de la propia dársena, APPA consultó a la Delegación Territorial sobre la necesidad de volver a obtener una nueva autorización, a lo que esta última se pronunció (escrito respuesta de 26-ene-16, copia de lo cual se incluye en el **Anexo II** a este anejo) resolviendo que los cambios producidos en el proyecto se consideraban como NO SUSTANCIALES por lo que no era necesario un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental.

Finalmente, durante este último año en el que el Proyecto ha sido sometido a información pública y oficial, APPA solicitó a la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente una prórroga del plazo inicialmente otorgado para el mantenimiento de la vigencia de la AAU referida, prórroga que le fue concedida por 2 años más (hasta 28-oct-18) mediante escrito de fecha 19-abr-16 (se incluye copia de dicho escrito con la Resolución en el **Anexo III** a este anejo).

Aclarado lo anterior, el segundo objetivo de este anejo es el de comentar y analizar todos los puntos del condicionado obtenido con la mencionada AAU, definiendo su adaptación a la nueva

concepción de las obras, así como la forma en la que se dará cumplimiento de los mismos, ya sea durante la fase de proyecto de construcción bien durante la fase de explotación.

Finalmente se hace también una serie de comentarios a las observaciones incluidas en la resolución de ene-16 emitida por la Delegación Territorial donde se declaraba la no-existencia de cambios sustanciales en la nueva versión, respecto a la sometida a AAU.

## **2.- CUMPLIMIENTO AL EXPEDIENTE DE AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA.**

En fecha de 16/09/2011 (Ver Anexo 1) se emite Dictamen Ambiental de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Almería sobre el Expediente AAU/AL/0024/11, promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, relativo al Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras, en el término municipal de Carboneras (Almería).

En el mismo, se indica que el resultado de la evaluación ambiental y condicionantes para la instalación y ejercicio de la actividad podría autorizarse supeditada al cumplimiento de las condiciones establecidas en los siguientes anexos:

- Anexo I: Descripción de la Actuación.
- Anexo II: Condiciones Generales.
- Anexo III: Límites y condiciones técnicas.
- Anexo IV: Plan de Vigilancia y Control.
- Anexo V: Evaluación de la Actuación.

Pasamos a continuación a detallar la respuesta a cada uno de los puntos.

Para ello, se incluye la parte del texto original, y bajo el mismo la respuesta correspondiente (*en color azul*) respecto al cumplimiento de cada una de las indicaciones recibidas.

*Relativo a los Anexos I y II, no hay especificaciones concretas a responder, pues se trata de una descripción de las obras y de condiciones generales del procedimiento medioambiental, la mayoría de ellas de índole administrativo y formal que deberán resolverse en tiempo y forma, por el promotor de la actuación.*

*Relativo a aspectos técnicos y de diseño, los principales temas se exponen a continuación:*

### **ANEXO III LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS.**

#### **A) Condiciones generales.**

El cumplimiento de la vigilancia ambiental e implantación de las medidas correctoras y protectoras, se llevará a cabo bajo la supervisión de un **Director Ambiental** con la adecuada preparación y experiencia medioambiental. Que será designado por el titular del proyecto, notificando para su aceptación, dicha designación a esta Delegación Provincial. El Director Ambiental dará su conformidad y firmará todos los informes que en este ámbito se generen.

Si a la puesta en marcha de la actividad y en el desarrollo de la misma, resultasen deficientes las medidas implantadas para la corrección de los efectos medioambientales negativos que pudiesen derivar de la actuación, se aplicarán las medidas preventivas o correctoras adicionales que sean precisas.

Toda acción distinta de las indicadas en la descripción del Proyecto presentado deberá someterse, en su caso, al correspondiente procedimiento de prevención y control ambiental y será preciso informe favorable de la DPCMA, con carácter previo a su ejecución.

Para la aprobación definitiva del Proyecto será precisa la incorporación de las condiciones ambientales establecidas en esta Autorización.

*Se nombrará por el Promotor un Director Ambiental, previamente al momento de ejecución de las obras, el cual velará por el cumplimiento de las medidas medioambientales para la puesta en marcha de la actividad y el desarrollo de la misma.*

## **B) Condiciones específicas.**

### **a) Sobre el litoral y medio marino:**

Las tareas de conservación del litoral, particularmente complejas, deberán basarse en estrategias preventivas (control de puertos) más que en las de vigilancia y control de las actividades náuticas, de resultados mucho más inciertos y costosos. Aun así, debe garantizarse un incremento de los sistemas de vigilancia pasiva de la franja marina del Parque Natural Cabo de Gata – Níjar y de la Isla de San Andrés, con el objeto de que el aumento de las actividades de flota deportiva y de recreo no produzcan daños sobre los ecosistemas marinos protegidos. Medida de carácter compensatorio y que pretende anticiparse a la aparición previsible de los problemas que este tipo de usos conllevan si no se adaptan las medidas correctoras oportunas. Por ello:

- La Empresa Pública de Puertos de Andalucía financiará la instalación de un sistema de vigilancia pasivo, consistente en un sistema de cámaras (6) de vigilancia (ópticas y de infrarrojos) capaz de mantener la observación a efectos de vigilancia e inspección. El sistema tendrá dos bases de recepción; una en Rodalquilar, como Centro Operativo del Parque Natural y otra en las instalaciones de la Consejería de Medio Ambiente en el Puerto de Carboneras.
- El sistema de vigilancia a financiar, por el promotor, además garantizará el mantenimiento y atención, durante 20 años, del citado sistema de vigilancia a través de un equipo de profesionales (1 titulado de biología marina, 1 técnico especializado, 1 guardacostas) con los medios materiales de gabinete y apoyo de desplazamiento en tierra necesario para cubrir las funciones que se le encomienden. Tales instalaciones y equipo humano deberán ser adscritos y serán dirigidos por la Dirección Técnica del Parque Natural de Cabo de Gata – Níjar.

*Se nombrará por el Promotor un Director Ambiental, previamente al momento de ejecución de las obras, el cual velará por el cumplimiento de las medidas medioambientales para la puesta en marcha de la actividad y el desarrollo de la misma.*

Las obras deben realizarse evitando que la turbidez producida alcance al Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

*Al tratarse de una actuación interior al puerto, es improbable que la turbidez debido a las obras alcance el exterior del puerto, llegando a la Isla de San Andrés. No obstante, el proyecto incluirá las medidas correctoras que pudieran provocar tal circunstancia, incluyendo redes y mallas antiturbidez.*

*Asimismo, durante la ejecución de las obras, se comprobará en todo momento la eficacia de las medidas adoptadas.*

Así mismo, cualquier vertido desde tierra al mar que se produzca como consecuencia de la actuación deberá ajustarse a la normativa sobre autorización de vertidos y a lo preceptuado en el reglamento de Calidad de las Aguas Litorales y las Órdenes que la desarrollan.

Por otro lado, se deberá estar a lo previsto en la normativa y recomendaciones para la caracterización de sedimentos y gestión del material de dragado para los puertos en relación con el destino final de los mismos.

*El proyecto básico contempla que los vertidos de material sobrante excedente sean llevados a vertederos terrestres, no vertiendo en ningún caso al mar.*

*Si no obstante, el proyecto de construcción se prevé el vertido al medio marino, se realizará el anejo de gestión del dragado conforme a la normativa en vigor, debiendo caracterizar los sedimentos a tal efecto.*

## b) Sobre el medio atmosférico:

### 1. Emisiones difusas.

Durante la fase de construcción, al objeto de minimizar la emisión de polvo, se realizará la humectación superficial mediante riego de las zonas de circulación de camiones y maquinaria, así como de los caminos de acceso a la instalación hasta las zonas asfaltadas.

El riego se realizará periódicamente, incrementándose la frecuencia cuando las condiciones ambientales o el movimiento de maquinaria previsto, así lo aconsejen.

La circulación de los camiones durante todo el trayecto, se realizará con la carga cubierta por un toldo para evitar la dispersión de materiales sueltos. La velocidad de circulación deberá moderarse al objeto de minimizar la generación de polvo en los caminos no asfaltados.

Se reducirá, al mínimo posible, la distancia de caída de los materiales, y se evitará el movimiento de tierra y la descarga de camiones, cuando las condiciones meteorológicas reinantes pudieran dar lugar a la dispersión del polvo por el medio circundante.

Los acopios de materiales más finos, se apantallarán contra la acción de los vientos dominantes.

Se deberán cumplir los valores límites establecidos en la normativa vigente. En ningún caso, las emisiones a la atmósfera procedentes de la actividad deberán provocar, en su área de influencia, niveles de contaminación superiores a los valores de calidad del aire vigentes en cada momento. En caso de detectarse que las emisiones, aún respetando los niveles de emisión generales establecidos en el punto anterior, produjesen superación de los valores de calidad del aire podrán establecerse, entre otras, medidas más rigurosas, condiciones de funcionamiento ó de vigilancia y control especiales, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los mismos.

*El proyecto de construcción contemplará tanto en Memoria como en Presupuesto, las medidas indicadas acerca de minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.*

*En fase de construcción, se realizará un seguimiento ambiental acerca del cumplimiento de las medidas adoptadas.*

### 2. Emisión de ruido.

Todos los equipos emisores de ruido estarán diseñados para limitar las emisiones / inmisiones sonoras, en concreto, el diseño de las paredes de los edificios y de los equipos se realizará para reducir el nivel sonoro en el exterior de la instalación.

Las zonas de ocio y comercial, habrán de cumplir las especificaciones aplicables del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Todos los sistemas asociados a la minimización de la emisión de ruidos contarán con su correspondiente Plan de Mantenimiento que deberá ser correctamente cumplido y estar convenientemente registrado.

Las fuentes de emisión de ruido dispondrán de las medidas preventivas o correctoras necesarias para que los niveles de emisión de ruido al exterior (NEE), no excedan los límites establecidos en la tabla nº 2 del anexo I del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

1.1. SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	ÍNDICE ACÚSTICO	VLE EN FUNCIÓN DEL PERÍODO (DBA) (1)	
		DIURNO (7-23 H)	NOCTURNO (23-7 H)
Zona con actividades comerciales	NEE	70	60

(1) Los valores límite de emisión tendrán que permitir que se cumplan los objetivos de calidad acústica del área en cuestión.

Habrán de cumplir las especificaciones aplicables del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, y los límites establecidos en la tabla 3.- NIVELES LÍMITE DE RUIDO AMBIENTAL EN FACHADAS DE EDIFICACIONES Tipo II área

levemente ruidosa por estar las zonas adyacentes al proyecto clasificadas como terreno urbano residencial.

La maquinaria utilizada deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

Los focos principales de emisión de ruidos existentes son:

- Tránsito de camiones y maquinaria dentro de las instalaciones.
- Uso de maquinaria para movimiento de tierras y rellenos (tractores, palas cargadoras, retroexcavadoras, bulldozers, dumpers y rodillos compactadores).
- Planta de hormigonado para la fabricación de bloques (grúas, dumpers y camiones cuba-hormigonera)
- Zonas de descarga, extendido y compactado de materiales.
- Motores de las embarcaciones al entrar o salir del puerto.
- Operaciones de carga y descarga de las embarcaciones.
- Labores de mantenimiento y reparación de maquinaria.
- Actividades del sector terciario (ocio y comercial).

En el caso de que se produjeran superaciones de los límites legales el promotor vendrá obligado a proponer y llevar a efecto las medidas correctoras oportunas para garantizar dicho cumplimiento.

*El proyecto de construcción contemplará tanto en Memoria como en Presupuesto, las medidas indicadas acerca de minimizar las emisiones sonoras.*

*En fase de construcción, se realizará un seguimiento ambiental acerca del cumplimiento de las medidas adoptadas, verificando de forma específica que la maquinaria empleada cumple con la normativa en vigor.*

### **3. Contaminación Lumínica.**

El sistema de iluminación exterior, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios, deberá evitar la intrusión lumínica fuera de la zona que pretende iluminar. Estará prohibido, con carácter general, el uso de leds, láseres y proyectores convencionales que emitan por encima del plano horizontal con fines publicitarios, así como el uso de aerostatos iluminativos.

Según se determina en el Decreto 357/2010, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, en relación con el tipo de lámparas, se emplearán aquellas que proporcionen mayor eficiencia energética del alumbrado y resulten compatibles con las exigencias contempladas en la normativa vigente.

Se deben utilizar luminarias con un diseño tal que proyecten la luz por debajo del plano horizontal. Con carácter general, se emplearán luminarias que no proyecten la luz fuera del objeto o zona a iluminar evitando que ésta se introduzca directamente en fincas colindantes o se dirija hacia el cielo nocturno. A tal fin se interpondrán paramentos, lamas, paralúmenes o cualquier otro elemento adecuado.



*El proyecto de construcción incluirá un Anejo de Alumbrado en el que se justifique detalladamente el cumplimiento del Decreto 357/2010.*

**c) Sobre el medio hídrico y edáfico:**

Todas las instalaciones provisionales necesarias para el desarrollo del proyecto se concentrarán en un único lugar, que quedará adecuadamente delimitado, y en su caso, se dotarán de los sistemas de recogida y tratamiento de aguas residuales precisos.

Durante el desarrollo de los trabajos de construcción se delimitarán y protegerán adecuadamente las zonas en que se depositen o manejen sustancias (carburantes, lubricantes, hormigones, pinturas, etc.) cuyo vertido accidental puede suponer la contaminación del suelo y de las aguas. En el caso de que se produzca el vertido accidental de cualquier sustancia contaminante, se procederá a su inmediata retirada junto con el suelo contaminado y a su almacenamiento en zona impermeabilizada hasta su retirada por gestor autorizado.

En la zona de actuación sólo se permite el abastecimiento de combustible y mantenimiento de la maquinaria que justificadamente no pueda trasladarse para ello a un establecimiento autorizado; esta maquinaria contará con un plan de aprovisionamiento y mantenimiento específico, que incluirá un registro documental de esas labores y autorización previa por el responsable medioambiental de la ejecución de las obras.

Esas labores y las de reparación que en su caso hayan de realizarse en la zona de actuación, se llevarán a cabo en un lugar predeterminado adecuadamente acondicionado o con la adopción de medias que impidan el vertido de las sustancias contaminantes que se empelen y con los medios de que permitan la recogida y posterior gestión como residuo peligroso de las sustancias que pudieran verterse accidentalmente.

*El proyecto de construcción contemplará tanto en Memoria como en Presupuesto, las medidas indicadas acerca de minimizar las emisiones y vertidos sobre el medio hídrico y edáfico.*

*En fase de construcción, se realizará un seguimiento ambiental acerca del cumplimiento de tales medidas adoptadas, conforme a las especificaciones recibidas.*

**d) Residuos:**

Durante la construcción existirá un control documental riguroso de todos los residuos que se generen, control que abarcará su producción, almacenamiento provisional y uso o eliminación. En cualquier caso, se cumplirán los preceptos técnicos y administrativos recogidos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, en el Decreto 283/1995 por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, para el caso de sustancias lubricantes, lo establecido en el Real Decreto 679/2006 de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.

El almacenamiento se realizará en lugares previamente seleccionados y con las condiciones de seguridad que en cada caso se requiera. Para el caso de residuos peligrosos, se cumplirán los requisitos administrativos y medidas de seguridad que la legislación vigente prevé para los mismos, habilitando para su almacenamiento un lugar dotado de cubeta estanca cuya capacidad será superior al volumen de residuos almacenados.

Los residuos considerados como residuos sólidos urbanos o asimilables, serán depositados en contenedores con sistema separativo para su adecuada eliminación.

Las tierras sobrantes y demás residuos inertes procedentes de las obras de construcción serán retirados por gestor autorizado ó llevados a un vertedero autorizado, conforme al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de construcción y demolición.

Los envases y residuos de envases serán tratados conforme a la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y normativa de desarrollo.

En el caso de generarse residuos catalogados como peligrosos, estos serán tratados conforme a lo establecido en el Reglamento de Residuos Peligrosos y la 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, relativas a las obligaciones de los productores de Residuos Peligrosos y serán entregados a un Gestor Autorizado para su correcto tratamiento. Antes del comienzo de la actividad, para darlo de alta en el Registro de Pequeños Productores de Residuos de Andalucía, tendrán que presentar en esta Delegación Provincial, el documento de aceptación de los residuos peligrosos, firmado por el Gestor Autorizado que los retirará.

*El proyecto de construcción contemplará tanto un Anejo de Gestión de Residuos, incluyendo la valoración económica de los mismos, la cual se trasladará al Presupuesto, conforme a la normativa vigente.*

**e) Patrimonio arqueológico:**

Según informe de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería y consultada la documentación obrante en ese organismo, no se vería afectado el Patrimonio Histórico, con las obras contempladas en el proyecto.

Sin embargo, a una distancia de 2.500 m hacia el sur se encuentra el yacimiento denominado "Zona arqueológica subacuática de Carboneras", declarado Bien de Interés Cultural por la resolución de 17 de enero de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales. Teniendo en cuenta este hecho, se hace necesario realizar un **control arqueológico de las labores de dragado que se efectúen durante la fase de obras**. La actividad arqueológica será realizada por **persona cualificada y experta en arqueología**, que conjuntamente con la promotora de la actuación, presentarán el proyecto de intervención arqueológica en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería, para su autorización, inspección y supervisión.

*Previamente al inicio de las obras, se presentará en la Delegación de Cultura el Proyecto de Intervención Arqueológica, sin cuyo visto bueno no podrán iniciarse las obras de dragado necesarias para la realización del proyecto.*

*Una vez se tenga el informe favorable, la realización de dicho dragado contará en todo momento con la presencia en obra de un técnico competente para la realización del control arqueológico.*

*El proyecto de construcción incluirá en sus presupuestos, los costes destinados a tal misión.*

**ANEXO IV**

**PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL**

Se completará el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto, que se extenderá al seguimiento y control de los impactos previstos en la fase de construcción y funcionamiento y al análisis de la eficacia de todas las medidas correctoras y protectoras establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental, documentación anexa y en el condicionado de esta autorización. En él se detallarán el modo de seguimiento de las actuaciones y medidas correctoras y protectoras, y se describirá el tipo de informes, su frecuencia y período de emisión, **debiendo presentarse dicho Programa en esta Delegación Provincial, para su aprobación, con antelación suficiente (al menos tres meses) al inicio de las obras de construcción.**

*Respecto el Programa de Vigilancia Ambiental entregado inicialmente, se completará en el momento de la redacción del proyecto de construcción, debiendo adaptarse fielmente a las necesidades reales de las obras a realizar.*

*Dicho documento incluirá la forma de seguimiento y posibles medidas correctoras, durante la fase de construcción.*

*Se presentará con antelación mínima de tres meses respecto la firma del acta de replanteo de las obras.*

El **Programa de Vigilancia Ambiental** incluirá, al menos, la remisión de los siguientes documentos e informes:

#### **1- Antes del inicio de las obras de construcción:**

- Comunicación del Director de Obras del Proyecto y del Director Ambiental.
  - Delimitación de las zonas previstas para la situación de instalaciones provisionales que requiere el proyecto (oficinas, servicios, depósitos de combustible, almacenamiento provisional de residuos, etc.) y acopio de materiales.
  - Protocolo detallado para el seguimiento y control de las acciones del proyecto y verificación de que se ejecutan conforme a lo proyectado, y de la implantación y eficacia de las medias correctoras y protectoras.
  - Protocolo específico para el control en el acceso y tráfico de vehículos en el área de actuación, y de las actuaciones a seguir para el abastecimiento, mantenimiento y/o reparación de maquinaria en la zona.
  - Protocolo de actuaciones para minimizar la producción de residuos, su adecuado almacenamiento provisional y su puesta a disposición de gestor autorizado, medidas para evitar afecciones al medio por vertidos accidentales o inadecuada manipulación y medidas previstas en caso de vertido accidental. Este protocolo contará con un capítulo específico para la reposición o sustitución de aceites minerales o cualquier otra sustancia peligrosa de los aerogeneradores y transformadores durante la fase de funcionamiento.
  - Cronograma de las actuaciones a realizar al objeto de evitar la afección a las zonas más sensibles.
  - Plan de control de los sedimentos que puedan afectar a la calidad de las aguas afectadas, según el Decreto 14/1996, que aprueba el reglamento de la calidad de las aguas litorales y en especial a lo dispuesto en la normativa y recomendaciones para caracterización de sedimentos y gestión de material de dragado.
- Comunicará, a esta Delegación provincial, la fecha de inicio de los trabajos con al menos **15 días** de antelación.

*Respecto el Programa de Vigilancia Ambiental comentado en el punto anterior, se incluirá toda la información solicitada sobre estas líneas, previamente al inicio de las obras, con fecha de entrega mínimo de tres meses, según se ha comentado.*

#### **2- Durante la ejecución de las obras de construcción:**

- Mensualmente se remitirá a esta Delegación Provincial informe que recogerá, resumidamente, los resultados aportados por el Programa de Vigilancia conforme a los apartados antes señalados, valoración del nivel de implantación de las medias correctoras y protectoras y de su eficacia y, en caso de detectarse deficiencias, descripción de las nuevas medidas adoptadas.
- Cualquier acontecimiento imprevisto, que implique la alteración de alguna de las condiciones expresadas para el proyecto y su incidencia ambiental en esta Autorización, se pondrá inmediatamente en conocimiento de esta Delegación Provincial.

*Durante la propia ejecución de las obras, se emitirán los informes de seguimiento medioambiental, conforme las previsiones del PVA.*

#### **3- Antes de la puesta en marcha de las instalaciones:**

- Deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente una Certificación Acreditativa del Director de Obras del Proyecto y del Director Ambiental de que esta se ha llevado a cabo conforme al Proyecto Presentado, al Estudio de Impacto Ambiental y que las medidas contempladas en la AAU que resultan de aplicación han sido realizadas.

*Tras la finalización de las obras, se presentará la Certificación Acreditativa en la Delegación Provincial de Almería, en los términos exigidos.*

#### 4- Durante el funcionamiento de las instalaciones:

- Anualmente se elaborará y remitirá a esta Delegación Provincial, un informe que recoja los resultados del seguimiento del nivel de calidad de funcionamiento de las instalaciones y del seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras adoptadas.
- Al tratarse de una actividad con incidencia en la contaminación acústica, se establece la obligatoriedad de realizar medidas de control de las emisiones e inmisiones acústicas bianuales por parte de la entidad responsable de las instalaciones. Las medidas se realizarán de acuerdo con la metodología establecida en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Anexo IV del R.D 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, se emitirá un informe especial cuando se presenten **circunstancias o sucesos excepcionales** que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.

*Una vez en marcha las instalaciones, se emitirá informe anual reflejando los resultados del seguimiento de nivel de calidad ambiental del funcionamiento de las instalaciones y eficacia de las medidas.*

*Cada dos años, se realizarán medidas de control de las emisiones e inmisiones acústicas.*

## ANEXO V

### EVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Los principales elementos de la evaluación de impacto ambiental de la actuación se resumen a continuación:

#### **1.- Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.**

- Respecto a espacios protegidos:

El área propuesta para el Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras no se encuentra incluido en ningún espacio protegido según lo establecido en la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección, en virtud de la modificación posterior por la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas (Artículo 121. Espacios Naturales Protegidos).

No obstante, cabe destacar, que el emplazamiento del Puerto de Carboneras se localiza en las proximidades del Parque Natural Cabo de Gata – Níjar así como del Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

Según la documentación presentada, la obra proyectada se encuentra en parte dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre, en el límite de la Zona Portuaria del Puerto de Carboneras titularidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

*(No procedente comentarios a tales indicaciones).*

- Respecto a las vías pecuarias:

La actuación no afecta a ninguna vía pecuaria.

*(No procedente comentarios a tales indicaciones).*

- Respecto al litoral y medio marino:

El Estudio de Impacto Ambiental evalúa los efectos de la actuación sobre el lugar de emplazamiento y entorno inmediato, pero no aborda la especial relevancia de los efectos indirectos y acumulativos que generarán las 753 nuevas embarcaciones en el litoral cercano, particularmente en el Parque Natural Cabo de Gata – Níjar que se sitúa tan solo a 2,5 km de distancia (El Área de Reserva de Mesa Roldán se encuentra a menos de 5 Km).

El incremento de embarcaciones en el entorno inmediato del Parque Natural incidirá directamente en la mayor presión de la pesca deportiva y buceo, el aumento de la presencia de visitantes en las calas y zonas acantiladas (perturbación fauna, marisqueo incontrolado, basuras, etc.) y el mayor número de fondeos que a menudo se producirán sobre fondos sensibles (rocosos o praderas de fanerógamas). Las tareas de conservación del litoral resultan particularmente complejas y claramente deben basarse en estrategias preventivas (control de puertos) más que en las de vigilancia y control de las actividades náuticas, de resultados mucho más inciertos y costosos.

Por todo lo anteriormente expuesto se concluye que no existe afección medioambiental de importancia al medio marino y a la parte sumergida de la zona indicada en el "Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras", aunque las obras deben realizarse evitando que la turbidez producida alcance al Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

*Relativo a la turbidez, ya se ha comentado en un punto anterior que no es previsible la afección a la Isla de San Andrés, ya que toda la obra se incluye dentro de la dársena actual.*

*Respecto el número de embarcaciones deportivas, si bien la propuesta inicial era más ambiciosa al contar con un dique exterior paralelo al actual, el nuevo diseño reordena la dársena actual, por lo que el número de plazas se reduce drásticamente hasta 260 embarcaciones deportivas aproximadamente.*

- En relación al patrimonio arqueológico:

Según informe vinculante emitido por la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería, no se vería afectado el Patrimonio Histórico, con las obras contempladas en el proyecto. Sin embargo, a una distancia de 2.500 m hacia el sur se encuentra el yacimiento denominado "Zona arqueológica subacuática de Carboneras", declarado Bien de Interés Cultural por la resolución de 17 de enero de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales. Teniendo en cuenta este hecho, se hace necesario realizar un **control arqueológico de las labores de dragado que se efectúen durante la fase de obras**. La actividad arqueológica será realizada por **persona cualificada y experta en arqueología**, que conjuntamente con la promotora de la actuación, presentarán el proyecto de intervención arqueológica en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería, para su autorización inspección y supervisión.

*Este punto ha sido respondido anteriormente. Como se indicó, previamente al inicio de las obras, se presentará en la Delegación de Cultura el Proyecto de Intervención Arqueológica, sin cuyo visto bueno no podrán iniciarse las obras de dragado necesarias para la realización del proyecto.*

*Una vez se tenga el informe favorable, la realización de dicho dragado contará en todo momento con la presencia en obra de un técnico competente para la realización del control arqueológico.*

*El proyecto de construcción incluirá en sus presupuestos, los costes destinados a tal misión.*

## **2.- Estudio de Impacto Ambiental.**

En el Estudio de Impacto Ambiental, se realiza un Inventario Ambiental que incluye los elementos esenciales del medio físico-biótico y socioeconómico y la valoración de impactos, estableciéndose un conjunto de medidas preventivas y correctoras para atenuar los impactos.

## **3.- Condiciones al proyecto.**

La realización de la actuación estará condicionada a lo establecido en el **ANEXO III** y en el **ANEXO IV**.

## **4.- Resumen del proceso de evaluación.**

El expediente administrativo ha estado sometido a información pública por un periodo de 30 días hábiles, mediante la publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 138 de 15 de julio de 2011. No se han presentado alegaciones.

## **5.- Conclusión.**

En consecuencia, esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente informa como **VIABLE**, a los solos efectos ambientales, la ejecución del proyecto, siempre y cuando se cumplan las especificaciones indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental y los condicionados establecidos en el punto 3 de esta evaluación.

*Previamente al inicio de las obras, se presentará en la Delegación de Cultura el Proyecto de Intervención Arqueológica, sin cuyo visto bueno no podrán iniciarse las obras de dragado necesarias para la realización del proyecto.*

Con posterioridad, habida cuenta los cambios realizados en el diseño del proyecto básico de Carboneras, se vuelve a enviar el proyecto para consulta respecto posibles modificaciones en el procedimiento de Prevención y Control Ambiental.

Se recibe respuesta por parte de la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, en fecha de 26/01/2016.

En dicho escrito se declara como NO SUSTANCIAL la modificación del proyecto básico inicial, por lo que es válido todo lo indicado anteriormente.

No obstante se modifican los Anexos I y IV según se expone a continuación:

- La modificación del Anexo I consiste en la descripción de las nuevas características de la planta proyectada.
- Las Modificaciones del Anexo IV, se incluyen a continuación:

Por todo ello,

### RESUELVO

1. Considerar la "MODIFICACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)", promovida por LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA, como modificación **no sustancial**, conforme a lo dispuesto en el artículo 27.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en el artículo 9 del Decreto 356/2010. No siendo necesario un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental.
2. **Modificar el anexo I** de la Resolución de Autorización Ambiental Unificada de 27 de septiembre de 2011, siguiendo vigentes todas las condiciones establecidas en aquella.
3. **Modificar el anexo IV** de la Resolución de Autorización Ambiental Unificada de 27 de septiembre de 2011, añadiendo las siguientes condiciones antes del inicio de las obras de construcción:
  - Una vez se elabore el **nuevo proyecto constructivo**, se enviará copia del mismo a esta Delegación.
  - La entidad contratista o adjudicataria, deberá constituir una **fianza** o garantía financiera equivalente **a favor de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio**, para asegurar la correcta gestión de los residuos generados, de conformidad con el artículo 82 del *Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía*. La forma de constitución de la fianza y el importe de la misma se determinarán en base al presupuesto de ejecución material de la obra, aplicándole los criterios de cálculo establecidos en el artículo 81 del citado *Decreto 73/2012*.

*En definitiva, como se ha venido comentado a lo largo de las distintas respuestas, se redactará un proyecto de construcción donde se incluyan todas las medidas necesarias, a nivel de proyecto y de ejecución de obra.*

*Igualmente, se realizará por parte del Promotor el pago de la fianza para garantizar todas las medidas medioambientales necesarias, así como asegurar la correcta gestión de residuos, conforme al Decreto 73/2012.*

## ANEXO I

### **DICTAMEN AMBIENTAL (16-SEPT-11) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE SOBRE EL EXPTE AAU/AL/0024/11.**

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Delegación Provincial de Almería

**DICTAMEN AMBIENTAL DE LA DELEGACIÓN PROVINCIAL DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE EN ALMERÍA SOBRE EL EXPEDIENTE AAU/AL/0024/11, PROMOVIDO POR LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA, RELATIVO AL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARBONERAS (ALMERÍA).**

Visto el expediente de Autorización Ambiental Unificada **AAU/AL/0024/11** instruido por esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente de Almería (en adelante DPCMA), de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio de 2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Expediente promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, solicitando la Autorización Ambiental Unificada para el proyecto básico de "Ampliación del Puerto de Carboneras", en el término municipal de Carboneras, en la provincia de Almería, resultan los siguientes antecedentes de hecho,

**ANTECEDENTES DE HECHO**

**PRIMERO.-** Con fecha 21.06.11, se presentó, por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, solicitud de Autorización Ambiental Unificada, acompañada del Proyecto básico de "Ampliación del Puerto de Carboneras" situado en el término municipal de Carboneras, en la provincia de Almería. Junto con el Estudio de Impacto Ambiental y la documentación necesaria para tramitar dicha autorización.

**SEGUNDO.-** Con fecha 04.07.11, cumpliendo con lo establecido en el artículo 20 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se da traslado del Proyecto y del Estudio de Impacto Ambiental al Excmo. Ayuntamiento de Carboneras para su máxima difusión y al órgano sustantivo, Delegación Provincial de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda.

**TERCERO.-** El 04.07.11, se solicita informe vinculante a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura sobre la posible afección al Patrimonio Histórico de la actividad proyectada, según recoge el artículo 32.2 de la Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico de Andalucía. Se recibe este informe el 13.07.11.

**CUARTO.-** El expediente fue sometido a información pública durante 30 días hábiles, mediante anuncio publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía número 138 de 15 de julio de 2011. No se han presentado alegaciones.

A los anteriores hechos resultan de aplicación los siguientes,

**FUNDAMENTOS DE DERECHO**



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 1 / 19
 1.316168667272847E15			

**PRIMERO.-** De conformidad con el artículo 7.1 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, la competencia para la instrucción y resolución del procedimiento de la Autorización Ambiental Unificada será la correspondiente Delegación Provincial de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

**SEGUNDO.-** El anexo I del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, recoge, en su epígrafe 7.6, "las Infraestructuras de transporte marítimo y fluvial" sometidas al procedimiento de Autorización Ambiental Unificada, conforme al Capítulo III de este Decreto 356/2010. En dicha autorización se integran todas las autorizaciones y pronunciamientos ambientales que correspondan a la Consejería de Medio Ambiente, y que son necesarias con carácter previo al inicio de la actuación.

A la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho y vistas la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y sus modificaciones; la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielos Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, y demás normativa de general y pertinente aplicación, se emite **DICTAMEN AMBIENTAL**, al objeto de dar **TRAMITE DE AUDIENCIA** a los interesados durante un plazo de 15 días.

**RESULTADO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL Y CONDICIONANTES PARA LA INSTALACIÓN Y EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD**

La actuación propuesta podría autorizarse supeditada al cumplimiento de las condiciones establecidas en los siguientes anexos:

- Anexo I: Descripción de la Actuación.
- Anexo II: Condiciones Generales.
- Anexo III: Límites y condiciones técnicas.
- Anexo IV: Plan de Vigilancia y Control.
- Anexo V: Evaluación de la actuación.

**LA JEFA DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**  
Fdo. M<sup>a</sup> José Sánchez García

**V<sup>a</sup> B<sup>a</sup> LA SECRETARIA GENERAL**  
Fdo. María del Mar González Tapia



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 2 / 19
 1.316168667272847E15			

**ANEXO I**

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

- **Actividad:** Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras.
- **Titularidad Terrenos:**
  - Zona de Dominio Público Marítimo Terrestre adscrita a la Dirección General de Costas.
  - Zona de Dominio Público Portuario adscrita a la Empresa Pública de Puertos de Andalucía.
- **Titular Actividad:** Empresa Pública de Puertos de Andalucía.
- **Finalidad:**
  - Ampliación del Puerto de Carboneras hasta dimensiones y características funcionales.
  - Incorporación de Dominio Público Marítimo Terrestre a la actual zona de servicio.
- **Descripción de las obras:**

Las obras incluidas en el presente Proyecto Básico consisten en la ampliación del actual puerto de Carboneras, para el establecimiento de las dimensiones y características funcionales así como las determinaciones del dominio público marítimo terrestre y para la reducción del impacto ambiental, sobre las siguientes bases:

- El arranque del nuevo dique se dispone coincidente con el existente, no ocupando de este modo más línea de la playa situada al norte (playa de Los Barquicos).
- La línea entre centros de morros de dique y contradique se dispone sensiblemente paralela a la existente, permitiendo un ancho mínimo en la sonda 60 metros de 65 metros.
- El pie del talud del contradique en su inicio se ha desplazado 45 metros respecto a la intersección poligonal adscrita, discurrendo perpendicular al deslinde actual.
- El espejo de agua resultante tendrá los muelles, explanadas y superficie de agua para la flota pesquera de Carboneras y la demanda estimada para la flota deportiva.
- Se prevé una zona para vela ligera con salida directa de embarcaciones al mar.

La ampliación incluye:

- Construcción de nueva dársena hacia mar adentro, duplicando en superficie a la actual. En esta dársena se dan cabida:
  - o Flota e instalaciones del sector pesquero.
  - o Parte de la flota deportiva amarrada a los pantalanes que se crean desde el dique exterior actual.
- Una nueva dársena interior hacia el SW.
- Creación de 679 nuevos puestos de atraque deportivos:
  - o 245 atraques en la dársena actual.
  - o 434 en la nueva dársena.
- Creación de una pequeña nueva dársena interior y ampliación de la superficie del muelle hasta 656 m, para el sector pesquero.

- Diseño de las superficies de actividades complementarias de casi 26.000 m².
- Traslado del hueco del travelift y del varadero desde su ubicación actual, hasta la zona anexa al nuevo contradique, dotando a éste último con una superficie total en tierra de 15.000 m².
- En el contradique y detrás del varadero, se ubica una escuela de vela con rampa directa hacia el mar, que deberá preverse móvil o desmontable, ya que se prevé en los primeros años un basculamiento de la playa hasta esta zona, pudiendo quedar aterrada la salida de las embarcaciones al mar.

**- Superficies de las instalaciones:**

INSTALACIONES Y ÁREAS DEL SECTOR PESQUERO		ÁREAS ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS	
ZONA Ap (Varadero y Taller)	15.000 m²	ZONA Aac (Anexa vial exterior)	7.150 m²
ZONA Bp (Tendido de redes)	2.800 m²	ZONA Bac (Actual varadero)	5.900 m²
ZONA Cp (Zona lonja y fábrica hielo)	3.150 m²	ZONA Cac (Dique central)	1.690 m²
ZONA Dp (Cuartos armadores y almacén)	3.800 m²	ZONA Dac (Arranque nuevo dique)	8.500 m²
<b>TOTAL SUPERFICIES EN TIERRA</b>	<b>24.750 m²</b>	ZONA Eac (Junto a tendido de redes)	2.650 m²
<b>METROS LINEALES DE MUELLE</b>	<b>656 ml</b>	<b>TOTAL SUPERFICIE EN TIERRA</b>	<b>25.890 m²</b>
<b>SUPERFICIE AGUA ABRIGADA</b>	<b>35.200 m²</b>		

INSTALACIONES Y ÁREAS DEL SECTOR DEPORTIVO			
ZONA CLUB NÁUTICO		ZONA EPPA	
Total embarcaciones	245 uds	Total embarcaciones	434 uds
Superficie atraques	7.150 m²	Superficie atraques	20.230 m²
Superficie agua abrigada	21.300 m²	Superficie agua abrigada	56.000 m²
ZONA Ad (Zona club náutico)	1.700 m²	<b>TOTAL EMBARCACIONES</b>	<b>679 uds</b>
		<b>TOTAL SUPERFICIE ATRAQUES</b>	<b>27.380 m²</b>
		<b>TOTAL SUPERFIC. AGUA ABRIGADA</b>	<b>77.300 m²</b>

**- Características de las obras:**

Nuevo dique de abrigo:

Abrigará la nueva dársena exterior, arranque en el quiebro del dique actual, y con la misma orientación, buscando el mar adentro.

Tipología: Sección en talud 1,75:1 de materiales sueltos, con manto de protección de bloques paralelepípedicos de hormigón, de 12 toneladas de peso (tronco) y 18 tn (morro).

En el primer manto secundario se dispondrán dos capas de escollera de 1.200 kilos (tronco) y 1.800 kilos (morro), pasando a un segundo manto secundario de escollera con cantos cuyo peso debe quedar comprendido entre los 50 y los 250 kilos.

En el dique exterior se diseña un espaldón de la menor altura posible, cumpliendo con las exigencias mínimas en cuanto al rebase y la estabilidad del mismo. Se pretende que el muro quede integrado desde el punto de vista medioambiental y paisajístico.

Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3>

FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 3 / 19



1.316168667272847E15

Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3>

FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 4 / 19



1.316168667272847E15

No se prevé ningún uso en la zona abrigada del dique, para evitar al máximo los riesgos por efecto del rebase. De esta manera, la sección correspondiente contempla un viario rodado y una escollera de protección del talud interior. La explanada que queda en el dique al abrigo del espaldón es de 10,0 m de ancho.

Primer tramo de dique actual:

Sus solicitudes quedan modificadas por el nuevo dique. Se retirarán los bloques y se demolerá el espaldón, creando un paseo marítimo. Al quedar al abrigo del oleaje se favorece la creación de una playa.

Nuevo contradique, de 250 metros de longitud:

Se prevé también con sección en materiales sueltos, disponiendo un manto de protección de escollera de 1.800 kilos. La disposición del morro del dique aseguran un abrigo muy elevado de esta zona, por lo que se ha dispuesto únicamente un pequeño murete para sujetar las escolleras, coronado a la cota +3,10 de tal forma que permite la visualización del horizonte desde el paseo.

Muelles:

Los muelles que se proyectan son de hormigón en masa (bloques prefabricados) con sección escalonada, cimentado a la cota de -3,50 metros sobre banqueta de escollera de 50-200 kg, debidamente enrasada.

Sobre el muro de bloques se plantea ejecutar una superestructura, con una cota de coronación de +1,60 metros, y pendiente del 1% ascendente. En trasdós se colocará un relleno de material filtrante con bajo contenido en finos que evitará la creación de sobrepresiones hidráulicas.

**ANEXO II**

**CONDICIONES GENERALES**

**Vigencia.**

1. Esta autorización se otorga de acuerdo con la documentación presentada por el titular junto a la solicitud de autorización, así como a las informaciones adicionales recogidas durante el proceso de tramitación, siendo las características generales de la actividad autorizada las descritas en el Anexo I.
2. De acuerdo con el artículo 34.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, la AAU caducará si no se hubiera comenzado la ejecución de la actuación en el plazo de cinco años. El cómputo de este plazo será desde la notificación a la entidad promotora de la resolución de la AAU. La caducidad comenzará a surtir sus efectos automáticamente, sin necesidad de su declaración por el órgano Ambiental. En tales casos el promotor o titular deberá solicitar una nueva autorización.
3. Cuando no existan cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron de base para otorgar la AAU, la DPCMA podrá declarar la vigencia de dicha AAU previa solicitud del titular con una antelación mínima de tres meses antes de que se cumpla el plazo de cinco años para la caducidad.

**Inicio de la Actividad.**

4. El titular de la AAU notificará a la DPCMA el inicio efectivo de la actuación, no bastando a estos efectos las meras labores preliminares o preparatorias de la actuación.
5. Antes de la puesta en marcha de la actividad, el titular de esta AAU deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente una **Certificación Acreditativa** del técnico director de la actuación de que esta se ha llevado a cabo conforme al Proyecto Presentado, al Estudio de Impacto Ambiental y que las medidas contempladas en la AAU que resultan de aplicación han sido realizadas.

**Otras autorizaciones.**

6. En el caso de que en el desarrollo de la actividad se produzcan residuos peligrosos, deberá solicitar la inscripción como pequeño productor de residuos peligrosos.
7. El otorgamiento de esta AAU no exime a su titular de la obligación de obtener los permisos, y licencias que sean exigibles de acuerdo a la legislación vigente.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>				
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B		FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y			
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA	5 / 19
 1.316168667272847E15				



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>				
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B		FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y			
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA	6 / 19
 1.316168667272847E15				

**Programa de vigilancia.**

8. El titular de la actividad deberá documentar y ejecutar un Plan de Vigilancia y Control Ambiental que como mínimo contemple los aspectos establecidos en el Anexo IV de esta Resolución.
9. El titular de la actividad deberá informar inmediatamente a la DPCMA, de la aparición de incidencias ambientales de entidad significativa que no hayan sido puestas de manifiesto en el procedimiento, junto con la propuesta de medidas a adoptar, y acatará la decisión de dicha autoridad sobre la naturaleza y el calendario de las medidas correctoras que deban adoptarse, que se pondrán en práctica a expensas del titular.

**Modificación de la Autorización.**

10. El titular de la AAU deberá comunicar a la DPCMA cualquier modificación que se pretenda llevar a cabo en las instalaciones indicando si se trata de una modificación sustancial o no según los criterios contemplados en el artículo 9.2 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.
11. La Consejería de Medio Ambiente podrá modificar la AAU de oficio o a instancias del titular de la actividad cuando existan modificaciones normativas o reglamentarias relevantes. O cuando por el progreso técnico y científico existan mejores técnicas disponibles o cuando se produzcan cambios sustanciales de las condiciones ambientales que justifiquen la fijación de nuevas condiciones de la AAU y siempre que económicamente sea viable.

**Transmisión de la autorización.**

12. La transmisión de la titularidad de la actuación sometida a AAU deberá comunicarse a la DPCMA, de acuerdo al artículo 31.8 de la Ley 7/2007, de 9 de julio.

**Obligación de informar en el caso de incidentes.**

13. El titular de la autorización informará inmediatamente a la DPCMA de cualquier incidente o accidente producido en las instalaciones que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas. A requerimiento de la DPCMA, en el plazo que se le indique y sin perjuicio de la información que se le pueda exigir en días posteriores al inicio del incidente, deberá elaborar y entregar informe sobre la causa, actuaciones llevadas a cabo, daño ocasionado y seguimiento de la evolución de los medios afectados.

**Inspecciones y auditorías.**

14. El titular de la autorización está obligado a prestar la asistencia y colaboración necesaria, al personal de la Consejería de Medio Ambiente que realice las actuaciones de vigilancia, inspección y control.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 7 / 19
 1.316168667272847E15			

15. Una vez iniciada la actividad, la Consejería de Medio Ambiente podrá realizar inspecciones a la instalación con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en ella. Estas inspecciones tendrán la consideración de inspecciones en materia de protección ambiental por lo que estarán sujetas a la tasa prevista en la Sección 9ª, "Tasa para la prevención y el control de la contaminación" del Capítulo II- "Tasas" de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.
16. Con independencia de las inspecciones anteriores, la Consejería de Medio Ambiente, podrá, en cualquier momento y sin previo aviso, acceder a la zona de actividad y realizar las actuaciones de vigilancia, inspección y control que estime convenientes para comprobar el cumplimiento de las condiciones impuestas en la AAU; cumpliéndose las normas de prevención de riesgos laborales internas y salvo causa de fuerza mayor, se garantizará, previa identificación de los inspectores o personal acreditado por la Consejería de Medio Ambiente, el acceso a las instalaciones de la empresa de forma inmediata.
17. El titular de la actividad en el transcurso de los seis meses desde el otorgamiento de la AAU, deberá informar por escrito a la DPCMA la existencia de requisitos de seguridad, formación o cualquier otro que considere necesario para la correcta ejecución de las labores de inspección de la actividad; en caso de no recibirse se entiende que no existe requisito alguno de admisión, siendo posible la entrada en cualquier momento y circunstancia. Si estos requisitos cambiasen a lo largo de la AAU, el titular deberá comunicarlo a la DPCMA.

**Información a suministrar.**

18. El titular de la AAU estará obligado a entregar la información relacionada en el Anexo IV "Plan de Vigilancia y Control Ambiental" en los plazos establecidos en el mismo.

**Responsabilidad Medioambiental.**

19. El titular está obligado a adaptar y ejecutar las medidas de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y a sufragar sus costes, cualquiera que sea su cuantía, cuando resulten responsables de los mismos, de conformidad con la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
20. También está obligado a comunicar de forma inmediata a la autoridad competente la existencia de daños medioambientales o la amenaza inminente de dichos daños, que hayan ocasionado, o puedan ocasionar, estando obligados a colaborar en la definición de las medidas reparadoras y en la ejecución de las adoptadas por la autoridad competente.
21. Así mismo, ante una amenaza inminente de daños ambientales el titular tiene el deber de adoptar sin demora y sin necesidad de advertencia, de requerimiento o de acto administrativo previo, las medidas preventivas apropiadas, así como de adoptar las medidas apropiadas de evitación de nuevos daños, atendiendo a los criterios establecidos



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 8 / 19
 1.316168667272847E15			

en el punto 1.3. del Anexo II de la Ley 26/2007. Dichas medidas se pondrán en conocimiento de la autoridad competente.

**Cese de la actividad.**

22. El titular está obligado a comunicar a la DPCMA el cese de la actividad indicando si el cierre es definitivo o temporal y, en este último caso, la duración prevista de éste. Dicha comunicación se hará, como mínimo, tres meses antes del cese de la actividad, salvo que el mismo se produzca por causa sobrevenida.
23. En caso de cese definitivo de la actividad, el titular junto a la comunicación de cese, deberá presentar un "Proyecto de cierre y desmantelamiento".

**ANEXO III**

**LÍMITES Y CONDICIONES TÉCNICAS**

Se aplicarán las medidas preventivas y correctoras propuestas en el Proyecto y en el Estudio de Impacto Ambiental, así como las medidas adicionales recogidas en este anexo.

**A) Condiciones generales.**

El cumplimiento de la vigilancia ambiental e implantación de las medidas correctoras y protectoras, se llevará a cabo bajo la supervisión de un **Director Ambiental** con la adecuada preparación y experiencia medioambiental. Que será designado por el titular del proyecto, notificando para su aceptación, dicha designación a esta Delegación Provincial. El Director Ambiental dará su conformidad y firmará todos los informes que en este ámbito se generen.

Si a la puesta en marcha de la actividad y en el desarrollo de la misma, resultasen deficientes las medidas implantadas para la corrección de los efectos medioambientales negativos que pudiesen derivar de la actuación, se aplicarán las medidas preventivas o correctoras adicionales que sean precisas.

Toda acción distinta de las indicadas en la descripción del Proyecto presentado deberá someterse, en su caso, al correspondiente procedimiento de prevención y control ambiental y será preciso informe favorable de la DPCMA, con carácter previo a su ejecución.

Para la aprobación definitiva del Proyecto será precisa la incorporación de las condiciones ambientales establecidas en esta Autorización.

**B) Condiciones específicas.**

**a) Sobre el litoral y medio marino:**

Las tareas de conservación del litoral, particularmente complejas, deberán basarse en estrategias preventivas (control de puertos) más que en las de vigilancia y control de las actividades náuticas, de resultados mucho más inciertos y costosos. Aun así, debe garantizarse un incremento de los sistemas de vigilancia pasiva de la franja marina del Parque Natural Cabo de Gata – Níjar y de la Isla de San Andrés, con el objeto de que el aumento de las actividades de flota deportiva y de recreo no produzcan daños sobre los ecosistemas marinos protegidos. Medida de carácter compensatorio y que pretende anticiparse a la aparición previsible de los problemas que este tipo de usos conllevan si no se adaptan las medidas correctoras oportunas. Por ello:

- La Empresa Pública de Puertos de Andalucía financiará la instalación de un sistema de vigilancia pasivo, consistente en un sistema de cámaras (6) de vigilancia (ópticas y de infrarrojos) capaz de mantener la observación a efectos de vigilancia e inspección. El sistema tendrá dos bases de recepción; una en Rodalquilar, como Centro Operativo del



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 9 / 19
 1.316168667272847E15			



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 10 / 19
 1.316168667272847E15			

Parque Natural y otra en las instalaciones de la Consejería de Medio Ambiente en el Puerto de Carboneras.

- El sistema de vigilancia a financiar, por el promotor, además garantizará el mantenimiento y atención, durante 20 años, del citado sistema de vigilancia a través de un equipo de profesionales (1 titulado de biología marina, 1 técnico especializado, 1 guardacostas) con los medios materiales de gabinete y apoyo de desplazamiento en tierra necesario para cubrir las funciones que se le encomienden. Tales instalaciones y equipo humano deberán ser adscritos y serán dirigidos por la Dirección Técnica del Parque Natural de Cabo de Gata – Níjar.

Las obras deben realizarse evitando que la turbidez producida alcance al Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

Así mismo, cualquier vertido desde tierra al mar que se produzca como consecuencia de la actuación deberá ajustarse a la normativa sobre autorización de vertidos y a lo preceptuado en el reglamento de Calidad de las Aguas Litorales y las Órdenes que la desarrollan.

Por otro lado, se deberá estar a lo previsto en la normativa y recomendaciones para la caracterización de sedimentos y gestión del material de dragado para los puertos en relación con el destino final de los mismos.

## b) Sobre el medio atmosférico:

### 1. Emisiones difusas.

Durante la fase de construcción, al objeto de minimizar la emisión de polvo, se realizará la humectación superficial mediante riego de las zonas de circulación de camiones y maquinaria, así como de los caminos de acceso a la instalación hasta las zonas asfaltadas.

El riego se realizará periódicamente, incrementándose la frecuencia cuando las condiciones ambientales o el movimiento de maquinaria previsto, así lo aconsejen.

La circulación de los camiones durante todo el trayecto, se realizará con la carga cubierta por un toldo para evitar la dispersión de materiales sueltos. La velocidad de circulación deberá moderarse al objeto de minimizar la generación de polvo en los caminos no asfaltados.

Se reducirá, al mínimo posible, la distancia de caída de los materiales, y se evitará el movimiento de tierra y la descarga de camiones, cuando las condiciones meteorológicas reinantes pudieran dar lugar a la dispersión del polvo por el medio circundante.

Los acopios de materiales más finos, se apantallarán contra la acción de los vientos dominantes.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	PÁGINA	11 / 19
 1.316168667272847E15			

Se deberán cumplir los valores límites establecidos en la normativa vigente. En ningún caso, las emisiones a la atmósfera procedentes de la actividad deberán provocar, en su área de influencia, niveles de contaminación superiores a los valores de calidad del aire vigentes en cada momento. En caso de detectarse que las emisiones, aún respetando los niveles de emisión generales establecidos en el punto anterior, produjesen superación de los valores de calidad del aire podrán establecerse, entre otras, medidas más rigurosas, condiciones de funcionamiento ó de vigilancia y control especiales, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los mismos.

### 2. Emisión de ruido.

Todos los equipos emisores de ruido estarán diseñados para limitar las emisiones / inmisiones sonoras, en concreto, el diseño de las paredes de los edificios y de los equipos se realizará para reducir el nivel sonoro en el exterior de la instalación.

Las zonas de ocio y comercial, habrán de cumplir las especificaciones aplicables del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Todos los sistemas asociados a la minimización de la emisión de ruidos contarán con su correspondiente Plan de Mantenimiento que deberá ser correctamente cumplido y estar convenientemente registrado.

Las fuentes de emisión de ruido dispondrán de las medidas preventivas o correctoras necesarias para que los niveles de emisión de ruido al exterior (NEE), no excedan los límites establecidos en la tabla nº 2 del anexo I del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

1.1. SITUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	ÍNDICE ACÚSTICO	VLE EN FUNCIÓN DEL PERÍODO (DBA) <sup>(1)</sup>	
		DIURNO (7-23 H)	NOCTURNO (23-7 H)
Zona con actividades comerciales	NEE	70	60

- (1) Los valores límite de emisión tendrán que permitir que se cumplan los objetivos de calidad acústica del área en cuestión.

Habrán de cumplir las especificaciones aplicables del Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, y los límites establecidos en la tabla 3.- NIVELES LÍMITE DE RUIDO AMBIENTAL EN FACHADAS DE EDIFICACIONES Tipo II área



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	PÁGINA	12 / 19
 1.316168667272847E15			

levemente ruidosa por estar las zonas adyacentes al proyecto clasificadas como terreno urbano residencial.

La maquinaria utilizada deberá ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y las normas complementarias.

Los focos principales de emisión de ruidos existentes son:

- o Tránsito de camiones y maquinaria dentro de las instalaciones.
- o Uso de maquinaria para movimiento de tierras y rellenos (tractores, palas cargadoras, retroexcavadoras, bulldozers, dumpers y rodillos compactadores).
- o Planta de hormigonado para la fabricación de bloques (grúas, dumpers y camiones cuba-hormigonera)
- o Zonas de descarga, extendido y compactado de materiales.
- o Motores de las embarcaciones al entrar o salir del puerto.
- o Operaciones de carga y descarga de las embarcaciones.
- o Labores de mantenimiento y reparación de maquinaria.
- o Actividades del sector terciario (ocio y comercial).

En el caso de que se produjeran superaciones de los límites legales el promotor vendrá obligado a proponer y llevar a efecto las medidas correctoras oportunas para garantizar dicho cumplimiento.

### 3. Contaminación Lumínica.

El sistema de iluminación exterior, sin perjuicio de la seguridad de los usuarios, deberá evitar la intrusión lumínica fuera de la zona que pretende iluminar. Estará prohibido, con carácter general, el uso de leds, láseres y proyectores convencionales que emitan por encima del plano horizontal con fines publicitarios, así como el uso de aerostatos iluminativos.

Según se determina en el Decreto 357/2010, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, en relación con el tipo de lámparas, se emplearán aquellas que proporcionen mayor eficiencia energética del alumbrado y resulten compatibles con las exigencias contempladas en la normativa vigente.

Se deben utilizar luminarias con un diseño tal que proyecten la luz por debajo del plano horizontal. Con carácter general, se emplearán luminarias que no proyecten la luz fuera del objeto o zona a iluminar evitando que ésta se introduzca directamente en fincas colindantes o se dirija hacia el cielo nocturno. A tal fin se interpondrán paramentos, lamas, paralúmenes o cualquier otro elemento adecuado.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>				
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B		FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y			
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA	13 / 19
 1.316168667272847E15				

### c) Sobre el medio hídrico y edáfico:

Todas las instalaciones provisionales necesarias para el desarrollo del proyecto se concentrarán en un único lugar, que quedará adecuadamente delimitado, y en su caso, se dotarán de los sistemas de recogida y tratamiento de aguas residuales precisos.

Durante el desarrollo de los trabajos de construcción se delimitarán y protegerán adecuadamente las zonas en que se depositen o manejen sustancias (combustibles, lubricantes, hormigones, pinturas, etc.) cuyo vertido accidental puede suponer la contaminación del suelo y de las aguas. En el caso de que se produzca el vertido accidental de cualquier sustancia contaminante, se procederá a su inmediata retirada junto con el suelo contaminado y a su almacenamiento en zona impermeabilizada hasta su retirada por gestor autorizado.

En la zona de actuación sólo se permite el abastecimiento de combustible y mantenimiento de la maquinaria que justificadamente no pueda trasladarse para ello a un establecimiento autorizado; esta maquinaria contará con un plan de aprovisionamiento y mantenimiento específico, que incluirá un registro documental de esas labores y autorización previa por el responsable medioambiental de la ejecución de las obras.

Esas labores y las de reparación que en su caso hayan de realizarse en la zona de actuación, se llevarán a cabo en un lugar predeterminado adecuadamente acondicionado o con la adopción de medias que impidan el vertido de las sustancias contaminantes que se empelen y con los medios de que permitan la recogida y posterior gestión como residuo peligroso de las sustancias que pudieran verterse accidentalmente.

### d) Residuos:

Durante la construcción existirá un control documental riguroso de todos los residuos que se generen, control que abarcará su producción, almacenamiento provisional y uso o eliminación. En cualquier caso, se cumplirán los preceptos técnicos y administrativos recogidos en la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, en el Decreto 283/1995 por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, para el caso de sustancias lubricantes, lo establecido en el Real Decreto 679/2006 de 2 de junio, por el que se regula la gestión de aceites industriales usados.

El almacenamiento se realizará en lugares previamente seleccionados y con las condiciones de seguridad que en cada caso se requiera. Para el caso de residuos peligrosos, se cumplirán los requisitos administrativos y medidas de seguridad que la legislación vigente prevé para los mismos, habilitando para su almacenamiento un lugar dotado de cubeta estanca cuya capacidad será superior al volumen de residuos almacenados.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>				
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B		FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y			
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA	14 / 19
 1.316168667272847E15				

Los residuos considerados como residuos sólidos urbanos o asimilables, serán depositados en contenedores con sistema separativo para su adecuada eliminación.

Las tierras sobrantes y demás residuos inertes procedentes de las obras de construcción serán retirados por gestor autorizado ó llevados a un vertedero autorizado, conforme al Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de construcción y demolición.

Los envases y residuos de envases serán tratados conforme a la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y normativa de desarrollo.

En el caso de generarse residuos catalogados como peligrosos, estos serán tratados conforme a lo establecido en el Reglamento de Residuos Peligrosos y la 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, relativas a las obligaciones de los productores de Residuos Peligrosos y serán entregados a un Gestor Autorizado para su correcto tratamiento. Antes del comienzo de la actividad, para darlo de alta en el Registro de Pequeños Productores de Residuos de Andalucía, tendrán que presentar en esta Delegación Provincial, el documento de aceptación de los residuos peligrosos, firmado por el Gestor Autorizado que los retirará.

**e) Patrimonio arqueológico:**

Según informe de la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería y consultada la documentación obrante en ese organismo, no se vería afectado el Patrimonio Histórico, con las obras contempladas en el proyecto.

Sin embargo, a una distancia de 2.500 m hacia el sur se encuentra el yacimiento denominado "Zona arqueológica subacuática de Carboneras", declarado Bien de Interés Cultural por la resolución de 17 de enero de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales. Teniendo en cuenta este hecho, se hace necesario realizar un **control arqueológico de las labores de dragado que se efectúen durante la fase de obras**. La actividad arqueológica será realizada por **persona cualificada y experta en arqueología**, que conjuntamente con la promotora de la actuación, presentarán el proyecto de intervención arqueológica en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería, para su autorización, inspección y supervisión.

**ANEXO IV**

**PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL**

Se completará el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto, que se extenderá al seguimiento y control de los impactos previstos en la fase de construcción y funcionamiento y al análisis de la eficacia de todas las medidas correctoras y protectoras establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental, documentación anexa y en el condicionado de esta autorización. En él se detallarán el modo de seguimiento de las actuaciones y medidas correctoras y protectoras, y se describirá el tipo de informes, su frecuencia y período de emisión, **debiendo presentarse dicho Programa en esta Delegación Provincial, para su aprobación, con antelación suficiente (al menos tres meses) al inicio de las obras de construcción.**

El **Programa de Vigilancia Ambiental** incluirá, al menos, la remisión de los siguientes documentos e informes:

**1- Antes del inicio de las obras de construcción:**

- Comunicación del Director de Obras del Proyecto y del Director Ambiental.
- Delimitación de las zonas previstas para la situación de instalaciones provisionales que requiere el proyecto (oficinas, servicios, depósitos de combustible, almacenamiento provisional de residuos, etc.) y acopio de materiales.
- Protocolo detallado para el seguimiento y control de las acciones del proyecto y verificación de que se ejecutan conforme a lo proyectado, y de la implantación y eficacia de las medias correctoras y protectoras.
- Protocolo específico para el control en el acceso y tráfico de vehículos en el área de actuación, y de las actuaciones a seguir para el abastecimiento, mantenimiento y/o reparación de maquinaria en la zona.
- Protocolo de actuaciones para minimizar la producción de residuos, su adecuado almacenamiento provisional y su puesta a disposición de gestor autorizado, medidas para evitar afecciones al medio por vertidos accidentales o inadecuada manipulación y medidas previstas en caso de vertido accidental. Este protocolo contará con un capítulo específico para la reposición o sustitución de aceites minerales o cualquier otra sustancia peligrosa de los aerogeneradores y transformadores durante la fase de funcionamiento.
- Cronograma de las actuaciones a realizar al objeto de evitar la afección a las zonas más sensibles.
- Plan de control de los sedimentos que puedan afectar a la calidad de las aguas afectadas, según el Decreto 14/1996, que aprueba el reglamento de la calidad de las aguas litorales y en especial a lo dispuesto en la normativa y recomendaciones para caracterización de sedimentos y gestión de material de dragado.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B SANchez GARCIA MARIA JOSE 08913104Y	FECHA Y HORA	16/09/2011
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 15 / 19
 1.316168667272847E15			



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B SANchez GARCIA MARIA JOSE 08913104Y	FECHA Y HORA	16/09/2011
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 16 / 19
 1.316168667272847E15			

**ANEXO V**

**EVALUACIÓN DE LA ACTUACIÓN**

- Comunicará, a esta Delegación provincial, la fecha de inicio de los trabajos con al menos **15 días** de antelación.

**2- Durante la ejecución de las obras de construcción:**

- Mensualmente se remitirá a esta Delegación Provincial informe que recogerá, resumidamente, los resultados aportados por el Programa de Vigilancia conforme a los apartados antes señalados, valoración del nivel de implantación de las medias correctoras y protectoras y de su eficacia y, en caso de detectarse deficiencias, descripción de las nuevas medidas adoptadas.
- Cualquier acontecimiento imprevisto, que implique la alteración de alguna de las condiciones expresadas para el proyecto y su incidencia ambiental en esta Autorización, se pondrá inmediatamente en conocimiento de esta Delegación Provincial.

**3- Antes de la puesta en marcha de las instalaciones:**

- Deberá presentar en la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente una Certificación Acreditativa del Director de Obras del Proyecto y del Director Ambiental de que esta se ha llevado a cabo conforme al Proyecto Presentado, al Estudio de Impacto Ambiental y que las medidas contempladas en la AAU que resultan de aplicación han sido realizadas.

**4- Durante el funcionamiento de las instalaciones:**

- Anualmente se elaborará y remitirá a esta Delegación Provincial, un informe que recoja los resultados del seguimiento del nivel de calidad de funcionamiento de las instalaciones y del seguimiento de la eficacia de las medidas correctoras adoptadas.
- Al tratarse de una actividad con incidencia en la contaminación acústica, se establece la obligatoriedad de realizar **medidas de control de las emisiones e inmisiones acústicas bianuales** por parte de la entidad responsable de las instalaciones. Las medidas se realizarán de acuerdo con la metodología establecida en el Decreto 326/2003, de 25 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía y el Anexo IV del R.D 1367/2007, de 19 de octubre por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, se emitirá un **informe especial** cuando se presenten **circunstancias o sucesos excepcionales** que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 17 / 19
 1.316168667272847E15			

Los principales elementos de la evaluación de impacto ambiental de la actuación se resumen a continuación:

**1.- Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.**

- Respecto a espacios protegidos:

El área propuesta para el Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras no se encuentra incluido en ningún espacio protegido según lo establecido en la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, y se establecen medidas adicionales para su protección, en virtud de la modificación posterior por la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas (Artículo 121. Espacios Naturales Protegidos).

No obstante, cabe destacar, que el emplazamiento del Puerto de Carboneras se localiza en las proximidades del Parque Natural Cabo de Gata – Níjar así como del Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

Según la documentación presentada, la obra proyectada se encuentra en parte dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre, en el límite de la Zona Portuaria del Puerto de Carboneras titularidad de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Respecto a las vías pecuarias:

La actuación no afecta a ninguna vía pecuaria.

- Respecto al litoral y medio marino:

El Estudio de Impacto Ambiental evalúa los efectos de la actuación sobre el lugar de emplazamiento y entorno inmediato, pero no aborda la especial relevancia de los efectos indirectos y acumulativos que generarán las 753 nuevas embarcaciones en el litoral cercano, particularmente en el Parque Natural Cabo de Gata – Níjar que se sitúa tan solo a 2,5 km de distancia (El Área de Reserva de Mesa Roldán se encuentra a menos de 5 Km).

El incremento de embarcaciones en el entorno inmediato del Parque Natural incidirá directamente en la mayor presión de la pesca deportiva y buceo, el aumento de la presencia de visitantes en las calas y zonas acantiladas (perturbación fauna, marisqueo incontrolado, basuras, etc.) y el mayor número de fondeos que a menudo se producirán sobre fondos sensibles (rocosos o praderas de fanerógamas). Las tareas de conservación del litoral resultan particularmente complejas y claramente deben basarse en estrategias preventivas (control de



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 18 / 19
 1.316168667272847E15			

puertos) mas que en las de vigilancia y control de las actividades náuticas, de resultados mucho más inciertos y costosos.

Por todo lo anteriormente expuesto se concluye que no existe afección medioambiental de importancia al medio marino y a la parte sumergida de la zona indicada en el "Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras", aunque las obras deben realizarse evitando que la turbidez producida alcance al Monumento Natural de la Isla de San Andrés.

• En relación al patrimonio arqueológico:

Según informe vinculante emitido por la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería, no se vería afectado el Patrimonio Histórico, con las obras contempladas en el proyecto. Sin embargo, a una distancia de 2.500 m hacia el sur se encuentra el yacimiento denominado "Zona arqueológica subacuática de Carboneras", declarado Bien de Interés Cultural por la resolución de 17 de enero de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales. Teniendo en cuenta este hecho, se hace necesario realizar un **control arqueológico de las labores de dragado que se efectúen durante la fase de obras**. La actividad arqueológica será realizada por **persona cualificada y experta en arqueología**, que conjuntamente con la promotora de la actuación, presentarán el proyecto de intervención arqueológica en la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura en Almería. para su autorización inspección y supervisión.

**2.- Estudio de Impacto Ambiental.**

En el Estudio de Impacto Ambiental, se realiza un Inventario Ambiental que incluye los elementos esenciales del medio físico-biótico y socioeconómico y la valoración de impactos, estableciéndose un conjunto de medidas preventivas y correctoras para atenuar los impactos.

**3.- Condiciones al proyecto.**

La realización de la actuación estará condicionada a lo establecido en el **ANEXO III** y en el **ANEXO IV**.

**4.- Resumen del proceso de evaluación.**

El expediente administrativo ha estado sometido a información pública por un periodo de 30 días hábiles, mediante la publicación de anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía nº 138 de 15 de julio de 2011. No se han presentado alegaciones.

**5.- Conclusión.**

En consecuencia, esta Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente informa como **VIABLE**, a los solos efectos ambientales, la ejecución del proyecto, siempre y cuando se cumplan las especificaciones indicadas en el Estudio de Impacto Ambiental y los condicionados establecidos en el punto 3 de esta evaluación.



Código Seguro de verificación: 1.316168667272847E15. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3">https://nono.cma.junta-andalucia.es/verifirma/tipo3</a>			
FIRMADO POR	GONZALEZ TAPIA MARIA DEL MAR 27493383B	FECHA Y HORA	16/09/2011
	SANCHEZ GARCIA MARIA JOSE 08913104Y		
ID. FIRMA	nono.cma.junta-andalucia.es	1.316168667272847E15	PÁGINA 19 / 19
 1.316168667272847E15			

**ANEXO II:**

**RESOLUCIÓN (26-ENE-16) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO SOBRE MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE LAS OBRAS CONTENIDAS EN EL  
PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA).**

**JUNTA DE ANDALUCÍA** CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
Delegación Territorial de Almería

Ref: AAU/AL/0024/11

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
Avda. De San Francisco Javier, nº 20, 2ª planta  
(Edificio Catalana de Occidente)  
04018 SEVILLA

Asunto: Modificación no sustancial del Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras (Almería)

Ha sido dictada por esta Delegación Territorial de Almería, Resolución por la que se declara como NO SUSTANCIAL la modificación del "PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS" expediente referenciado como AAU/AL/0024/11. No siendo necesario un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental. Se le remite dicha Resolución

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

LA JEFA DE SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL  
Mª José Sánchez García

C/ Canónigo Molina Alonso, 8-6ª planta. 04071 Almería  
Telf. 950 10 16 76 - 80 04 08. Fax 950 03 71 07

Código Seguro de Verificación: oJ04XO7vM6A0IuZ8c6MvTv==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/ Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	MARIA JOSE SANCHEZ GARCIA	FECHA	26/01/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/1

oJ04XO7vM6A0IuZ8c6MvTv==

**JUNTA DE ANDALUCÍA** CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
Delegación Territorial de Almería

RESOLUCIÓN DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA POR LA QUE SE CONSIDERA NO SUSTANCIAL LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA), PROMOVIDA POR LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

Visto el expediente de referencia, incoado a instancia de LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA, resultan los siguientes,

**ANTECEDENTES DE HECHO**

1. El Proyecto básico de ampliación del puerto de Carboneras (Almería), promovida por LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA de mayo de 2005, realizado por ESTUDIO 7-INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, obtuvo Autorización Ambiental Unificada el 27.09.11, de acuerdo con la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Expediente AAU/AL/0024/11).
2. D. Alfonso Rodríguez Gómez de Celi, director gerente de LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA, mediante escrito registrado de entrada en estas dependencias el día 11.11.15, presentó consulta sobre el carácter sustancial o no de la modificación del proyecto, acompañada de Memoria descriptiva, de octubre de 2015, redactada por ESTUDIO 7-INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN.
3. Con fecha 30.11.15, se recibe en esta Delegación, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, nueva Memoria Descriptiva de la Modificación del Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras, de noviembre de 2015 y Justificación cuantitativa del carácter no sustancial de la modificación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 27.3. de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y del artículo 9 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, atendiendo a los criterios establecidos en el apartado 2 del artículo 9 del mencionado Decreto.

A los anteriores hechos son de aplicación los siguientes,

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS**

**PRIMERO.-** En aplicación del artículo 27.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, así como del artículo 9.5 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, la Consejería competente en materia de medio ambiente evaluará si la modificación proyectada puede considerarse como sustancial o no, en base a los criterios establecidos en el artículo 19.11.a) de la citada Ley.

C/ Canónigo Molina Alonso, 8-6ª planta. 04071 Almería  
Telf. 950 10 16 76 - 80 04 08. Fax 950 03 71 07

Código Seguro de Verificación: y1FaHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/ Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ	FECHA	25/01/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/4

y1FaHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==

SEGUNDO.- La competencia para conocer y resolver la presente solicitud corresponde a esta Delegación Territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12.3 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en relación con el Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, junto con lo establecido en el Decreto 304/2015, de 28 de julio, por el que se modifica el Decreto 342/2012, de 31 de julio, por el que se regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía.

Por todo ello,

**RESUELVO**

1. Considerar la "MODIFICACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)", promovida por LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA, como modificación **no sustancial**, conforme a lo dispuesto en el artículo 27.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en el artículo 9 del Decreto 356/2010. No siendo necesario un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental.

2. Modificar el anexo I de la Resolución de Autorización Ambiental Unificada de 27 de septiembre de 2011, siguiendo vigentes todas las condiciones establecidas en aquella.

3. Modificar el anexo IV de la Resolución de Autorización Ambiental Unificada de 27 de septiembre de 2011, añadiendo las siguientes condiciones antes del inicio de las obras de construcción:

- Una vez se elabore el nuevo proyecto constructivo, se enviará copia del mismo a esta Delegación.
- La entidad contratista o adjudicataria, deberá constituir una fianza o garantía financiera equivalente a favor de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, para asegurar la correcta gestión de los residuos generados, de conformidad con el artículo 82 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía. La forma de constitución de la fianza y el importe de la misma se determinarán en base al presupuesto de ejecución material de la obra, aplicándole los criterios de cálculo establecidos en el artículo 81 del citado Decreto 73/2012.

Contra la presente Resolución, que **no pone fin a la vía administrativa**, podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

EL DELEGADO TERRITORIAL  
Antonio Martínez Rodríguez

Código Seguro de verificación: y1faHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/">https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/</a> . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ	FECHA	25/01/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	2/4
 y1faHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==			

**ANEXO I.- DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN**

- **Actividad:** Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras modificado.
- **Clasificación del suelo:**
  - La solución propuesta no supone la modificación del contorno exterior del puerto actual, salvo en la nueva rampa y zona de embarcaciones ligeras adyacente al contradique, desarrollándose íntegramente sobre el dominio portuario actual que constituye sistema general portuario dentro de la ordenación urbanística del municipio de Carboneras.
- **Titular Actividad:** Empresa Pública de Puertos de Andalucía.
- **Finalidad:**
  - Ampliación del Puerto de Carboneras, con implantación de una dársena recreativa que permita albergar unas 260 embarcaciones.
  - Ampliación del Puerto mediante una alternativa con un impacto económico inferior al del proyecto básico inicial.
- **Descripción de la solución adoptada:**
  - El diseño finalmente adoptado permite la dotación de infraestructura para a flota de recreo sin reducción de la longitud actual de línea de atraque operativa pesquera, cifrada en torno a 460 m, al posibilitar del orden de 480 m de línea de atraque, propiciando además, una readecuación funcional de los espacios portuarios y la dotación de rampa para embarcaciones de pequeño porte al sur del puerto. La intervención propuesta implica la reurbanización de cerca de 17.000 m<sup>2</sup> del actual espacio portuario, con el objetivo de alcanzar la reasignación de usos en el puerto consecuencia de la implantación de la nueva infraestructura náutico-recreativa.
  - La nueva dársena se extiende sobre una superficie en torno a los 18.000 m<sup>2</sup>, siendo preciso el desmantelamiento del actual y varadero y excavación de unos 25.000 m<sup>3</sup> de materiales para conformar el nuevo recinto cuyos bordes se protegen mediante escollera.
  - A partir del muelle adosado al dique de abrigo se dispone un nuevo pantalán fijo de hormigón de 83 m de longitud, atracable por su cara sur destinada al uso pesquero, mientras que por la parte norte actúa como distribuidor de los nuevos peines de pantalanes destinados a la flota recreativa.
  - A partir del extremo norte del muelle de ribera se dispone otro pantalán de 40 m, destinado específicamente a la flota pesquera.
  - Los peines principales de pantalanes destinados a la flota recreativa se distribuyen a partir de la ribera norte de la nueva dársena excavada sobre el actual varadero. Es precisa una longitud total de 485 m de pantalanes que permite albergar 261 puestos de atraque para embarcaciones entre 6 y 15 m de eslora.
  - Las obras marítimas se completan con:
    - o Ejecución del foso de travel-lift par la nueva área técnica, a disponer en el extremo sur del muelle de ribera.
    - o Rampa en el extremo norte de la playa de las Martinicas adosada al contradique para minimizar la ocupación de playa.
    - o Habilitación como zona de embarcaciones ligeras de un recinto de 2.950 m<sup>2</sup> de superficie, siendo necesario el desmantelamiento de unos 30 m del tramo inicial del contradique.
    - o Traslado del suministro de combustible al muelle adosado al contradique.

Código Seguro de verificación: y1faHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/">https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/</a> . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ	FECHA	25/01/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	3/4
 y1faHS1Wa8kF1i61TCM:Tq==			

- Plan de usos



- Comparación ampliación exterior del proyecto inicial y esta modificación no sustancial:



Código Seguro de verificación y1FaHS1W8kP1i61TCMrTg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/>  
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ			
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	y1FaHS1W8kP1i61TCMrTg==	FECHA	25/01/2016
			PÁGINA	4/4



y1FaHS1W8kP1i61TCMrTg==

**ANEXO III:**

**RESOLUCIÓN (19-ABR-16) DE LA DELEGACIÓN TERRITORIAL DE ALMERÍA DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO POR LA QUE SE PRORROGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA  
(AAU/AL/0024/11) DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA).**

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN  
DEL TERRITORIO  
Delegación Territorial de Almería

Ref: AAU/AL/0024/11



AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
Avda. San Francisco Javier-20 planta 2ª  
Edificio Catalana-Occidente  
41018 Sevilla (SEVILLA)



Asunto: Prórroga AAU  
Ampliación del Puerto de Carboneras  
T. M. Carboneras

Como contestación a su escrito recibido en esta Delegación Territorial con fecha 30.03.16, en el que solicitan la prórroga de la Autorización Ambiental Unificada (AAU) del "PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARBONERAS, expediente (AAU/AL/0024/11). Le comunico que ha sido dictada por esta Delegación Territorial de Almería Resolución por la que se declara la PRORROGA de la citada AAU/AL/0024/11.

Se adjunta copia de la citada Resolución. No siendo necesario para llevar a cabo la actividad el sometimiento a un nuevo procedimiento de Autorización Ambiental Unificada.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos.

EL DELEGADO TERRITORIAL  
Fdo. Antonio Martínez Rodríguez



C/ Canónigo Molina Alonso, nº 8 - 04071 ALMERÍA  
Telfs. 950 10 16 76 - Fax 950 03 71 07

Código Seguro de verificación: oD0Y0d0E16effxRjgaP0xw==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ	FECHA	18/04/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/1



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN  
DEL TERRITORIO  
Delegación Territorial de Almería

RESOLUCIÓN POR LA QUE SE PRORROGA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARBONERAS (ALMERÍA), AAU/AL/0024/11, PROMOVIDA POR LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA.

Visto el expediente de referencia, incoado a instancia de la AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA resultan los siguientes,

#### ANTECEDENTES DE HECHO

1. El "Proyecto básico de ampliación del puerto de Carboneras" en el término municipal de Carboneras, expediente (AAU/AL/0024/11) fue sometido al procedimiento de prevención y control ambiental de Autorización Ambiental Unificada, emitiéndose por esta Delegación Resolución de Autorización Ambiental Unificada con fecha 27.09.11. Con fecha 28.10.11 se realizó la publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía del anuncio de la Autorización Ambiental Unificada.
2. Con fecha 30.03.16 (y por tanto dentro del plazo establecido) la AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA manifiesta que la ejecución del proyecto no ha comenzado y solicita una prórroga de la Autorización Ambiental Unificada (AAU) del "Proyecto básico de ampliación del puerto de Carboneras" en el término municipal de Carboneras, expediente (AAU/AL/0024/11).

A los anteriores hechos son de aplicación los siguientes,

#### FUNDAMENTOS JURÍDICOS

**PRIMERO.-** La competencia para conocer y resolver la presente solicitud corresponde a esta Delegación Territorial, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en relación con el Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías.

**SEGUNDO.-** Según el artículo 34.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental: "la Autorización Ambiental Unificada caducará si no se hubiera comenzado la ejecución de la actuación en el plazo de cinco años. En tales casos, el promotor o titular deberá solicitar una nueva autorización".

**TERCERO.-** Según el artículo 37 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental:



C/ Canónigo Molina Alonso, 8-6ª planta, 04071 Almería  
Telf. 950 10 16 76 - 80 04 08. Fax 950 03 71 07

Código Seguro de verificación: BcUEvzovVKLMxju9CBQK1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/>  
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ	FECHA	18/04/2016
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/2



BcUEvzovVKLMxju9CBQK1Q==

1. De acuerdo con el artículo 34.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, la autorización ambiental unificada caducará si no se hubiera comenzado la ejecución de la actuación en el plazo de cinco años desde la notificación a la persona o entidad promotora de la resolución de autorización ambiental unificada. La caducidad de la autorización ambiental unificada comenzará a surtir sus efectos automáticamente, sin necesidad de su declaración por el órgano ambiental competente. En tales casos, la persona promotora o titular deberá solicitar una nueva autorización.

4. La solicitud a que se refiere el apartado anterior se dirigirá al órgano ambiental competente con la antelación suficiente y, en todo caso, tres meses antes de que se cumpla el plazo de caducidad previsto en el apartado 1.

**CUARTO.-** De acuerdo con el artículo 34.5 y la DT1\* del Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo y de la Ley 3/2015, de 29 de diciembre, que modifican la Ley 7/2007, de 9 de julio:

34.5 El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la autorización ambiental unificada antes de que transcurra el plazo previsto en el apartado anterior, suspendiendo el plazo indicado. Presentada la solicitud, el órgano ambiental podrá acordar la prórroga de la vigencia de la autorización ambiental unificada en caso de que no se hayan producido cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para concederla, ampliando su vigencia por dos años adicionales. Transcurrido este plazo sin que se haya comenzado la ejecución del proyecto o actividad, el promotor deberá iniciar nuevamente el procedimiento de autorización ambiental unificada.

DT1\* La regulación de la vigencia de las declaraciones de impacto ambiental se aplica a todas aquellas que se hayan publicado con posterioridad a la entrada en vigor del Decreto-Ley 3/2015 de 3 de marzo.

Por todo ello,

**RESUELVO**

**PRORROGAR**, hasta el 28.10.2018, la **AUTORIZACIÓN AMBIENTAL UNIFICADA (AAU)** del "PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS" en el término municipal de Carboneras (ALMERÍA), expediente (AAU/AL/0024/11), promovido por la **AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA**. No siendo necesario un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental para llevar a cabo la actividad.

Contra la presente **RESOLUCIÓN**, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse **RECURSO DE ALZADA** ante el Excmo. Sr. Consejero de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en el plazo de **UN MES** a contar a partir del día siguiente a la recepción de la notificación de la misma, de acuerdo con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del procedimiento Administrativo Común y sus modificaciones.

**EL DELEGADO TERRITORIAL**

Fdo. Antonio Martínez Rodríguez

Código Seguro de verificación: 3c0URvzovVK1Mxj1u9CBQK1Q==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/">https://ws129.juntadeandalucia.es/verifirma/</a> Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	ANTONIO MARTINEZ RODRIGUEZ		FECHA	18/04/2018
ID_FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	BcUEVzovVK1Mxj1u9CBQK1Q==	PÁGINA	2/2
 BcUEVzovVK1Mxj1u9CBQK1Q==				



### **ANEJO 3: PREDIMENSIONAMIENTO DE LAS OBRAS.**

**ANEJO DE PREDIMENSIONAMIENTO Y BASES DE DISEÑO DE LAS OBRAS.**

**ÍNDICE:**

<b>1.- INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>2</b>
<b>2.- CRITERIOS GENERALES.</b> .....	<b>3</b>
<b>3.- FLOTA DE PROYECTO.</b> .....	<b>5</b>
<b>4.- NORMATIVA APLICABLE Y CONTROL DE CALIDAD.</b> .....	<b>7</b>
4.1.- NORMATIVA APLICABLE.....	7
4.2.- CONTROL DE CALIDAD. COEFICIENTES DE SEGURIDAD.....	7
<i>Estados límite de servicio.</i> .....	7
<i>Estados límite últimos estructurales.</i> .....	7
<i>Estados límite últimos sísmicos.</i> .....	7
<i>Estados límites últimos geotécnicos.</i> .....	7
<b>5.- DATOS DE CÁLCULO. ACCIONES.</b> .....	<b>8</b>
5.1.- CARGAS VARIABLES DE USO O EXPLOTACIÓN. ....	8
5.2.- SOBRECARGAS MEDIOAMBIENTALES. ACCIONES SÍSMICAS.....	9
<b>6.- PREDISEÑO DE LAS OBRAS.</b> .....	<b>10</b>

## 1.- INTRODUCCIÓN.

En el presente anejo se procede a establecer las Bases de Cálculo, definiendo las acciones y la metodología de cálculo a emplear en el diseño del futuro proyecto constructivo que se redacte con motivo de la concesión del presente Proyecto Básico.

Para ello, en primer lugar se han tenido en cuenta los índices IRE e ISA establecidos en la ROM 2.0-11 *Recomendaciones para el proyecto y ejecución de obras de atraque y de amarre*, estableciendo la vida útil de las obras, las máximas probabilidades conjuntas de fallo durante esta vida útil, tanto para estados límites últimos como de servicio, la operatividad mínima durante la fase de servicio y el cálculo del periodo de retorno en función de los factores previamente obtenidos.

A continuación se analiza la flota de proyecto, es decir, se definen las características de las embarcaciones que hacen y harán uso del puerto. Este capítulo es fundamental y decisivo para el diseño de las obras.

Seguidamente se indican las acciones y sobrecargas a considerar en el cálculo de las estructuras.

Se hace especial hincapié en la determinación de las acciones sísmicas, debido a que el término municipal de Carboneras se encuentra en zona sísmica, todo ello actualizado a la nueva Normativa que ha venido surgiendo como consecuencia del terremoto de Lorca del año 2011.

Por último, se describe la metodología que sirve de base al predimensionamiento realizado para el diseño de las nuevas obras a realizar.

## 2.- CRITERIOS GENERALES.

Como punto de partida al dimensionamiento de las obras, es necesario establecer los parámetros estadísticos que determinarán las acciones actuantes sobre los elementos resistentes.

Se ha consultado la ROM 2.0-11 *Recomendaciones para el proyecto y ejecución de obras de atraque y de amarre*, que en las tablas 3.4.2.1 y 3.4.2.2 fija los valores mínimos para Vida útil mínima ( $V_m$ ) y Máximas probabilidades conjuntas de fallo ( $P_f$ ) en los distintos usos posibles:

Ilustración 1: Tabla 3.4.2.1 de la ROM 2.0-11.

TABLA 3.4.2.1. INDICES DE REPERCUSION ECONOMICA (IRE) Y VIDAS UTILES MINIMAS ( $V_{min}$ ) RECOMENDADOS PARA LAS OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE EN FUNCION DE SU USO					
USO	TIPO DE MERCANCIA	INDICE IRE <sup>4)</sup>		VIDA UTIL MINIMA ( $V_{min}$ ) <sup>4)</sup> (años)	
COMERCIAL	Graneles líquidos	$r_3$ ( $r_2$ ) <sup>1)</sup>	Alto (Medio) <sup>2)</sup>	50 (25) <sup>3)</sup>	
	Graneles sólidos	$r_3$ ( $r_2$ ) <sup>1)</sup>	Alto (Medio) <sup>2)</sup>	50 (25) <sup>3)</sup>	
	Mercancía general	$r_2$	Medio	25	
	Pasajeros	Ferries	$r_3$ ( $r_2$ ) <sup>2)</sup>	Alto (Medio) <sup>2)</sup>	50 (25) <sup>3)</sup>
		Cruceros	$r_2$	Medio	25
PESQUERO		$r_1$	Bajo	15	
NAUTICO-DEPORTIVO		$r_1$	Bajo	15	
INDUSTRIAL		$r_2$ ( $r_3$ ) <sup>3)</sup>	Medio (Alto) <sup>3)</sup>	25 (50) <sup>3)</sup>	
MILITAR		$r_3$	Alto	50	

**NOTAS**

- 1) El índice IRE podrá reducirse a  $r_2$  cuando el granel sólido ó líquido no esté relacionado con el suministro energético o con materias primas minerales estratégicas y no se pueda disponer de sistemas alternativos para su manipulación y almacenamiento.
- 2) El índice IRE podrá reducirse a  $r_2$  cuando se pueda disponer de instalaciones alternativas.
- 3) El índice IRE se elevará a  $r_3$  cuando la industria a la que sirve la obra de atraque esté asociada con la producción energética o con la transformación de materias primas minerales estratégicas.
- 4) Los índices  $r_1$  y  $r_2$  de la tabla se elevarán un grado por cada 25 M€ de inversión inicial de la obra de atraque.

Ilustración 2: Tabla 3.4.2.2 de la ROM 2.0-11.

TABLA 3.4.2.2. INDICES DE REPERCUSION SOCIAL Y AMBIENTAL (ISA) Y MAXIMAS PROBABILIDADES CONJUNTAS DE FALLO DURANTE LA VIDA UTIL CORRESPONDIENTES A MODOS DE FALLO ADSCRITOS A ESTADOS LIMITE ULTIMOS ( $p_{f, ELU}$ ) Y A ESTADOS LIMITE DE SERVICIO ( $p_{f, ELS}$ ), RECOMENDADOS PARA LAS OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE EN FUNCION DE SU USO						
USO	TIPO DE MERCANCIAS		INDICE ISA <sup>2)</sup>		$P_{f, ELU}$ <sup>2) 3)</sup>	$P_{f, ELS}$ <sup>2) 3)</sup>
COMERCIAL	Graneles líquidos	Mercancías peligrosas <sup>1)</sup>	$s_3$	Alto	0.01	0.15
		Mercancías no peligrosas	$s_2$	Bajo	0.10	0.30
	Graneles sólidos	Mercancías peligrosas <sup>1)</sup>	$s_3$	Alto	0.01	0.15
		Mercancías no peligrosas	$s_2$	Bajo	0.10	0.30
	Mercancía general		$s_2$	Bajo	0.10	0.30
Pasajeros		$s_2$	Bajo	0.10	0.30	
PESQUERO			$s_2$	Bajo	0.10	0.30
NAUTICO-DEPORTIVO			$s_2$	Bajo	0.10	0.30
INDUSTRIAL		Mercancías peligrosas <sup>1)</sup>	$s_3$	Alto	0.01	0.15
		Mercancías no peligrosas	$s_2$	Bajo	0.10	0.30
MILITAR			$s_3$	Alto	0.01	0.15

**NOTAS**

- 1) Se considerarán mercancías peligrosas los grupos de sustancias prioritarias incluidas en el anexo X de la Directiva Marco del Agua (Decisión 2455/2001/CEE), en el inventario europeo de emisiones contaminantes (EPER: Decisión 2000/479/CE), y en el Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas (Real Decreto 145/1989).
- 2) En el caso de que en la obra de atraque o en las proximidades de la misma esté previsto que se ubiquen edificaciones (p.e. estaciones marítimas, lonjas...) depósitos o silos que pudieran resultar afectados en el caso de fallo de la obra de atraque, se considerará un índice ISA muy alto ( $s_4$ ) ( $p_{f, ELU} = 0,0001$ ,  $p_{f, ELS} = 0,07$ ).
- 3) En general, los estudios de optimización económica de las obras de atraque conducen a la conveniencia de proyectar obras mucho más seguras que los umbrales mínimos recomendados en esta tabla, salvo cuando la acción predominante sea el oleaje, el viento o el sismo.

Se ha tomado como vida útil mínima **25 años (IRE = r2)**, lo cual podría ser revisado en caso de que este proyecto fuere objeto de una licitación de concesión (obra pública o demanial) por un periodo mayor.

Se ha tomado un índice **ISA = s2**, lo que supone unas máximas probabilidades de fallo conjuntas de **0,1 para ELU y 0,3 para ELS**.

Con estos valores se entra la tabla 3.3.5.1 de la ROM 2.1-11:

Ilustración 3: Tabla 3.3.5.1 de la ROM 2.0-11.

IRE	ISA			
	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>3</sub>	S <sub>4</sub>
r <sub>1</sub>	(1)	(2)	(2) y (3) ó (4)	(2) y (3) ó (4)
r <sub>2</sub>	(2)	(2)	(2) y (3) ó (4)	(2) y (3) ó (4)
r <sub>3</sub>	(2) y (3) ó (4)			

(1) Métodos de Nivel I: Coeficiente de seguridad global  
 (2) Métodos de Nivel I: Coeficientes de seguridad parciales  
 (3) Métodos de Nivel II: Momentos estadísticos y técnicas de optimización  
 (4) Métodos de Nivel III: Integración y simulación numérica

Según esta tabla el método de resolución de las ecuaciones de verificación que se emplearán en el proyecto constructivo es el método de los coeficientes parciales (método de nivel I).

Con los valores de  $P_f$  y  $V_m$  se calculan los periodos de retorno de las distintas acciones que intervienen en el cálculo.

Para estados límite últimos (ELU):

- $P_f$  (probabilidad de fallo) = 0,10
- $V_m$  (vida útil) = 25 años

Con esto se obtiene:

- $T$  (periodo de retorno) = 240 años

Para estados límite de servicio (ELS):

- $P_f$  (probabilidad de fallo) = 0,30
- $V_m$  (vida útil) = 25 años

Con esto se obtiene:

- $T$  (periodo de retorno) = 70 años

### 3.- FLOTA DE PROYECTO.

La flota de proyecto estará compuesta por la flota pesquera, la cual será base de cálculo para la maniobra, utilización del foso de travelift, nuevos pantalanes pesqueros, etc. y la flota náutico – deportiva, la cual será observada para el diseño de los puestos de atraque en los pantalanes, calados y anchuras de canales de entrada y acceso, dotación de servicios, etc.

*Ilustración 4: Detalle flota deportiva y pesquera en el Puerto de Carboneras.*



- **FLOTA PESQUERA.**

En cuanto a la flota pesquera, con carácter previo a la redacción del proyecto constructivo se deberá comprobar que el censo y dimensiones de la misma son coherentes con las infraestructuras que se desee proyectar. A día de hoy, la información disponible con la que se cuenta a través de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía es la existencia de 53 buques censados con las siguientes características:

*Resumen flota pesquera censada en el Puerto de Carboneras.*

<b>Buques que tienen más de 25 mts de eslora</b>	<b>3</b>
<b>Buques que tienen de 20 mts a 25 mts de eslora</b>	<b>13</b>
<b>Buques que tienen de 15 mts a 20 mts de eslora</b>	<b>10</b>
<b>Buques que tienen de 10 mts a 15 mts de eslora</b>	<b>16</b>
<b>Buques que tienen menos de 10 mts de eslora</b>	<b>11</b>
<b>Total Buques</b>	<b>53</b>

Siendo los de mayor eslora los de rango máximo de 25 metros, correspondiéndose con los “palangreros” (Palangre de superficie), que faenan en todo el Mediterráneo capturando sobre especies de Pez Espada y Atún Rojo.

*Ilustración 5: Descarga de atún rojo en el Puerto de Carboneras.*



No en vano, la flota de Carboneras es la más numerosa del Mediterráneo. En el Anejo de Maniobrabilidad se concretan y justifican las condiciones y márgenes de superficies para la maniobra de las mayores embarcaciones pesqueras.

• **FLOTA DEPORTIVA.**

La flota náutico deportiva de diseño para este Proyecto Básico se muestra en la tabla que adjuntamos, notándose como las esloras máximas previstas son de 15 metros.

En el Anejo de Maniobrabilidad se han diseñado los canales de aproximación y círculos de revido, siendo plenamente satisfactorias las superficies disponibles en la dársena para ello.

NÚMERO DE EMBARCACIONES		
ESLORA	UNIDADES	ÁREA
6	96	1.613
8	101	2.505
10	39	1.482
12	18	929
15	6	486
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>7.014</b>

Y presenta la siguiente ordenación, la cual se puede observar con mucho mejor detalle en la colección de planos de este proyecto.



#### 4.- NORMATIVA APLICABLE Y CONTROL DE CALIDAD.

##### 4.1.- NORMATIVA APLICABLE.

En la redacción del proyecto constructivo se considerarán las siguientes normativas:

- EHE-08, Instrucción de Hormigón Estructural.
- ROM 0.0, Procedimiento General y Bases de Cálculo en el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias.
- ROM 0.5-05, Recomendaciones Geotécnicas para el Proyecto de Obras Marítimas y Portuarias.
- ROM 2.0-11, Recomendaciones para el Proyecto y Ejecución de Obras de Atraque y de Amarre.
- ROM 3.1-99, Proyecto de la Configuración Marítima de los Puertos, Canales de Acceso y Áreas de flotación.
- NCSE-02, Norma de Construcción Sismorresistente (general y edificación).
- UNE-EN ISO 14713 Protección frente a la Corrosión de las Estructuras de Hierro y Acero mediante Recubrimiento de Zinc y Aluminio. Directrices.

##### 4.2.- CONTROL DE CALIDAD. COEFICIENTES DE SEGURIDAD.

Los niveles de control de calidad adoptados, de acuerdo con las especificaciones de la Instrucción EHE, son:

- Acero: nivel de control normal.
- Hormigón: nivel de control Estadístico.
- Control de ejecución: nivel intenso.

*Estados límite de servicio.*

- Coeficiente de minoración para el hormigón:  $\gamma_c = 1,00$ .
- Coeficiente de minoración para el acero:  $\gamma_s = 1,00$ .

- Coeficiente de mayoración de las acciones:  $\gamma_f = 1,00$ .

*Estados límite últimos estructurales.*

- Coeficiente de minoración para el hormigón:  $\gamma_c = 1,50$ .
- Coeficiente de minoración para el acero:  $\gamma_s = 1,15$ .
- Coeficiente de mayoración de las acciones permanentes:  $\gamma_f = 1,35$ .
- Coeficiente de mayoración de las acciones variables:  $\gamma_f = 1,50$ .

*Estados límite últimos sísmicos.*

- Coeficiente de minoración para el hormigón:  $\gamma_c = 1,30$ .
- Coeficiente de minoración para el acero:  $\gamma_s = 1,00$ .
- Coeficiente de mayoración de las acciones:  $\gamma_f = 1,00$ .

*Estados límites últimos geotécnicos.*

- Coeficiente de mayoración de las acciones permanentes:  $\gamma_f = 1,00$ .
- Coeficiente de mayoración de las acciones variables:  $\gamma_f = 1,30$ .

### 5.- DATOS DE CÁLCULO. ACCIONES.

El siguiente apartado tiene por objeto la definición de las acciones y sus valores representativos a considerar de acuerdo a la ROM 2.0-11 *Recomendaciones para el proyecto y ejecución de obras de atraque y de amarre.*

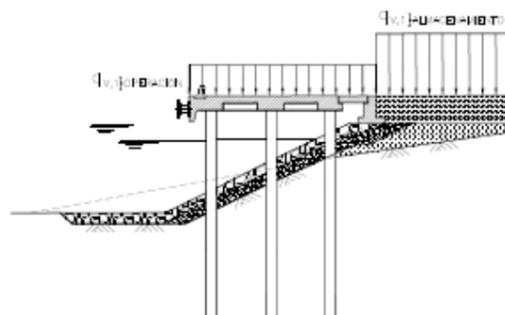
Las cargas consideradas son:

- Cargas permanentes y cargas muertas (peso propio de la estructura).
- Cargas variables de uso o explotación:
  - Sobrecargas de estacionamiento y almacenamiento.
  - Sobrecargas de uso.
  - Acciones de atraque y amarre.
- Sobrecargas medioambientales.
  - Acciones sísmicas.

### 5.1.- CARGAS VARIABLES DE USO O EXPLOTACIÓN.

De acuerdo a la ROM 2.0-11 se debe considerar como mínimo la sobrecarga de uso uniformemente repartida indicada en la tabla 4.6.4.4.

Ilustración 6: Tabla 4.6.4.4 de la ROM 2.0-11.

TABLA 4.6.4.4. VALORES NOMINALES MÍNIMOS DE LAS SOBRECARGAS DE ESTACIONAMIENTO Y ALMACENAMIENTO EN OBRAS DE ATRAQUE Y AMARRE								
								
EN LAS FASES DE CONSTRUCCIÓN, REPARACION Y DESMANTELAMIENTO								
		Area Operación <sup>1)</sup>		Area Almacenamiento <sup>1)</sup>				
		$q_{s,eq}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$H_s$ (m)	$q_{s,eq}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$H_s$ (m)			
		10	2.5	10	2.5			
EN LA FASE DE SERVICIO								
USOS	SISTEMAS DE MANIPULACION DE MERCANCÍAS		Area Operación <sup>1)</sup>		Area Almacenamiento <sup>1)</sup>			
			$q_{s,eq}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$H_s$ (m)	$q_{s,eq}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$H_s$ (m)		
USO COMERCIAL	GRANELES LIQUIDOS		Sistemas continuos	10 <sup>4)</sup>	1.5	----- <sup>5)</sup>		
			Sistemas discontinuos	20	2.5	30	4.0	
	GRANELES SOLIDOS	ORDINARIOS O PULVERULENTOS		Sistemas continuos	10	1.5	100	8.0
		PESADOS		Sistemas discontinuos	30	2.5		
				Sistemas continuos	10	1.5	200	12.0
				Sistemas discontinuos	50	2.5		
	MERCANCIA GENERAL	CARGA CONVENCIONAL	Ordinaria	Sistemas discontinuos por elevación	30	2.5	60	5.5
			Pesada		60	1.5	100	4.0
		CONTENEDORES		Sistemas discontinuos por elevación	20	2.5 <sup>6)</sup>	60	10 <sup>7)</sup>
		RO-RO Y FERRIS		Medios rodantes				
			Medios rodantes + elevación	30	2.5	50	4.0	
	MULTIPROPOSITO		Medios rodantes+elevación	30	2.5	100	8.0	
PASAJEROS	FERRIS		Medios rodantes	10	1.5			
			Medios rodantes+elevación	20	2.5	50	4.0	
	CRUCEROS Y OTRAS			10	1.5	20	2.5	
USO PESQUERO			15	2.0	15	2.0		
USO NAUTICO-DEPORTIVO	NO ACCESIBLES AL TRAFICO RODADO		5	0.8	----	----		
	ACCESIBLES AL TRAFICO RODADO		10	1.5	15	2.0		
USO INDUSTRIAL			100 <sup>8)</sup>	2.5	100 <sup>8)</sup>	2.5		
USO MILITAR			50	4.0	50	4.0		

## 5.2.- SOBRECARGAS MEDIOAMBIENTALES. ACCIONES SÍSMICAS.

La acción de un sismo sobre la estructura objeto de este proyecto tiene consecuencias sobre la estructura, hay que considerar su acción como una carga estática equivalente.

Al encontrarse Carboneras en zona sísmica, estas comprobaciones son de obligado cumplimiento.

Siguiendo la NCSE-02, la aceleración sísmica de cálculo es:

$$a_c = S\rho a_b$$

Donde:

- $a_b$ : aceleración sísmica básica.
- $\rho$ : coeficiente adimensional de riesgo.
- $S$ : Coeficiente de amplificación del terreno.

Del anejo 1 de la NCSE-02 se toma el valor de  $a_b$  para la localidad de Carboneras:

- $a_b/g = 0,12$





## **ANEJO 4: MANIOBRABILIDAD.**

**ANEJO DE MANIOBRABILIDAD.**

**ÍNDICE.**

<b>1. INTRODUCCIÓN. ....</b>	<b>2</b>
<b>2. CONDICIONES CLIMÁTICAS EN LA ZONA DE LA BOCANA. ....</b>	<b>2</b>
<b>3. MANIOBRAS DE LAS EMBARCACIONES DEPORTIVAS. ....</b>	<b>3</b>
<b>4. CONSIDERACIONES EN CUANTO A LAS SUPERFICIE DE REVIRO A DISPONER PARA LA MANIOBRA DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS.....</b>	<b>6</b>

## 1. INTRODUCCIÓN.

En este anejo se hace un estudio de las maniobras de aproximación y reviro con la nueva configuración del puerto.

Se calcula en primer lugar la altura de ola en la zona, para después determinar la anchura necesaria para la maniobra de aproximación y el radio necesario para la maniobra de reviro, de acuerdo a la ROM 3.1-99.

Estas maniobras se estudian para la futura flota deportiva que hará uso de las instalaciones de acuerdo a los siguientes buques tipo:

- Buque deportivo de 15 metros de eslora y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5.
- Buque deportivo de 8 metros de eslora de 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox.

Se concluye en el presente anejo que estas maniobras pueden llevarse a cabo en condiciones de seguridad con la nueva configuración del contradique.

Se entiende que para la flota pesquera que hace uso del puerto en la actualidad no se modifican las condiciones de maniobra, como así se ha constatado en reuniones con sus representantes. No obstante, se ha observado en todo momento que las instalaciones proyectadas puedan seguir manteniendo los ratios de superficie y maniobra que actualmente se manejan, lo cuales se muestran en el apartado correspondiente.

## 2. CONDICIONES CLIMÁTICAS EN LA ZONA DE LA BOCANA.

A partir de los resultados de las propagaciones que se tienen calculadas para la situación actual (ver Anteproyecto de 2009) en la zona de la bocana se ha estimado el estadístico Hs en la zona de la bocana para oleajes superados 1 mes /año y 12 horas/año.

*Ilustración 1: Características del oleaje en la zona de la bocana para los sectores de interés. Situación actual.*

	Hs 1 mes/año	Hs 12 h/año
ENE	<b>0,69</b>	<b>1,04</b>
E	<b>0,82</b>	<b>1,15</b>

Estos valores servirán como base de cálculo de las trayectorias y márgenes de seguridad a observar en la bocana.

### 3. MANIOBRAS DE LAS EMBARCACIONES DEPORTIVAS.

Dos son las maniobras fundamentales que se han contemplado para determinar las necesidades de espacio de los buques: El reviro sin ayuda de remolcadores y por otro lado la senda ocupada durante las maniobras de salida y entrada al puerto. En ambos casos se ha empleado la metodología que está descrita en la ROM 3.1-99

Los buques proyecto que se han considerado para la estimación de los espacios de maniobra son los ya mencionados en el apartado introductorio de este anejo:

- Buque deportivo de 15 metros de eslora y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5.
- Buque deportivo de 8 metros de eslora de 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox.

En la siguiente ilustración se muestra el apartado de la R.O.M 3.1-99 que aborda el cálculo analítico y conservador de la maniobra de reviro.

**Ilustración 2:** Determinación de el área de reviro en ausencia de remolcadores ni anclas.

a) MANIOBRAS SIN AYUDA DE REMOLCADORES

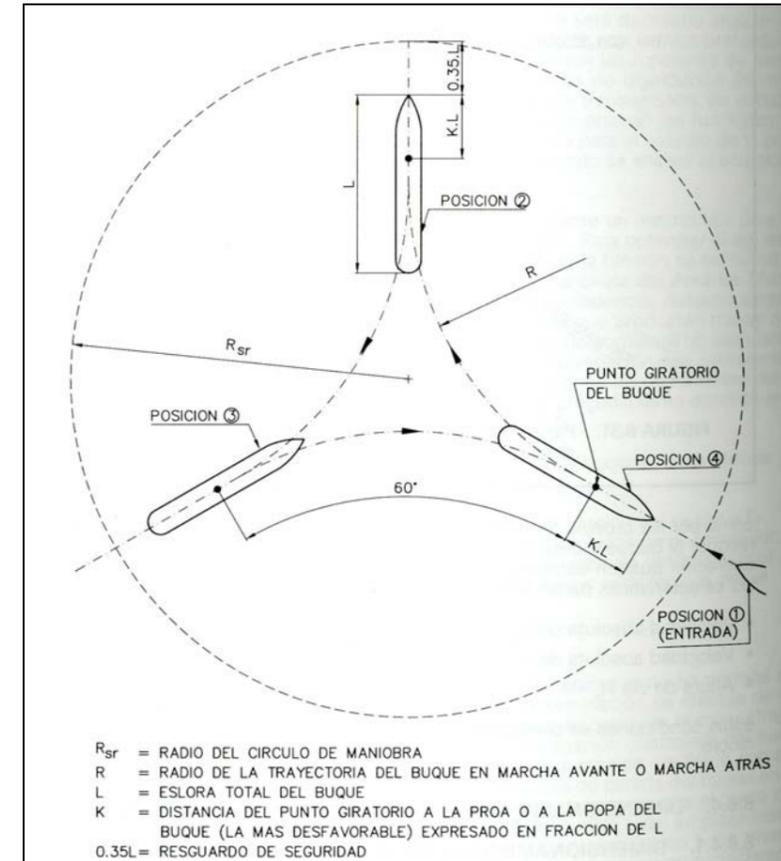
El área de maniobra de reviro, o espacio que necesita el buque para virar en redondo invirtiendo su sentido de marcha, en el supuesto de que se efectúe sin auxilio de remolcadores, es un círculo de radio « $R_{sr}$ », cuyo valor se determinará con los criterios siguientes, según que se efectúe con fondeo o sin fondeo de ancla.

— Sin fondeo de ancla (ver fig. 8.32)

$$R_{sr} = R \cdot \operatorname{tg} 30^\circ + K \cdot L + 0,35 \cdot L$$

siendo:

$R_{sr}$  = Radio del círculo de maniobra, para operación sin remolcadores.  
 $L$  = Eslora total del buque.  
 $R$  = Radio mínimo de la trayectoria del buque en marcha avante o marcha atrás, para el que, a reserva de estudios de mayor detalle, se tomarán los valores siguientes en función de la profundidad de agua en el emplazamiento:



$R$  es el radio mínimo de la trayectoria del buque en marcha avante o marcha atrás, que a falta de estudios de mayor detalle se tomarán los valores siguientes en función de la profundidad de la lámina de agua del emplazamiento (no depende del oleaje).

**Ilustración 3:** Radios mínimos de la trayectoria del buque marcha avante y marcha atrás.

Profundidad de agua	Radio mínimo
$\geq 5,0D$	$3,0L_{pp}$
$1,5D$	$3,5L_{pp}$
$\leq 1,2D$	$5,0L_{pp}$

siendo  $D$  el calado del buque y  $L_{pp}$  la eslora entre perpendiculares.

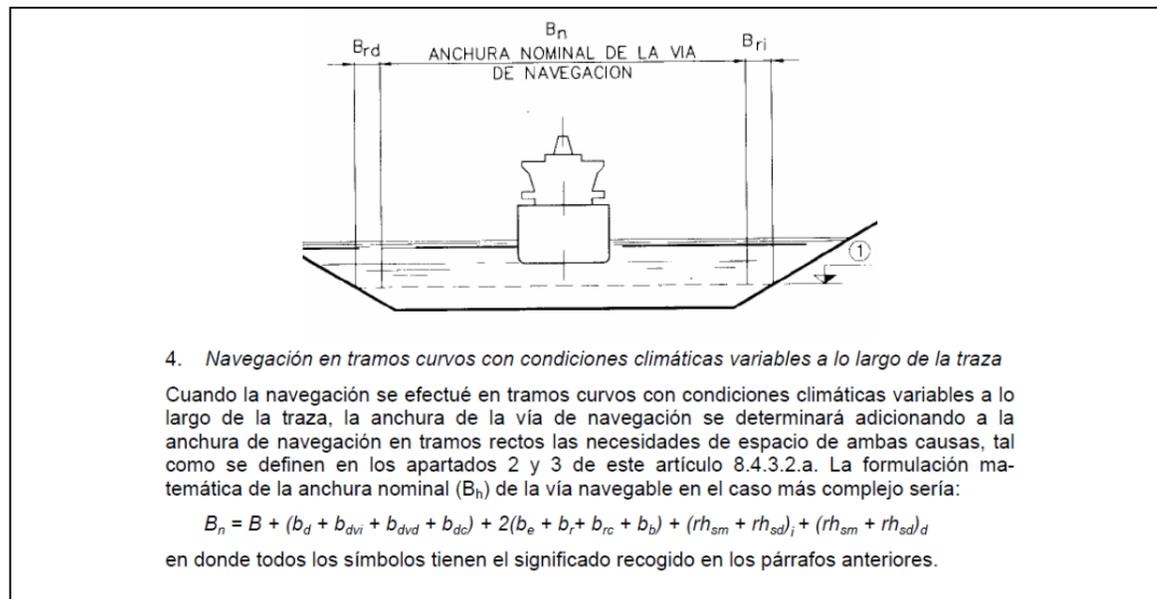
Para todos los buques este radio mínimo oscila entre 3,0 y 3,5 veces la eslora entre perpendiculares. Con este dato es fácil sacar el radio total del reviro de acuerdo a la R.O.M:

- **Radio de reviro** del buque deportivo de **15 metros de eslora** y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5: **45 metros**.
- **Radio de reviro** del buque deportivo de **8 metros de eslora** y 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox.: **22 metros**.

Los calados presentes en la zona de reviro en este proyecto básico de unos **5-6 metros**

De igual manera se ha empleado la ROM 3.1-99 donde se analiza la necesidad de espacio para vías con un único carril de navegación en tramos curvos y condiciones climáticas cambiantes como es el caso de las bocanas de los puertos.

**Ilustración 4:** Anchura de la senda del buque y su cálculo en trayectorias curvas con condiciones climáticas cambiantes. R.O.M 3.1-99.



De todos los términos que aparecen en la ilustración anterior el único que considera al oleaje es el factor **bd** que puede denominarse, “*Sobrecancho de la senda del buque por deriva del oleaje*”. En la siguiente ilustración se muestra la forma que adopta en los cálculos este factor, siendo globalmente un factor con poco peso a la hora de determinar la anchura de la senda. Como se observa es proporcional a la  $H_s$ .

**Ilustración 5:** Sobrecancho de la senda del buque por deriva del oleaje.

$$b_d = L_{pp} \cdot \sin \beta \text{ (para valoración de espacios de agua)}$$

$$b_d = L \cdot \sin \beta \text{ (para valoración de espacios aéreos)}$$

siendo:

$L_{pp}$  = Eslora entre perpendiculares del buque de diseño.

$L$  = Eslora total del buque de diseño.

$\beta$  = Angulo de deriva, que puede determinarse con las fórmulas siguientes válidas para valores de  $\beta \leq 25^\circ$ .

• Para derivas ocasionadas únicamente por la acción del oleaje

$$\beta = \arcsen \left[ K_w \cdot \left( \frac{g}{D} \right)^{0.5} \cdot \frac{H_s}{V_r} \right]$$

siendo:

$K_w$  = Coeficiente dependiente de la forma del casco, de la relación  $h/D$  entre la profundidad del agua en el emplazamiento ( $h$ ) y el calado del buque ( $D$ ) y del ángulo  $\alpha_w$  (Se supone en primera aproximación que este coeficiente es independiente del período y longitud de ola, aunque podría efectuarse una valoración más detallada en función de estos parámetros utilizando la formulación general de la Parte 4).

Para el caso de cascos con proa de bulbo, el coeficiente  $K_w$  podrá obtenerse interpolando linealmente entre los valores siguientes:

$h/D$	$K_w$						
	$\alpha_w \leq 10^\circ$	$\alpha_w = 30^\circ$	$\alpha_w = 60^\circ$	$\alpha_w = 90^\circ$	$\alpha_w = 120^\circ$	$\alpha_w = 150^\circ$	$\alpha_w \geq 170^\circ$
$\leq 1.20$	0.0418	0.0725	0.1508	0.1871	0.1673	0.1025	0.0592
2.00	0.0490	0.0849	0.1768	0.2193	0.1961	0.1201	0.0693
$\geq 5.00$	0.0515	0.0892	0.1857	0.2303	0.2060	0.1261	0.0728

Para el caso de cascos con proa convencional, el coeficiente  $K_w$  podrá obtenerse interpolando linealmente entre los valores siguientes:

$h/D$	$K_w$						
	$\alpha_w \leq 10^\circ$	$\alpha_w = 30^\circ$	$\alpha_w = 60^\circ$	$\alpha_w = 90^\circ$	$\alpha_w = 120^\circ$	$\alpha_w = 150^\circ$	$\alpha_w \geq 170^\circ$
$\leq 1.20$	0.0296	0.0512	0.1067	0.1323	0.1183	0.0725	0.0418
2.00	0.0310	0.0537	0.1118	0.1387	0.1240	0.0760	0.0439
$\geq 5.00$	0.0315	0.0546	0.1137	0.1410	0.1261	0.0772	0.0446

$\alpha_w$  = Angulo entre la dirección de propagación del oleaje (de donde viene) y el plano de crujía del buque.

$g$  = Aceleración de la gravedad.

$H_s$  = Altura de ola significativa del oleaje que se considere como límite de operación de la vía navegable para el buque se analice.

$V_r$  = Velocidad relativa del buque referida al agua. Para su cuantificación se seguirán los criterios recogidos en el apartado 7.2.3.4.3 adoptando los valores menores de la velocidad del buque que sean compatibles con la navegación analizada.

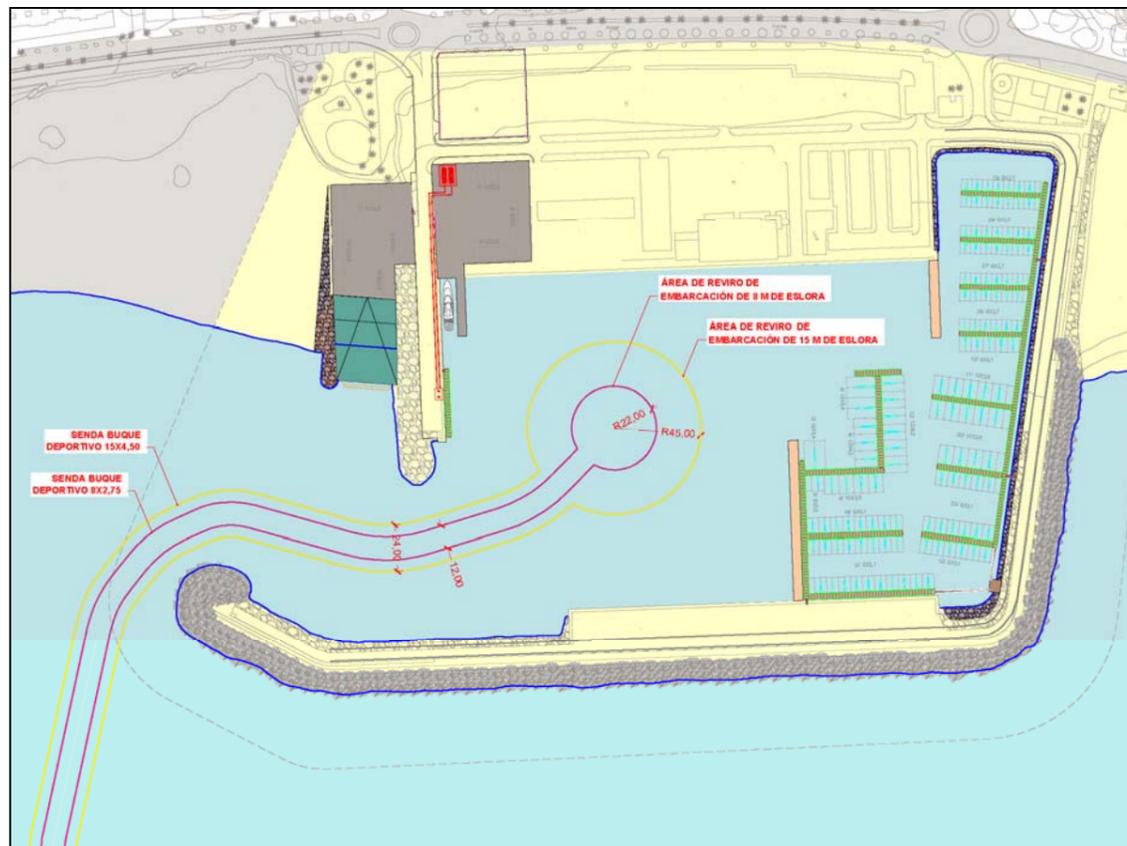
$D$  = Calado del buque que se analice

**Ilustración 6:** Factor *bd* para diferentes condiciones del oleaje en la bocana. Buque de calado 2,5 y eslora de 15 metros.

Sobre anchos sendas en Bocana Actual.		
	Hs 1 mes/año	Hs 12 h/año
ENE	0,85	1,28
E	1,01	1,42

- **Anchura de la senda** del buque deportivo de **15 metros de eslora** y 4,50 metros de manga con un calado aprox. de 2,5: **24,00 metros**.
- **Anchura de la senda** del buque deportivo de **8 metros de eslora** y 2,75 metros de manga y 1,6 metros de calado aprox.: **12,00 metros**.

**Ilustración 7:** Áreas de reviro y sendas de aproximación de las embarcaciones deportivas.



En definitiva, las sendas son más anchas y áreas de reviro de las embarcaciones deportivas tienen cabida en la nueva configuración del puerto.

**4. CONSIDERACIONES EN CUANTO A LAS SUPERFICIE DE REVIRO A  
 DISPONER PARA LA MANIOBRA DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS.**

En cuanto a la flota pesquera, basados en el censo de embarcaciones disponible en el Anejo de Predimensionamiento y Bases de diseño, la eslora máxima de los buques existentes en el puerto se corresponde con 25 metros de eslora (Palangre de superficie).

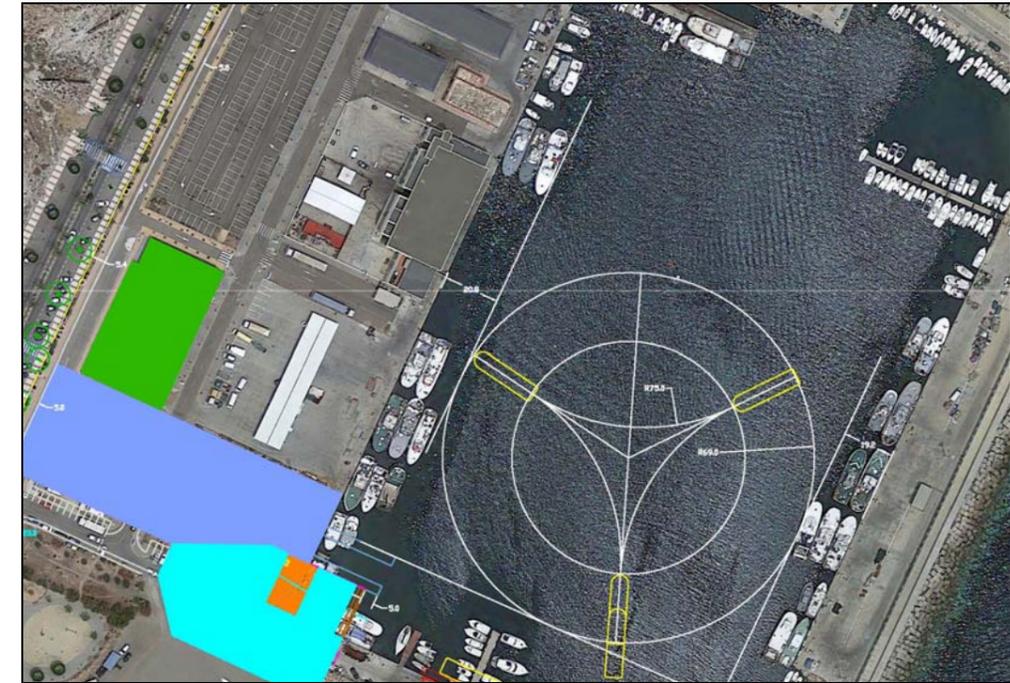
*Resumen flota pesquera censada en el Puerto de Carboneras.*

Buques que tienen más de 25 mts de eslora	3
Buques que tienen de 20 mts a 25 mts de eslora	13
Buques que tienen de 15 mts a 20 mts de eslora	10
Buques que tienen de 10 mts a 15 mts de eslora	16
Buques que tienen menos de 10 mts de eslora	11
<b>Total Buques</b>	<b>53</b>

El criterio ROM seguido en el apartado anterior nos recomienda un círculo de reviro de 3 veces la eslora del buque máximo, que resultaría en 75 metros. Sin embargo, optimizando el análisis anterior, basándonos en los medios adicionales que ya casi todas las embarcaciones disponen (sobre todo las mayores) para la ayuda a la maniobra, como son la doble hélice o hélice de proa, es posible reducir el diámetro del círculo exterior que circunscribe la maniobra hasta los 69 metros.

Vemos esto representado en la siguiente figura:

*Ilustración 8: Visual con el detalle del encaje del círculo de maniobra de 69 entre los límites de las instalaciones proyectadas y actuales del Puerto de Carboneras.*



Ello, como vemos, es totalmente coherente con las características, superficies y márgenes de seguridad que cuenta la flota en la actualidad en el puerto de Carboneras, ya que las nuevas infraestructuras no reducen en ningún momento la anchura de la dársena, lo cual constituye el parámetro limitante para el encaje del círculo de reviro.



## **ANEJO 5: BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.**

**ANEJO DE BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.**

**ÍNDICE.**

<b>1.- OBJETO DEL ANEJO.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS. ....</b>	<b>3</b>
<b>3.- INSTALACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA. ....</b>	<b>4</b>
3.1.- NECESIDADES PRELIMINARES DE AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN. ....	4
3.2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS LÍNEAS A PROYECTAR. ....	4
3.2.1 <i>Especificaciones Generales De La Red Proyectada. ....</i>	<i>4</i>
3.2.2 <i>Características Del Conductor. ....</i>	<i>5</i>
3.2.3 <i>Ejecución De Las Canalizaciones. ....</i>	<i>5</i>
3.2.4 <i>Proceso De Tendido De La Línea De Media Tensión. ....</i>	<i>6</i>
3.3.- DOCUMENTACIÓN RECIBIDA POR PARTE DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.....	7
<b>4.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE ALUMBRADO.....</b>	<b>11</b>
<b>5.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. ....</b>	<b>12</b>
<b>6.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.....</b>	<b>14</b>
<b>7.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y     DE HIDRANTES, .....</b>	<b>15</b>
<b>8.- INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA, S.A.....</b>	<b>16</b>
<b>9.- RECOGIDA DE RESIDUOS.....</b>	<b>19</b>

## **1.- OBJETO DEL ANEJO.**

El presente anejo expone en primer lugar los bienes y títulos de dominio público actualmente en el puerto de Carboneras, los cuales deben ser tenidos en cuenta respecto la escala temporal del inicio de la actuación, pues se trata de concesiones, autorizaciones y convenios en vigor.

El siguiente apartado del anejo desarrolla este punto.

Seguidamente, el anejo continúa describiendo todas las instalaciones existentes en la actualidad en el puerto de Carboneras, según información recopilada mediante trabajos de campo y, en otros casos, facilitadas por las propias compañías suministradoras.

El conocimiento de las mismas tiene un doble objetivo:

- De un lado garantizar el suministro durante la ejecución de las obras al resto de actividades que seguirán operando, sobre todo las relacionadas con el sector pesquero.
- Por otra parte, prever los posibles puntos de conexión necesarios para las nuevas zonas, tras la reordenación del puerto.

Las instalaciones que se describen individualmente en cada apartado, son:

- Red eléctrica.
- Red de alumbrado.
- Red de saneamiento.
- Red de abastecimiento y contraincendios.
- Tratamiento de los puntos limpios para recogida de residuos sólidos.

## 2.- BIENES Y SERVICIOS AFECTADOS.

En la actualidad, existe una ocupación del dominio público portuario, debido a los títulos de ocupación otorgados vigentes, los cuales se dividen en:

- ✓ Concesiones.
- ✓ Autorizaciones.
- ✓ Convenios.

Las características principales de los mismos, se detallan a continuación.

### CONCESIONES

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
<b>C1</b>	CAFETERÍA HELADERÍA	RUIZ MORENO, JUAN	02/06/2004	01/06/2019

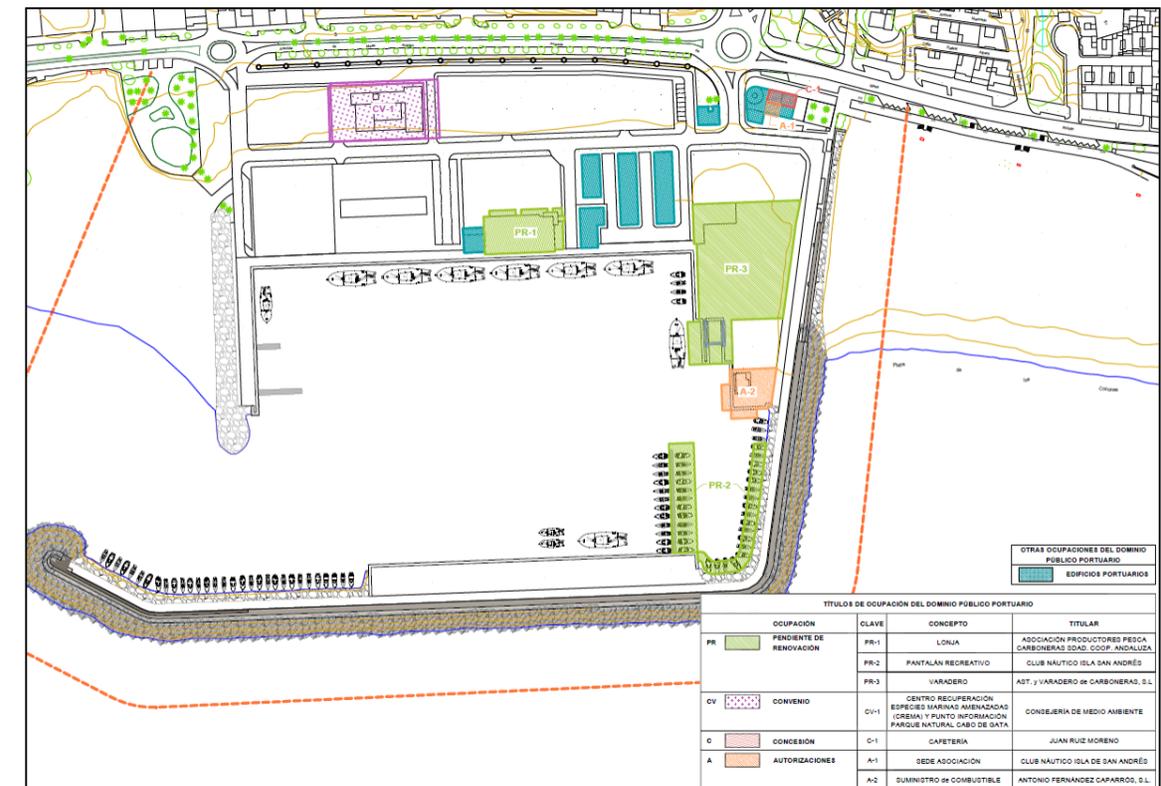
### AUTORIZACIONES

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
<b>A1</b>	SEDE ASOCIACIÓN	CLUB NÁUTICO ISLA DE SAN ANDRÉS	15/11/2016	30/09/2019
<b>A2</b>	SUMINISTRO COMBUSTIBLE	ANTONIO FERNANDEZ CAPARROS, S.L.	27/11/2015	30/06/2018
<b>PR</b>	VARADERO	ASTILLERO Y VARADERO DE CARBONERAS, S.L.	En regulación	
<b>PR</b>	INS. ADMON. Y GEST. PANTALAN RECREATIVO	CLUB NAÚTICO ISLA SAN ANDRÉS	En regulación	
<b>PR</b>	LONJA	ASOC. PRODUCTORES DE PESCA DE CARBONERAS, S.C.A.	En regulación	
<b>PR</b>	ESTACIÓN BASE TELEFONÍA	FRANCE TELECOM ESPAÑA S.A. ORANGE	En regulación	

### CONVENIOS

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
<b>C1</b>	CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES MARINAS AMENAZADAS Y PUNTO DE INFORMACIÓN PARQUE NATURAL CABO DE GATA	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	29/10/2007	29/10/2017

En el Documento PLANOS se incluye la localización de las mismas, del cual se ha extraído la siguiente ilustración:



### 3.- INSTALACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA.

#### 3.1.- NECESIDADES PRELIMINARES DE AMPLIACIÓN DE LA INSTALACIÓN.

La red de media tensión proyectada se conectará al centro de transformación existente, ubicado junto al arranque del dique.



Desde aquí, se alimentarán los nuevos centros de transformación proyectados, los cuales se deben ubicar distribuidos en los centros de gravedad de los puntos de consumo aproximadamente.

En principio, a falta de una justificación definitiva en base a los usos y actividades realmente previstas, se instalará un CT junto al contradique para abastecer la zona del futuro varadero, mientras otro CT se ubicaría en la zona deportiva, para suministro de los pantalanes de la nueva marina.

Desde dichos centros de transformación, partirá una instalación de baja tensión hacia cada uno de los suministros, incluidos los centros de mando de alumbrado público, los cuales darán la tensión necesaria a cada una de las líneas de alumbrado proyectadas.

La línea de media tensión deberá alimentar y conectar los nuevos centros necesarios, con el punto de suministro actual, conforme a toda la normativa vigente aplicable y normativas particulares de la compañía suministradora.

#### 3.2.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS LÍNEAS A PROYECTAR.

En este apartado se indican las características constructivas de la obra civil para la ejecución de la línea de media tensión necesaria, indicando asimismo los principales aspectos y condicionantes a tener en cuenta a la hora del diseño.

En concreto, se describen las principales características de la línea de media tensión, así como las recomendaciones y pasos para la ejecución de las canalizaciones, que se complementa con otros documentos como Planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Los capítulos en los que se ha dividido este apartado son:

- Características generales de la red de media tensión y el suministro.
- Características del conductor dispuesto.
- Ejecución de las canalizaciones.
- Proceso de tendido de la línea de media tensión.

##### 3.2.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DE LA RED PROYECTADA.

Las características de la red de media tensión son:

- Tensión nominal 20 KV.
- Nivel de aislamiento 24 KV.
- Intensidad máxima de defecto a tierra 500A.
- Tiempo de actuación de las protecciones 120 ms.
- Potencia de cortocircuito 500 MVA.

La red de distribución de fluido eléctrico en M.T. será trifásica para una tensión de suministro de 20 KV, y una frecuencia de 50 Hz, según las necesidades de adaptación a las características de las instalaciones en la zona.

El suministro de energía eléctrica a toda la urbanización lo realizará la Compañía SEVILLANA ENDESA a la tensión de 20 kV desde el punto de suministro que debe indicar en

respuesta a las solicitudes planteadas, y que se ha indicado a modo orientativo en el plano correspondiente.

El enganche de las nuevas instalaciones se efectuará en los puntos de la red actual de forma que el suministro a la urbanización se efectúe en forma de anillo, el cual estará abierto en régimen normal y cerrado en régimen de emergencia.

### 3.2.2 CARACTERÍSTICAS DEL CONDUCTOR.

La red de distribución se realizará mediante un anillo cerrado que alimente a los 2 C.T. proyectados, se realizará mediante una terna de cables unipolares de aluminio de designación UNE RHZ1-OL 18/30 KV 1x240 K AL+H16, homologado por la compañía distribuidora. Para la elección del nivel de aislamiento se ha tenido en cuenta:

**Tabla 1:** Tabla A-1 de la Norma ENDESA DND001.

Red de sistema trifásico		Tensión asignada del cable Uo/U kV
Tensión asignada ,U kV	Categoría	
≤ 15	C	12/20
20	A y B	
25	C	18/30
	A y B	
30	C	
	A y B	

Hay que tener en cuenta que las instalaciones de media tensión puedan trabajar tanto a 15 kV como a 20 kV.

Las características del conductor proyectado se muestran a continuación:

**Tabla 2:** Características del conductor.

Tensión nominal:	18/30 kV.
Tipo:	Unipolares de campo radial.
Designación:	RHZ1-OL 18/30 kV.
Aislamiento:	Polietileno Reticulado (XLPE)
Espesor Aislamiento cable:	8,0 mm.

Sección nominal:	1x 240 mm <sup>2</sup> Aluminio.
Sección pantalla:	> 16 mm <sup>2</sup> alambres Cobre.
Número mínimo alambres conductor	30
Cubierta:	Polioléfina 2 mm. espesor de color rojo.
Diámetro aparente del conductor:	17,8 ÷ 19,2 mm.
Diámetro exterior:	39,5 mm.
Intensidad admisible al aire (40°C):	435 A. (régimen permanente)
Intensidad admisible enterrado (25°C):	415 A. (régimen permanente)
Resistencia máxima a 20°C:	R = 0,125 ohm/Km
Reactancia:	XL = 0,108 ohm/Km
Capacidad:	C = 0,294 µF/Km
Tensión de ensayo a 50 Hz:	70 kV.
Tensión de ensayo con onda tipo rayo:	170 kV.
Radio mínimo curvatura	620 mm.
Resto características técnicas	Según Norma GE DND001

### 3.2.3 EJECUCIÓN DE LAS CANALIZACIONES.

La canalización de media tensión se realizará desde el punto de acometida o de conexión hasta cada uno de los centros de transformación ubicados en el sector.

La canalización discurrirá preferentemente bajo acerado, con dos tubos de PE-AD, corrugado exterior, de color rojo de Ø200 mm y 2,3 mm de espesor de pared, uno para la línea a introducir y otro de reserva.

Las canalizaciones se ejecutarán evitando ángulos pronunciados, siendo el trazado lo más rectilíneo posible, paralelo en toda su longitud a bordillos o fachadas de los edificios principales.

La profundidad mínima de la canalización será de 900 mm en acera o de 1100 mm en calzada, a fin de preservar a estos circuitos de las incidencias que se desarrollan en el subsuelo urbano, es decir, la construcción de otras redes eléctricas de BT de alumbrado público, las acometidas de redes subterráneas de BT, de agua potable, redes y acometidas subterráneas de teléfonos, acometidas de gas y, eventualmente, alcantarillados muy superficiales.

Se colocará por encima de los cables una protección mecánica consistente en una placa de polietileno para protección de cables, y asimismo una cinta de señalización de color amarillo naranja, que advierta de la existencia de cables por debajo de ella.

Será necesaria la construcción de arquetas en todos los cambios de dirección de los tubos y en alineaciones superiores a los 40 metros, de forma que ésta sea la máxima distancia entre arquetas; así como empalmes de nueva ejecución.

Antes de comenzar los trabajos se marcarán en el pavimento las zonas donde se abrirán las zanjas en los casos de viales existentes, marcando tanto su anchura como su longitud, así como las zonas donde se dejen llaves para la contención del terreno.

Al marcar el trazado de zanjas se tendrá en cuenta el radio mínimo que hay que dejar en la curva con arreglo a la sección del conductor o conductores que se vayan a canalizar.

#### 3.2.4 PROCESO DE TENDIDO DE LA LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN.

Los pasos a efectuar para lograr un tendido correcto serán los siguientes:

- Durante el tendido de cables será necesario el empleo de rodillos colocados de forma que el cable roce lo menos posible con el terreno.
- Al sacar el cable de la bobina, se deberá tener mucho cuidado en evitar curvaturas cuyos radios serán inferiores a 20 veces el diámetro exterior del cable.
- Una vez tendido el cable se procurará que el mismo quede lo más recto posible, evitando pequeñas curvaturas.

Con el fin de tener en cuenta las normas establecidas por la Cía. suministradora, se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los tendidos serán lo más cortos posibles.
- El radio de curvatura después de haber tendido el cable será como mínimo de 10 veces su diámetro exterior.
- Las canalizaciones transcurrirán por terrenos de dominio público.
- En el caso de aceras muy estrechas, el cruce no será perpendicular pues al tender el cable sería necesaria una curvatura con radios inferiores a los previstos.
- Durante la ejecución del tendido y antes de tapar la zanja del cable, así como durante la ejecución de los empalmes del mismo, deberá estar presente personal de la Cía. suministradora que ejecute “in situ” un croquis de los trabajos realizados, para lo que se avisará a los técnicos de la Cía. suministradora con fecha de inicio de los trabajos con 48 horas de antelación.

### 3.3.- DOCUMENTACIÓN RECIBIDA POR PARTE DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.



Departamento Almería  
Avda. Federico García Lorca nº 82  
04005 Almería  
950268111

ESTUDIO 7 INGENIERIA Y CONSTRUCCION  
A/A D LUIS PAMOS BUENO  
ALAMEDA COLON 9 , 6ª - 6  
29001 MALAGA

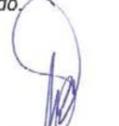
Almería, 22 de mayo de 2008

Muy Sres. nuestros:

En relación a su solicitud de punto de conexión a la red para ampliación del puerto pesquero de Carboneras, le informamos que no disponemos de infraestructura cercana en Media Tensión.

La distribución de energía eléctrica en esta población la realiza la empresa JOSE FERRE SEGURA E HIJOS S.L., con dirección en Plaza del Castillo 3, de Carboneras, a quien deberán dirigirse para este asunto.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración o información adicional sobre el presente escrito y aprovechamos la ocasión para enviarles un atento saludo.

  
Juan Alberto Plata Cíezar  
Responsable de Red MT-BT

Punto Entronque.  
EXP. N° -022/2008-06062008



JOSE FERRE SEGURA E HIJOS, S.R.L.  
DISTRIBUIDORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

Plaza del Castillo, 3  
04140 CARBONERAS - Almería  
Teléf. Oficina: 950 136 001  
Fax: 950 454304  
E-mail: info@electraferre.es

ESTUDIO 7, S.L.  
Avda. de Andalucía, 18, 1ºB.  
29007 Málaga

Carboneras, a 06 de Junio de 2008.

**Asunto:** Pto. de Entronque Ampliación Puerto Pesquero de Carboneras  
**N.Ref.:** JFSH/22/2008-06062008.

Estimado Sr.:

Con relación a su solicitud de punto de entronque, para dotar de suministro eléctrico a la nueva ampliación del Puerto Pesquero de Carboneras, del término municipal de Carboneras (Almería), para una potencia estimada de 420,00 KVAs. y 630,00 KVAs., le comunicamos que de acuerdo al convenio de Cesión que tenemos firmado entre las partes, no existe ningún inconveniente en facilitarles dicha potencia, para lo que deberán realizar toda la obra civil necesaria.

- La potencia instalada en el CT existente nº 06 "P.Pesquero", es de 2000 KVAs., estando disponibles 1200 KVAs.
- No existe ningún inconveniente para poder instalar un nuevo CT, en la zona sur del Puerto, ya que como podemos ver en el plano adjunto disponemos de una LMT, que discurre por el paseo marítimo, por lo que sólo sería necesario conectar esta línea con el nuevo CT y hacer entrada-salida.
- No vemos la necesidad de ubicar un CT, en el interior del puerto pesquero, ya que existe potencia suficiente en el actual y por las dificultades técnicas que ello acarrea. No obstante si las distancias se hicieran excesivas habría que valorarlo, tanto técnica como económicamente.

Una vez se tenga decidido las obras a realizar, se nos deberá comunicar, para poder realizar el estudio técnico y los proyectos de legalización necesarios, así como la ejecución de las instalaciones eléctricas como tenemos acordado en el punto quinto de nuestro convenio.

#### Condiciones Particulares:

1. De acuerdo con la legislación vigente, las instalaciones a construir a partir del punto de conexión a la red, deben ser ejecutadas por el solicitante a su cargo.
2. Los materiales y equipos a utilizar se ajustaran a los diferentes Reglamentos, así como a las Normas Particulares y Condiciones Técnicas y de Seguridad 2005 de Sevillana-Endesa Distribución Eléctrica, S.L. y a los siguientes parámetros característicos:
  - La tensión de suministro de la Red, es de 20000/ 400-230 V y la caída de tensión máxima permitida del 5%.
  - El aislamiento de todas las instalaciones en M.T., será de 18/30 KV. y en B.T. será 0,6/1 KV.
  - La intensidad de cortocircuito (Icc) en la zona es de 16 KA.
  - La intensidad máxima de cortocircuito a tierra será de 300 A. por transformador.
  - El tiempo máximo de desconexión a considerar en caso de defectos, será de 1 segundo.

EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELECTRICA.  
C:\PAC\OBRAS\PUNTOS DE ENTRONQUE\2008\22-2008\AMPLIACION PUERTO PESQUERO\_EPPA\ITC2208 PENTRONQUE  
AMPLIACION PPESQUERO DE CARBONERAS\_EPPA.doc

Punto Entronque.  
EXP. N° -022/2008-06062008

3. Los centros de transformación llevarán el correspondiente aislamiento acústico de forma que no transmita a estancias y dormitorios próximos niveles de ruidos superiores a los admitidos por la legislación ambiental vigente y los reglamentos que la desarrollan, no debiendo superar los 30 dbA.
4. Los centros de transformación se deberán instalar con acceso directo desde el vial principal y a ser posible del tipo prefabricado, con dos celdas para trafos.
5. Por tratarse de una zona de gran concentración de humedad marina se aconseja la utilización de cabinas de SF<sub>6</sub> del tipo "todo gas", de las de Schneider Electric.
6. Se deberán instalar celdas de seccionamiento de líneas, del tipo RM6, de 400 A, para la entrada-salida de líneas.
7. La protección de los transformadores de potencia se hará con interruptores de SF<sub>6</sub>, en celda con protección de fusibles y relés de protección homopolar (tipo RM6-P).
8. Se deberá instalar, un aparato transformador de acuerdo a la potencia solicitada.
9. El aparato transformador se ajustará a lo especificado en el Capítulo 4, de las NPCTS 2005 de Endesa y, además:
  - a. Estará construido de acuerdo con las recomendaciones de UNESA y en la placa de características del mismo, deberá aparecer la siguiente inscripción "Recomendación UNESA 5201 D".
  - b. Nos remitirán el original del protocolo de ensayo del transformador según la Norma ONSE 80.00-1 A y dicho protocolo debe ser ajustado a la Norma ONSE 43-21-5 B (RU 5201).
10. Toda la red de M.T., deberá ser **subterránea** de las dimensiones adecuadas a las características de la instalación de que se trata, por lo que se deberán disponer como **mínimo de dos tubos de 200 mmØ**, por línea.
11. Las **bornas** de conexión de la red de M.T. con todo su aparellaje, deberán ser del tipo **enchufables apantalladas**.
12. El conductor de la Línea de M.T. deberá ser de **Aluminio aislado de 18/30 KV**, de aislamiento y de una sección mínima de **240 mm²**.
13. Toda la red de B.T., deberá ser **subterránea** de las dimensiones adecuadas a las características de la instalación de que se trata, por lo que se deberán disponer como **mínimo de 2 tubos de 160 mm. Ø** por línea.
14. El conductor deberá ser de aluminio aislado XLPE 0.6/1 KV. y de sección UNIFORME, que será la adecuada según los cálculos de carga, no debiendo ser inferior a **3x1x240+0x1x150 mm²** de sección.
15. Todas las infraestructuras eléctricas, deberán estar adaptadas a los correspondientes reglamentos. Así mismo, toda la infraestructura deberá cumplir con la **Instrucción de 14 de Octubre de 2004, de la DGIEM, de la Junta de Andalucía**, por lo que sería necesario, la instalación de tantas líneas como quedan reflejadas en el apartado 5., dotándolas del correspondiente elemento de protección y de acoplamiento de líneas.

#### Condiciones Económicas:

En función de lo establecido en los Artículos 45. y 47. del RD.1955/2000, de 27 de Diciembre, el solicitante realizará a su costa toda la instalación de extensión, toda la infraestructura básica de suministro, así como la legalización de la misma, por lo que esta empresa no cobrará derechos de extensión. Según se establece en el Artículo 47.4, del referido Real Decreto y su posterior actualización RD. 1556/2005 de 28 de Diciembre, se deberán abonar **71,64 €/Consumidor**, por derechos de Enganche.

EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELECTRICA.  
C:\PACCOB\IMPRESA\PUNTOS DE ENTRONQUE\AÑO 2008\C-22-3008\AMPLIACION PUERTO PESQUERO\_EPPA\DTG-2248\ENTRONQUE  
AMPLIACION PESQUERO DE CARBONERAS\_EPPA.doc

Punto Entronque.  
EXP. N° -022/2008-06062008

#### Condiciones Generales:

De acuerdo con el artículo 44 del R.D. 1955/2000 y al tratarse de un suministro del cual tomaran dos o más abonados, nos deberán ser cedidas la totalidad de las instalaciones de extensión y, por tanto, el mantenimiento, conservación y responsabilidad de estas, serán asumidas por JOSE FERRE SEGURA E HIJOS, SRL.

La copia del proyecto eléctrico que nos han de remitir, para poder facilitarles toda la documentación que requieran, ha de recoger las instalaciones de BT para alimentación a cada Acometida, debiendo figurar en él la siguiente documentación:

1. Plano de toda la traza urbana, con especial atención a los siguientes datos:
  - Previsión de potencia por CGP.
  - El trazado de la nueva red de B.T. se hará, preferentemente, por zonas de dominio público, con indicación de secciones, nº de tubos, diámetros y resistencia. (Ver documentos adjuntos).
  - Situación de las arquetas de registro de la red de B.T. (Coordenadas UTM).
  - Emplazamiento del centro de conexión con nuestras redes.
  - Cálculos eléctricos de la red de B.T.

Antes de presentar el proyecto en el Colegio Profesional correspondiente, es conveniente que sea contrastado entre ambas partes al objeto de consensuar todas las instalaciones.

Finalizada la obra y antes de su puesta en servicio, dando cumplimiento exacto a lo establecido en el Art. 45.6 del RD. 1955/2000, "... la Obra antes de ser cedida a la empresa Distribuidora, deberá ser aprobada su Instalación por el Órgano de la Administración Competente ", por lo que será preciso que nos faciliten la documentación siguiente:

- Autorización administrativa del proyecto Eléctrico.
- Autorización administrativa del proyecto Arquitectónico (Licencia 1ª Ocupación).
- Certificados de la Acometida general del Edificio.
- Certificados de la instalación eléctrica de las viviendas.

Para dotar de suministro eléctrico a las nuevas instalaciones, el instalador electricista autorizado, antes de la ejecución de la centralización y de la Acometida, deberá ponerse en contacto con nuestra empresa para facilitarle la información necesaria sobre centralizaciones y Acometidas.

Una vez dispongamos de esta documentación y se haya verificado por nuestros técnicos la correcta ejecución de las instalaciones conforme a los diferentes Proyectos, la recepción de las instalaciones será **PROVISIONAL**. El periodo de garantía será de doce meses, contados a partir de la fecha de visado del final de Obra, durante este tiempo si se comprobare que cualquier elemento o dispositivo fuese defectuoso, el Promotor estará obligado a reparar o sustituirlo por su cuenta y riesgo en el plazo más breve, asumiendo todos los gastos correspondientes a la sustitución o reparación (transporte, desmontaje y montajes, etc.).

El presente escrito, tiene una validez de **DOS MESES**, pasados los cuales sin contestación entenderemos que renuncian a su petición, quedando anulado el expediente.

Se nos deberá indicar los **nombres y teléfonos de contacto** del interlocutor con nuestra empresa, así como los del Director Técnico de la Obra y del Jefe de los Trabajos.

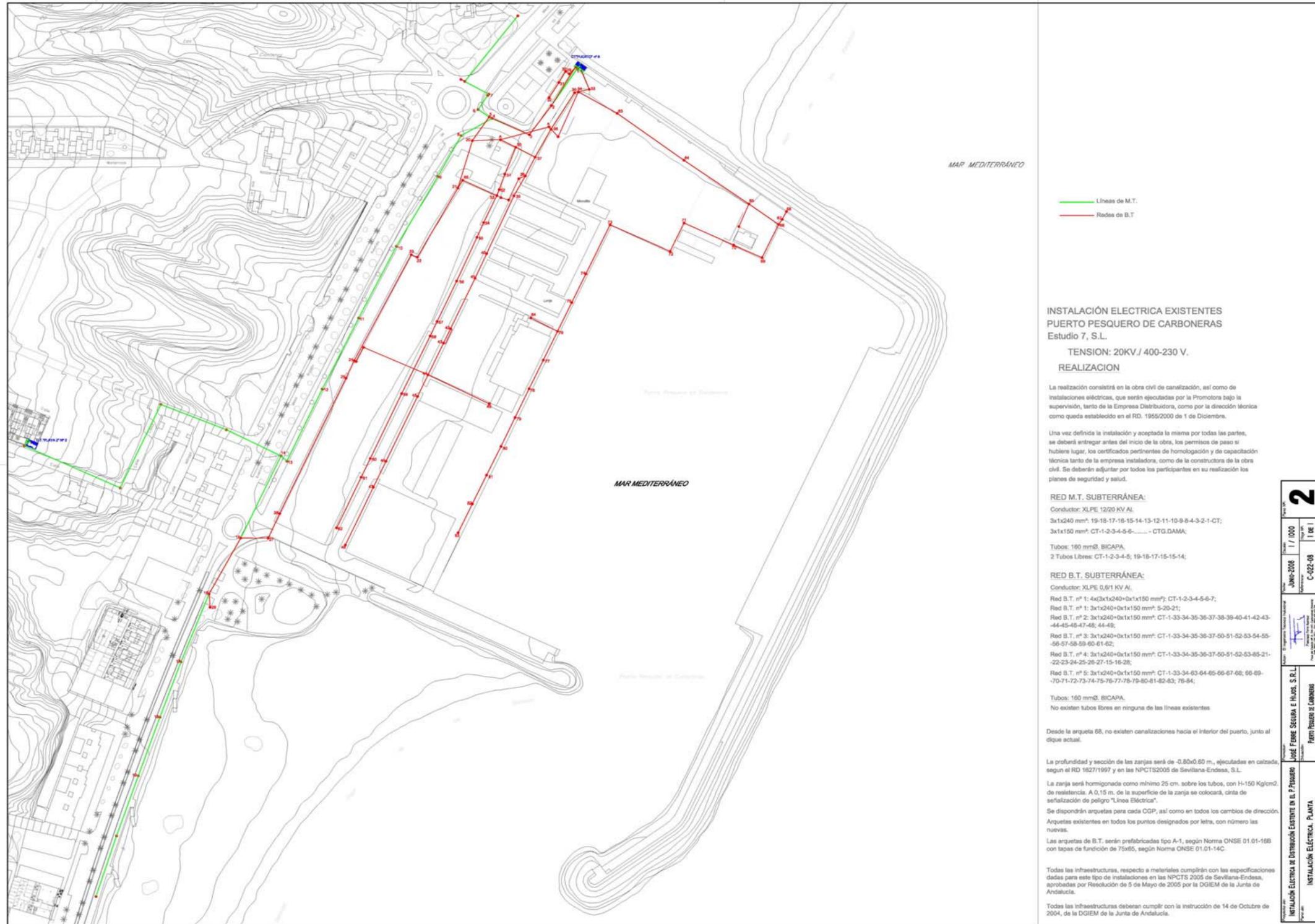
Para cualquier aclaración sobre el tema, pueden ponerse en contacto con nuestro Jefe Técnico, Sr. Antonio Requena Castaño en el Telf. 950136001, quien les facilitará cuanta información precisen al respecto.

**JOSE FERRE SEGURA E HIJOS, S.R.L.**

**Fdo. Francisco Ferre Asensio.**  
Gerente.

P.D. Solicitamos, devuelvan una copia firmada de aceptación de las condiciones.

EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELECTRICA.  
C:\PACCOB\IMPRESA\PUNTOS DE ENTRONQUE\AÑO 2008\C-22-3008\AMPLIACION PUERTO PESQUERO\_EPPA\DTG-2248\ENTRONQUE  
AMPLIACION PESQUERO DE CARBONERAS\_EPPA.doc



		<b>2</b> DE 1
Autor: El Ingeniero Técnico Industrial Director:	Fecha: JUNIO-2008 Escala: 1 / 1000 Proyecto: C-022-08	Propietario: PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS
Instalación de: INSTALACIÓN ELECTRICA EXISTENTE EN EL PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS	Proyecto: INSTALACIÓN ELECTRICA. PLANTA	Firmado: JOSÉ FERRÉ SEGURA E HIJOS, S.R.L. PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS



En la ciudad de Carboneras, a uno de Septiembre de dos mil.

### REUNIDOS

De una parte, D. Francisco Ferre Asensio (N.I.F. 27.515.003-B), en nombre y representación de JOSÉ FERRE SEGURA E HIJOS, S.R.L., con C.I.F. B-04159232, y domicilio en calle Plza. del Castillo nº 3 de Carboneras (Almería), y de la otra, D. Juan Carlos Fernández-Rafiada de la Gándara (N.I.F. 13.669.999-H), en nombre y representación de la EMPRESA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA (En adelante EPPA), con C.I.F. Q-9155023-F, y domicilio en la calle San Gregorio, 7 de Sevilla.

### EXPONEN

1º.- Que EPPA es titular de la siguiente instalación de extensión, ubicada en el Puerto Pesquero de Carboneras, adscrito a esta Entidad:

- 1.200 metros de línea subterránea tripolar de Media Tensión con conductor RHV 12/20 KV Al 3x1x150 mm<sup>2</sup>
- Centro de transformación y aparatación asociada con una potencia nominal de 630 KVA, conocido como C.T. "Puerto".

La citada instalación está conectada en el "CT Playa II".

2º.- Que los expresados firmantes en la representación que ostentan, han decidido regularizar la instalación descrita conforme a la legislación vigente de acuerdo con las siguientes:

### CLÁUSULAS

PRIMERA: EPPA cede a JOSÉ FERRE SEGURA E HIJOS, libre de cargas y gravámenes, la instalación descrita en el apartado 1º de este documento, de acuerdo con lo previsto en la Ley 10/66 de 18 de Marzo.

EMPRESA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
Puerto de Carboneras. Oficinas.  
04140 Carboneras (Almería)  
Tlf. y Fax 950 13 07 39



SEGUNDA: La cesión se realiza exclusivamente de las instalaciones, y en ningún caso de edificaciones, superficies o subsuelo.

TERCERA: Dada la condición de Dominio Público Portuario del suelo y edificaciones donde se ubican las instalaciones, la regulación de su uso se realizará en los términos previstos legalmente, mediante otorgamiento por EPPA del Título habilitante al respecto.

CUARTA: El montaje de nuevas líneas en el futuro por parte de JOSÉ FERRE SEGURA E HIJOS requerirá los trámites previstos en la legislación portuaria, y los que establezca en cada momento el Ministerio de Industria y Energía, en sus Reglamentos de B.T., A.T. y Tarifas Eléctricas.

QUINTA: JOSÉ FERRE SEGURA E HIJOS, S.R.L. llevará a cabo las instalaciones de Alta Tensión y Baja Tensión y su mantenimiento que necesiten los servicios instalados o a instalar dentro del recinto del puerto pesquero de Carboneras, teniendo asegurada la potencia en Baja Tensión que necesiten en cada momento, autorizando EPPA, a esta empresa a la reglamentaria actuación con los usuarios del servicio, en lo establecido en el Reglamento de Acometidas Eléctricas.

SEXTA: EPPA dotará para el adecuado servicio, en toda ampliación extraordinaria del recinto portuario de las correspondientes canalizaciones y equipamiento de las obras civiles necesarias.

SÉPTIMA: Ambos contratantes renuncian a su fuero propio, si lo tuvieran y en caso de litigio, se someten a los Jueces y Tribunales de la ciudad de Sevilla.

POR LA EMPRESA PÚBLICA  
DE PUERTOS DE  
ANDALUCÍA,

  
Fdo. Juan Carlos Fernández-Rafiada  
de la Gándara

POR JOSÉ FERRE  
SEGURA E HIJOS, S.R.L.

  
Fdo.: Francisco Ferre Asensio

EMPRESA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
Puerto de Carboneras. Oficinas.  
04140 Carboneras (Almería)  
Tlf. y Fax 950 13 07 39



#### 4.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE ALUMBRADO.

La iluminación del puerto se realiza en la actualidad mediante luminarias, torres de iluminación y proyectores instalados directamente sobre los diques.

Las luminarias están destinadas a iluminar las zonas transitables, los báculos miden 10 m y la interdistancia entre las mismas es de 20m. En lo referente a las torres de iluminación, hay seis torres con dos, tres y cuatro proyectores de 400 w cada uno. Estos están dirigidos hacia el interior del puerto manteniendo un adecuado nivel lumínico en la dársena.

En la actualidad no se tiene constancia de problemas de funcionamiento respecto al sistema de iluminación del puerto, por lo que no está prevista la necesidad de actuar en esta instalación. No obstante, en caso de que el Proyecto Constructivo así lo decida, se utilizarán los mismos modelos de luminarias y de báculos repitiéndose el mismo modelo de iluminación.

*Fotografía n°3: Vista del dique de abrigo con torretas de iluminación existentes.*



Existen dos balizas que están situadas en el morro del dique y en el extremo del contradique, siendo de color verde la que avisa de la localización del morro y de color rojo la del contradique.

Las balizas tienen un circuito independiente de la iluminación, para poder ser controladas de forma aislada. Tampoco está prevista la alteración del balizamiento del puerto, excepto la necesaria para señalar la entrada a la nueva dársena náutico deportiva.

*Fotografía n°4: Baliza de color verde existente en el dique.*



A lo largo del puerto hay dos cuadros de mando que controlan la iluminación del dique y la iluminación del resto del puerto.

## 5.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

La red de saneamiento del puerto de Carboneras está compuesta por dos colectores principales que recogen las aguas fecales de la zona de la lonja y la fábrica de hielo por un lado, y por otro la zona de la estación de servicio.

El tramo que recoge las aguas de la lonja y la fábrica de hielo mide aproximadamente unos 350 m. Este discurre por el vial central del puerto, comenzando en el extremo Sur y terminado en el extremo Norte, lugar donde hay una cámara de rebombeo que evacua las aguas fecales a la red municipal.

Aunque este colector no recoge aguas hasta la mitad de su recorrido, lugar donde está la lonja y la fábrica de hielo, en su tramo inicial hay unas acometidas previstas para cuando se edifiquen las parcelas que quedan entre los viales.

El colector de saneamiento va paralelo al de pluviales a lo largo de este vial, hasta que el de pluviales gira a la izquierda para desaguar en la dársena, mientras que el colector de fecales continúa recto hasta desaguar en una cámara de bombeo construida en la zona norte del puerto.

La cámara de bombeo tiene un volumen de 8 m<sup>3</sup> y la cota de la solera esta a -4 m bajo la rasante. Dentro de la cámara hay instalada una bomba que evacua las aguas fecales mediante una canalización de fundición de diámetro 110 mm hasta la red municipal que pasa por la avenida del Faro de Mesa Roldan situada a unos 30 m de la cámara.

La diferencia de cotas que la bomba debe salvar es de 1,5 m estando su funcionamiento regulado por una sonda que arranca y para la impulsión cuando los niveles de las aguas fecales están a una cota determinada dentro de la cámara.

*Fotografía n°5: Vial central del puerto por el que discurren las redes de evacuación de aguas pluviales y fecales.*



Por otro lado, el colector que recoge las aguas de la zona de la estación de servicio mide unos 150 m, partiendo de la mitad de la zona Norte del dique y coincidiendo con el otro colector en el pozo anterior a la cámara de bombeo.

Para evitar averías en el equipo de bombeo, se han instalado unas rejillas previas al rotor de la bomba ya que en un principio se deterioraba muy rápidamente debido a las partículas y materias en suspensión que transportaba la red, sobre todo provenientes del varadero.

**Fotografía n°6:** Zona de estación de servicio de combustibles.



El problema principal de la red de fecales es debida a la falta de cota y de pendiente de la rasante, por lo que se hace necesario el llevar las aguas a un punto bajo y bombearlo desde aquí a la red municipal de aguas fecales.

En la red de fecales ejecutada, se construyó el arquetón de bombeo a la cota -4 m respecto a la rasante, mientras el colector que discurre por el vial central, debido a la pendiente necesaria del mismo llega al último pozo a la cota -4,5 m, situación que hace que este pozo siempre tenga agua estancada; para evitar olores y otro tipo de problemas, el agua es extraída mediante un camión bomba periódicamente.

**Fotografía n°7:** Tapa de la arqueta de bombeo de las aguas residuales.



La razón por la que la arqueta de bombeo de fecales no se profundizó más es que el nivel freático dificultó la ejecución de la misma.

En un principio se pensó la posibilidad de colocar la bomba en el pozo más profundo, si bien no llegó a instalarse ya que la capacidad de almacenaje de la arqueta permite un margen de maniobra ante la rotura de la bomba, mientras que el pozo de saneamiento no tiene dicha capacidad de almacenamiento.

## 6.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.

La red de pluviales del puerto consiste en un colector principal que recoge las aguas de los imbornales del vial central del puerto y las conduce a un punto de vertido situado en la dársena frente al actual varadero. Este punto se encuentra a -1,20 m bajo la viga cantil, siendo visible desde el muelle.

*Fotografía n°8: Punto de vertido de las aguas pluviales. Aliviadero al interior de la dársena portuaria.*



El resto de viales del puerto no están provistos de red de drenaje de aguas pluviales por lo que el agua de lluvia es evacuada en superficie hasta el mar, mediante escorrentía superficial, ya que en el puerto apenas existen superficies de tierra, salvo una zona de muelle en el dique.

En referencia a los problemas que pudieran existir en la red de pluviales, no se conoce que en los años de funcionamiento de las instalaciones se haya producido algún tipo de avería en la red.

## 7.- ESTADO ACTUAL DE LA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE HIDRANTES,

La red de abastecimiento de aguas en el interior del puerto se divide en dos partes claramente diferenciadas. Partiendo de la acometida general o punto de conexión, situado al Norte del puerto junto a las oficinas de entrada, parten dos ramales que dan suministro a dos zonas diferenciadas:

Una de ellas es la superficie terrestre detrás de la línea principal de muelle en el interior de la dársena. Es la línea principal, y suministra a todos los edificios que hay en funcionamiento; lonja de pescado, fábrica de hielo, varadero, etc.... También se da suministro a las tomas que hay junto al muelle para servicio de las embarcaciones, además incluye varios hidrantes contraincendios tipo Barcelona.

Puesto que esta zona del puerto tiene una explanada de tierra extensa, existen varios viales paralelos a la línea cantil alejados unos de otros delimitando parcelas intermedias. Algunas de estas parcelas se encuentran vacantes en la actualidad o de no muy antigua construcción, como es el caso del Edificio C.R.E.M.A..

*Fotografía n°9: Antiguo cartel de obras del Edificio CREMA.*



El otro ramal de abastecimiento parte de la toma interior y discurre por la explanada del dique del puerto hasta llegar a la zona del morro. Esta red se encuentra adosada a la parte interior del dique al lado opuesto a los cuartos de armadores que aquí se encuentran, de manera que a lo largo de su

recorrido tiene una serie de arquetas donde están instaladas las acometidas, pero los cuartos de armadores no tienen servicio de agua potable.

Los materiales que componen la red de abastecimiento son Fibrocemento y PEAD  $\phi 63$  mm. Dichas tuberías están teniendo en la actualidad problemas de averías ya que la red municipal tiene una elevada presión que provoca problemas, ya que en la actualidad el municipio de Carboneras se abastece de una conducción en presión que distribuye el agua a distintos municipios.

Al estar Carboneras en el punto bajo de este bombeo, la presión de la red es superior a la que sería aconsejable, causando los problemas indicados. Para determinar la presión del agua en esta zona se instaló un manómetro que tomó medias durante un periodo de dos semanas y se vio que la presión durante el día es de 70 m.c.a., aumentando incluso durante la noche.

La red de abastecimiento es común a la de contraincendios y se abastecen del mismo punto de suministro, ambos de la red municipal.

En el diseño de las nuevas instalaciones será conveniente instalar una válvula reductora de presión, que evite los actuales problemas de suministro.

*Fotografía n°10: Ubicación de la red de abastecimiento por la parte interior del dique de abrigo.*



**8.- INFORMACIÓN RECIBIDA POR LA COMPAÑÍA TELEFÓNICA, S.A.**

Respecto a la red de telecomunicaciones, en anteriores fases se contactó con la compañía suministradora solicitando información tanto de las redes existentes como del posible punto de enganche o suministro en caso de necesidad de ampliación. Se incluye a continuación, la respuesta recibida al respecto.

**Telefonica**

C/ Hermanos Pinzón nº 29 - 5ª pta.  
 04005 - ALMERIA

S/Referencia:  
 N/Referencia: 2008-402  
 ALMERIA

**ESTUDIO 7 S.L.**  
 AVDA. ANDALUCIA 18, 1B  
 MALAGA 29007

Almeria, 04 de Julio de 2008

**Asunto: PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS (ALMERIA).**

Muy Sr. mío:

En respuesta a su escrito de fecha 27/05/08, en el cual nos solicitan la situación de nuestras instalaciones subterráneas, que pueden verse afectadas por las obras a realizar por Uds. en el "PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS" adjunto le remito planos, en los cuales le hemos marcado en grueso el trazado y situación aproximado de nuestras canalizaciones.

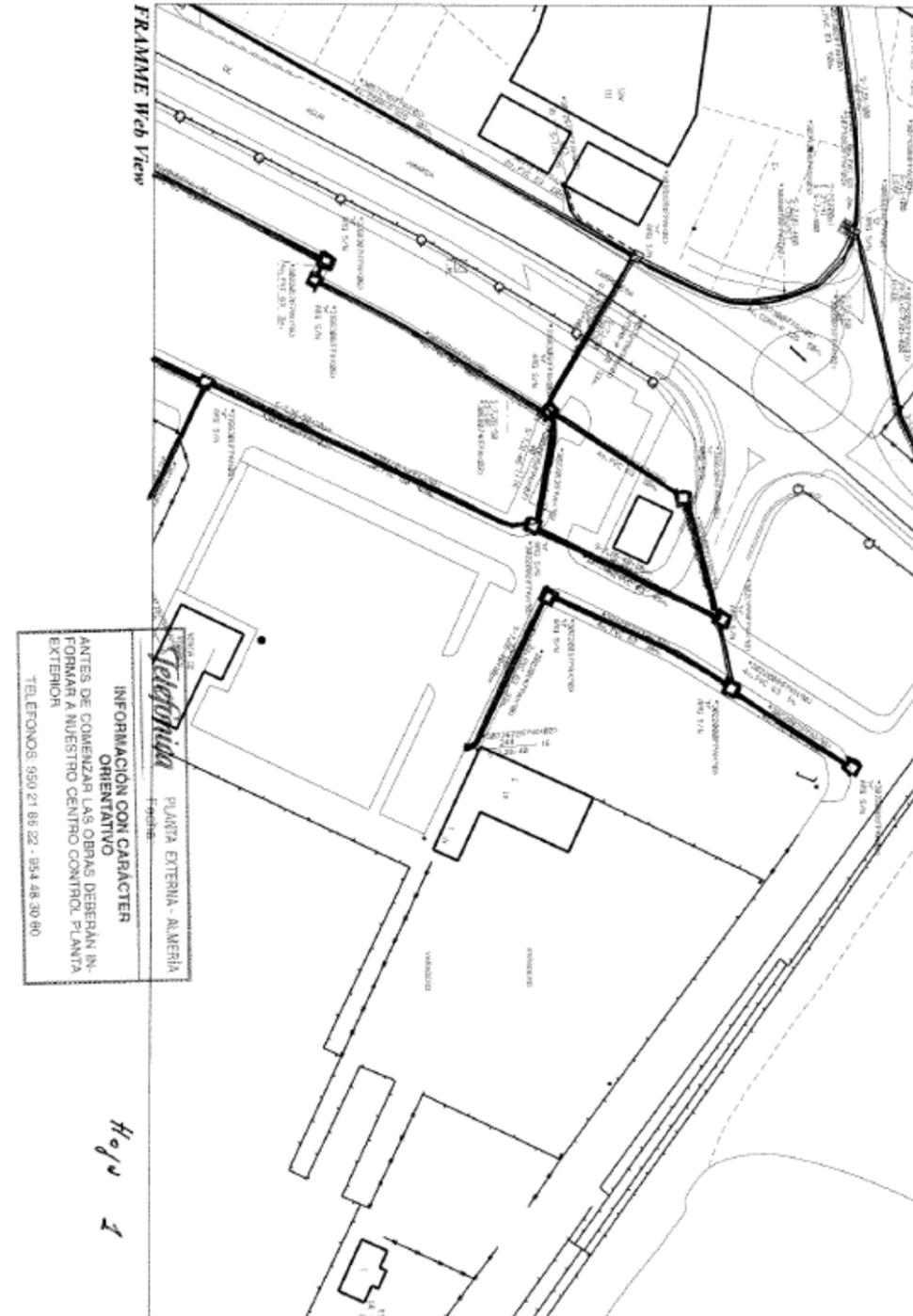
Como quiera que esta información es orientativa de la posición de nuestras instalaciones, le rogamos que antes de realizar cualquier actuación que pudiera afectarles, se ponga en contacto con los teléfonos indicados en los planos.

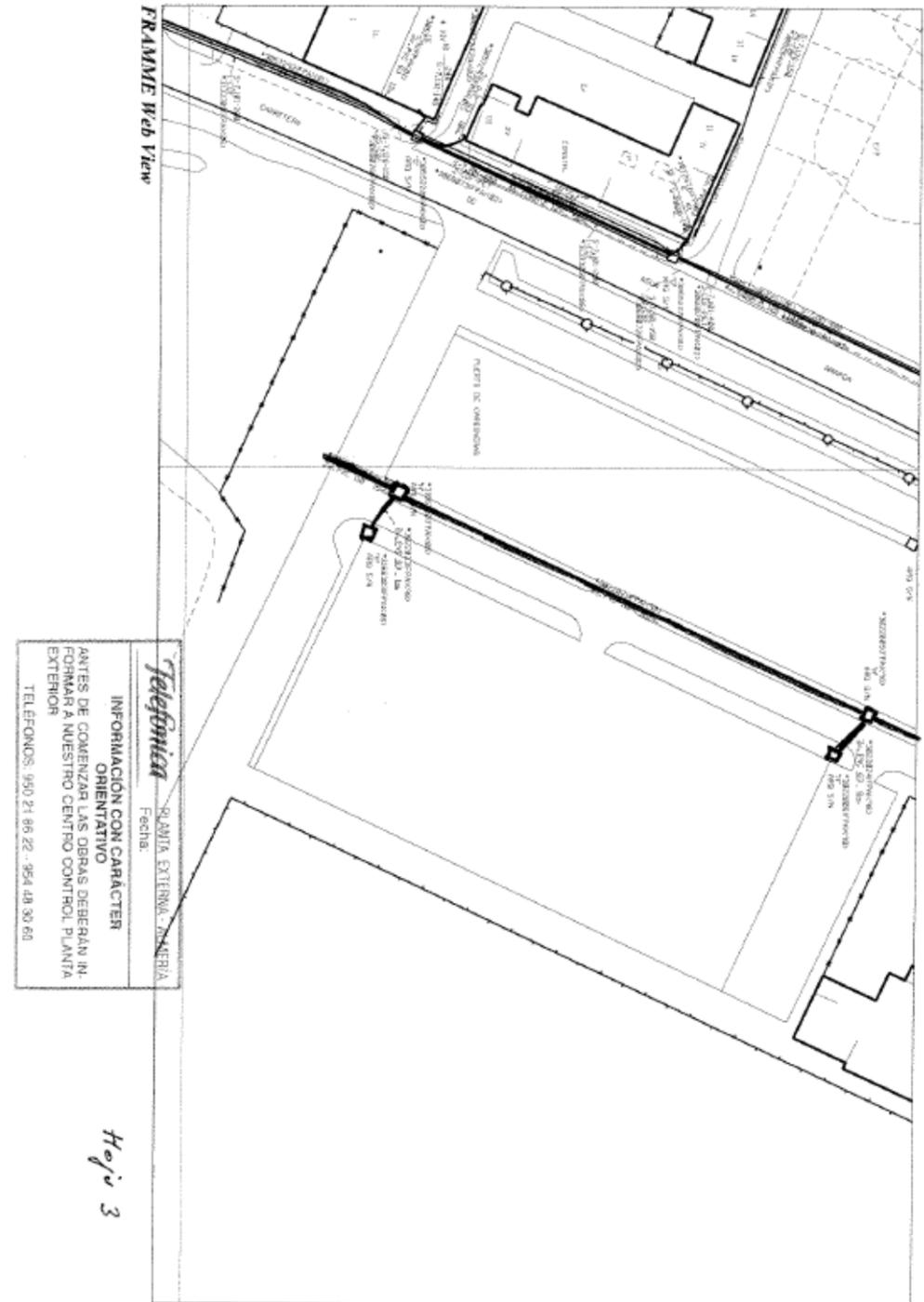
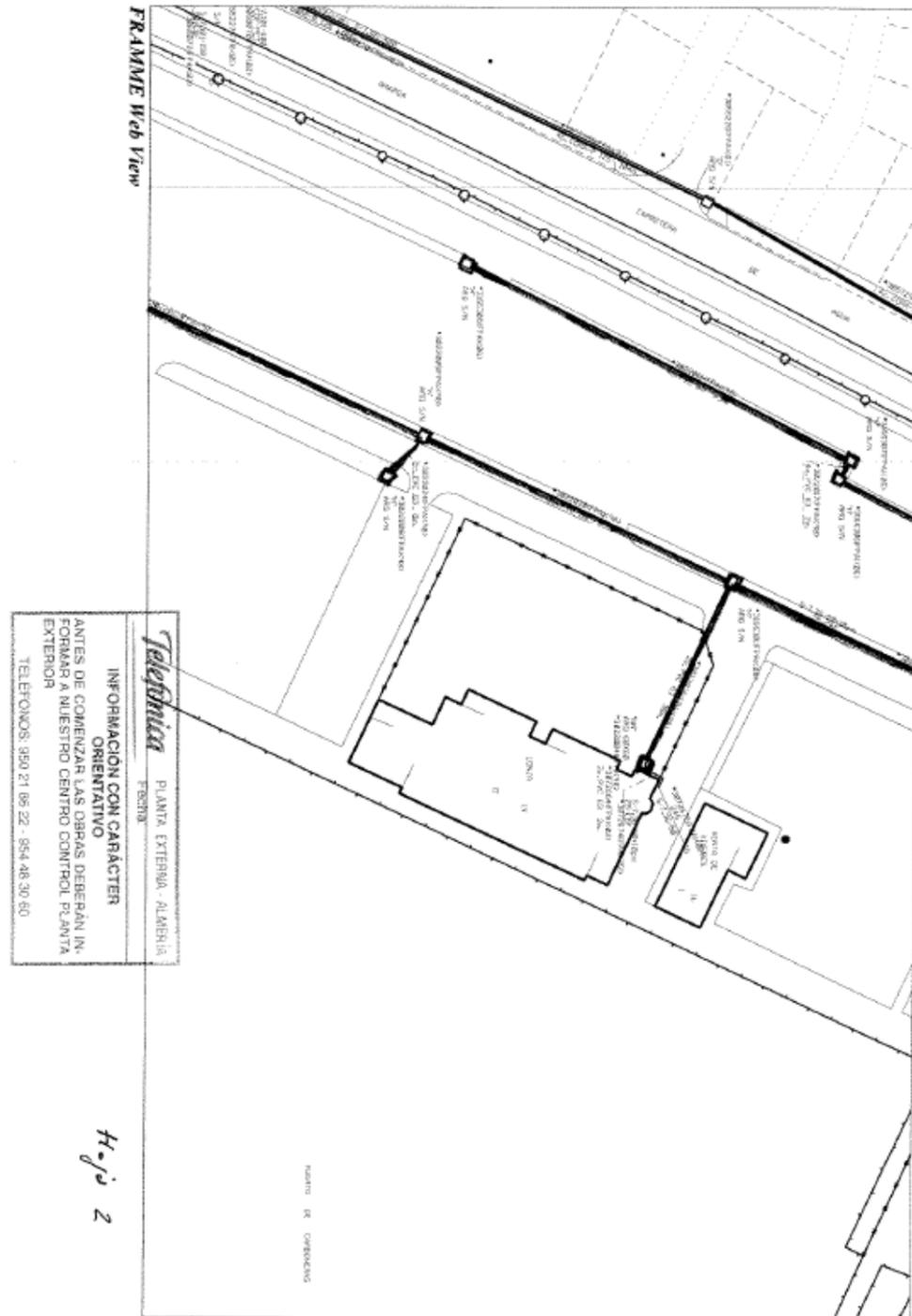
Atentamente le saluda,



*PA*  
 José Marín Galindo  
 COORDINADOR ING. PLANTA EXTERNA

Adj.: S/texto





**Telefonica**

**REDES ALMERIA**

Hermanos Pinzon 29-5ª Planta (04005 ALMERIA)

S/Referencia:

**ESTUDIO 7 S.L.**

N/Referencia: ASES. 2008-402

**AVDA. ANDALUCIA 18, 1B**

N/Unidad: ING. PL. EXT. ALMERIA

**MALAGA 29007**

Fecha: 4 de Julio del 2008

**Asunto:** PUNTO DE ENTRONQUE PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS (ALMERIA).

Muy Sr. Mío:

En contestación a su solicitud de punto de entronque a la red Telefónica para el PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO PESQUERO DE CARBONERAS (ALMERIA), le adjunto plano con la información correspondiente.

He de informarle que en el momento de la ejecución del mencionado punto de entronque para el Sector, se debe de proceder a informar a Telefónica para confirmar el mismo, ante posibles modificaciones que se produzcan en las redes telefonicas que impliquen la posible modificación del mencionado punto de entronque.

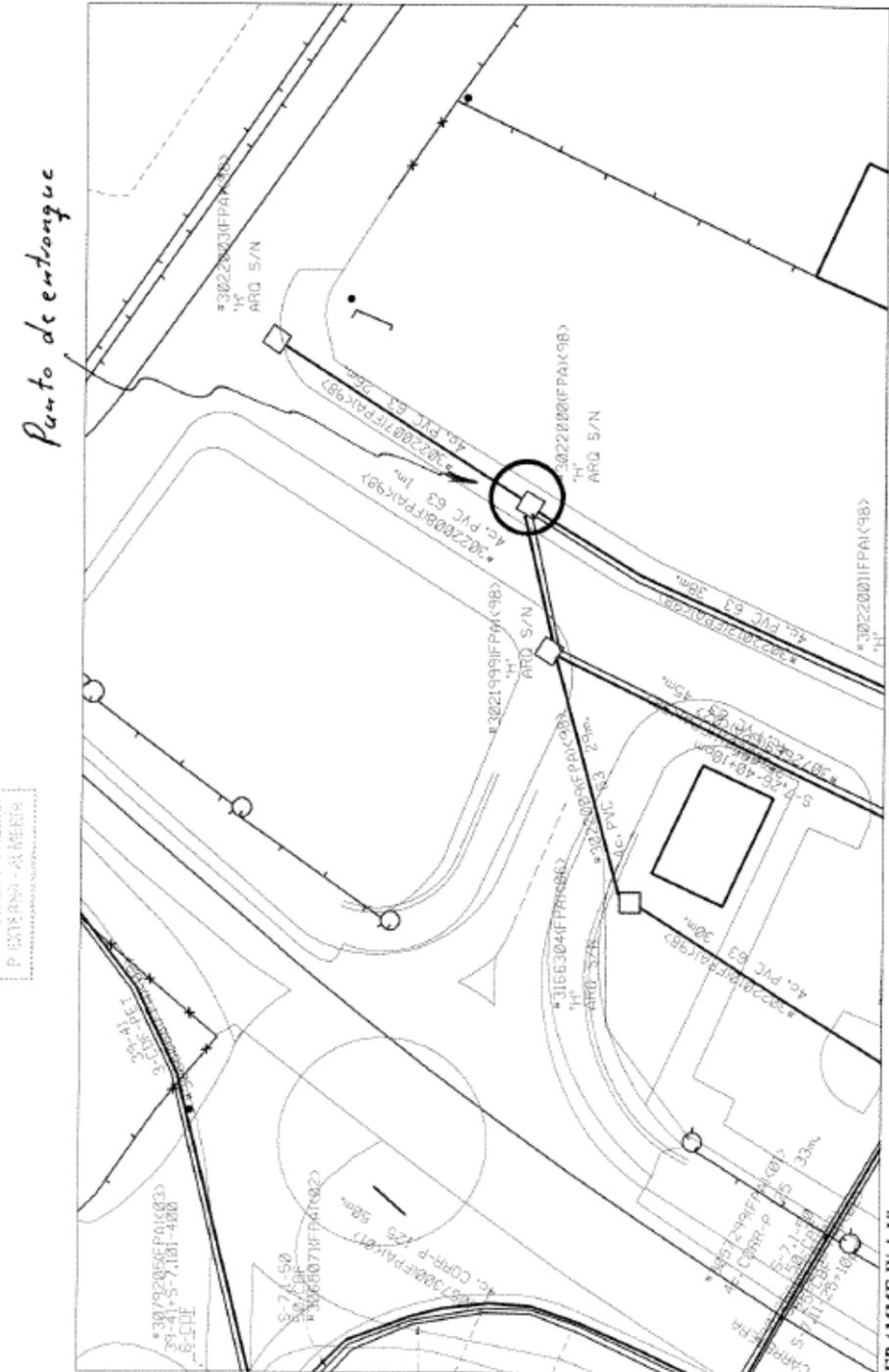
Quedo dispuesto a cualquier aclaración en el asunto que nos ocupa y me despido de Vd.

Atentamente:



*PA*  
 José María Galindo

COORDINADOR PLANTA EXTERNA ALMERÍA



### 9.- RECOGIDA DE RESIDUOS.

La recogida de residuos se realiza mediante contenedores de plástico de 660 l, contenedores metálicos y papeleras tipo Barcelona que recoge la empresa municipal de basuras.

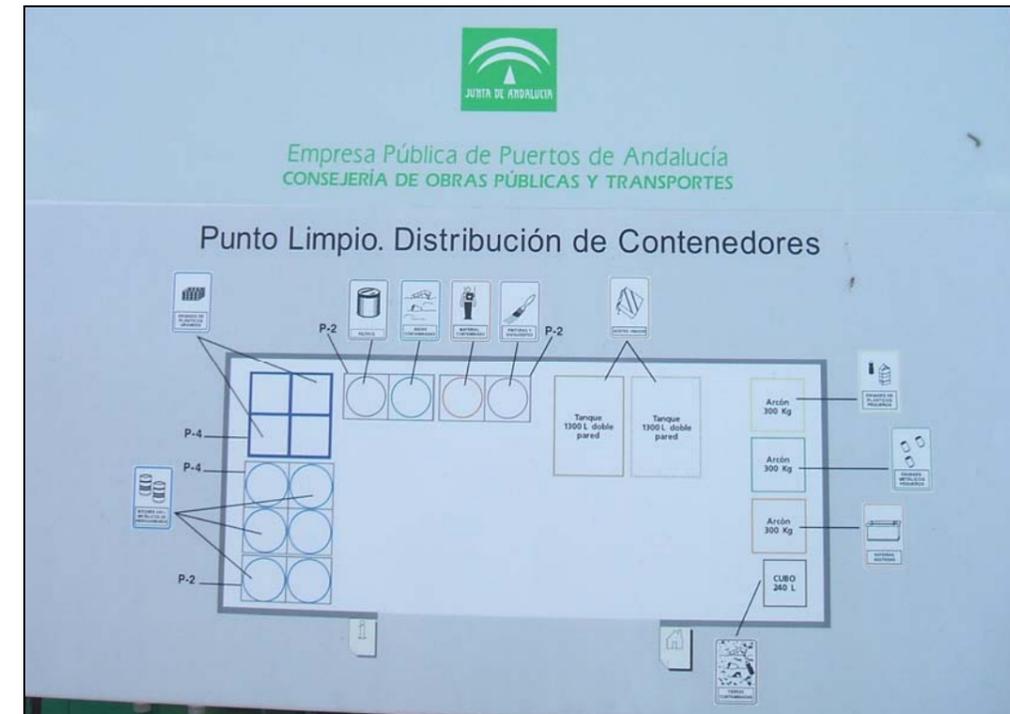
Existen en el puerto varios puntos limpios para la recogida de materiales contaminantes. La ubicación de los mismos se ha realizado en las zonas más favorables a los puntos donde se realizan las descargas, junto a la lonja y junto al muelle del dique.

El Proyecto Constructivo analizará la necesidad y/o conveniencia de instalar más puntos limpios para que sean utilizados en las zonas más lejanas, procurando en todo momento respetar la tipología de los actuales, los cuales se muestran a continuación.

*Fotografía n°11: Contenedor de basuras y punto limpio en el interior del puerto, junto a la lonja.*



*Fotografía n°12: Esquema de utilización del punto limpio.*





## **ANEJO 6: REPORTAJE FOTOGRÁFICO.**

**ANEJO DE REPORTAJE FOTOGRÁFICO.**

**ÍNDICE:**

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>3</b>

## **1.- INTRODUCCIÓN.**

El objeto de este anejo es detallar las zonas del puerto en que se localizan las actuaciones mediante un reportaje fotográfico indicativo respecto la situación actual. Para ello se ha actualizado en parte el Anejo contenido en el Proyecto Básico de feb-16

En primer lugar se insertan 4 fotos extraídas de un conocido navegador donde se aprecia la zona de alrededor del contradique, y esquina S del puerto con el Paseo Marítimo. De esta manera se puede apreciar la zona a urbanizar de este entorno.

A continuación se incluyen dos imágenes recientes de la zona urbanizada anexa a la parcela que se utiliza para aparcamiento al aire libre, así como otra del vial intermedio a la altura de la parcela de Tendido de Redes, donde se proyecta una reurbanización para giro 180°.

Finalmente se incluye el reportaje fotográfico que se incluyó en la versión de feb-16.

## 2.- REPORTAJE FOTOGRÁFICO.

*Fotografía 1: Extremo del vial de acceso al contradique, dejando este último justo detrás.*



*Fotografía 2: Vista un poco más hacia adelante que la imagen anterior, donde se aprecia la bajada a la playa a la izqda. y la parcela sin urbanizar a la dcha.*



*Fotografía 3: Intersección del vial intermedio con el vial de acceso al contradique.*



*Fotografía 4: Vista del borde portuario con el Vial Exterior, en su acceso S (hacia el contradique).*



*Fotografía 5: Imagen del vial intermedio mirando hacia el contradique, con la parcela de Tendido de Redes a la izquierda.*



*Fotografía 7: Aparcamiento donde se ubicará la zona de actividades comerciales.*



*Fotografía 6: Vial que queda entre la parcela de aparcamientos al aire libre (dcha.) y el Vial Exterior (izqda.).*



*Fotografía 8: Explanada trasera del varadero.*



*Fotografía 9: Edificio de la lonja.*



*Fotografía 11: Parcela sin uso (futuro varadero y complementario).*



*Fotografía 10: Zona de tendido de redes.*



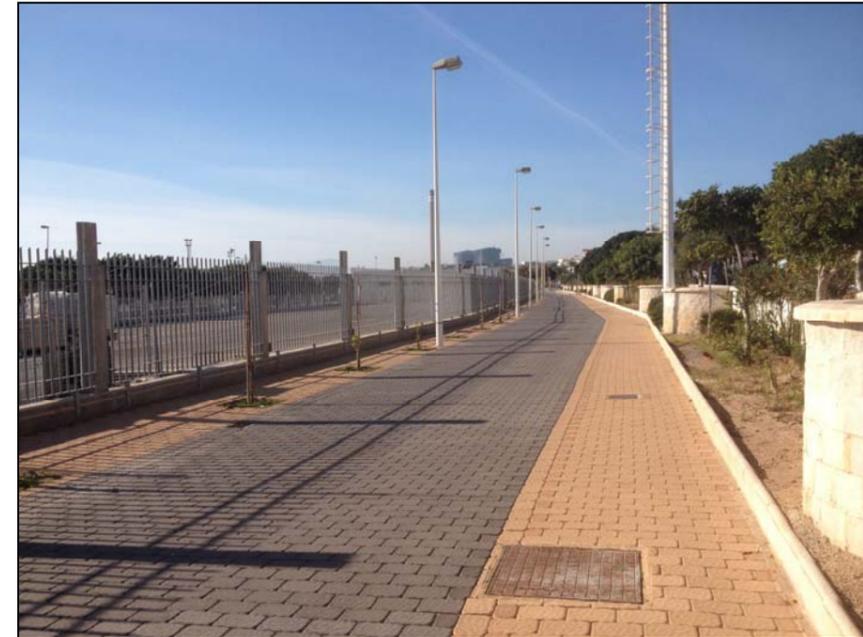
*Fotografía 12: Exterior del contradique.*



*Fotografía 13: Paseo de ribera equipado.*



*Fotografía 15: Vial donde se ubicará la zona de actividades comerciales.*



*Fotografía 14: Vial sin uso junto a la separación del puerto y el municipio.*



*Fotografía 16: Edificio existente de actividades comerciales.*



*Fotografía 17: Vial entre el dique de abrigo y el varadero.*



*Fotografía 19: Interior del varadero existente.*



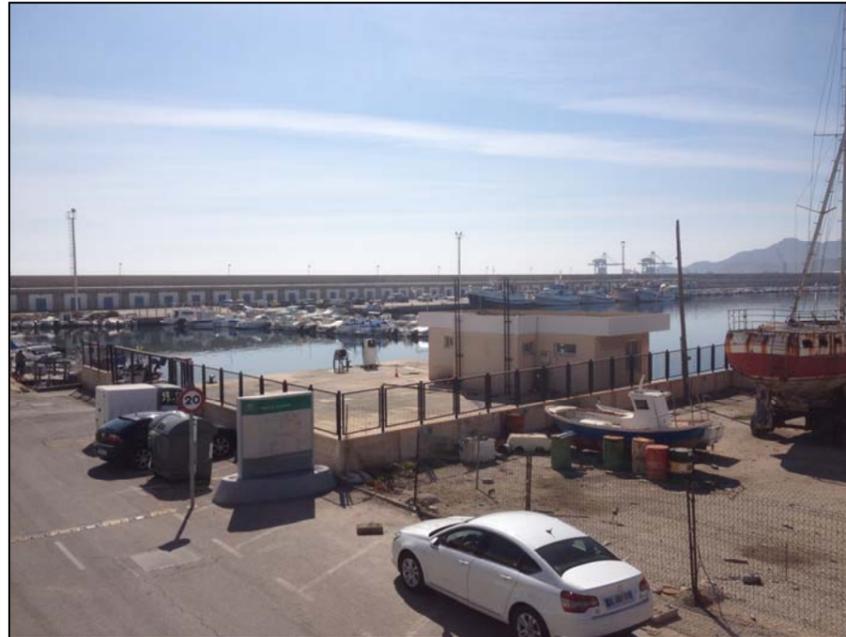
*Fotografía 18: Vista del dique de abrigo desde el paseo marítimo.*



*Fotografía 20: Vista del varadero desde el dique de abrigo.*



*Fotografía 21: Estación de suministro de combustible existente.*



*Fotografía 22: Foso del varadero.*



*Fotografía 23: Travelift existente.*



*Fotografía 24: Cambio de alineación del dique de abrigo.*



*Fotografía 25: Explanada anexa al dique. Futuro aparcamiento.*



*Fotografía 27: Pantalán deportivo junto al dique de abrigo a retirar.*



*Fotografía 26: Vista del varadero desde el dique de abrigo.*



*Fotografía 28: Extremo final del dique de abrigo.*



*Fotografía 29: Vista del contradique desde el morro del dique de abrigo.*



*Fotografía 30: Muelle pesquero.*



*Fotografía 31: Zona del contradique donde se instalará la estación de suministro de combustible.*



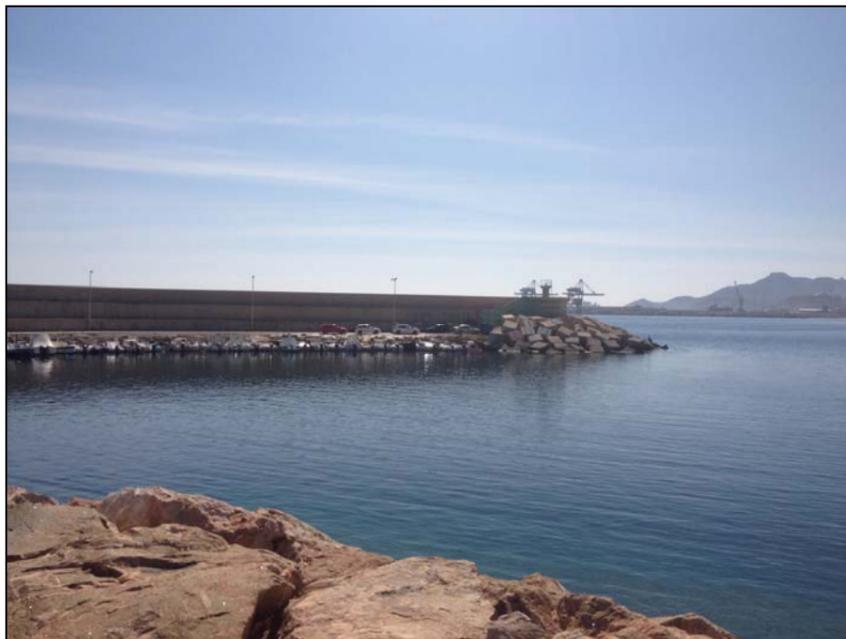
*Fotografía 32: Pantalán deportivo en el contradique.*



*Fotografía 33: Pantalán deportivo en el contradique.*



*Fotografía 34: Vista del morro desde el contradique.*



*Fotografía 35: Vista de la futura zona de rampa de varada..*



*Fotografía 36: Vista de la futura zona de estación de suministro de combustible.*





## **ANEJO 7: JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL.**

## ANEJO DE JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN FUNCIONAL.

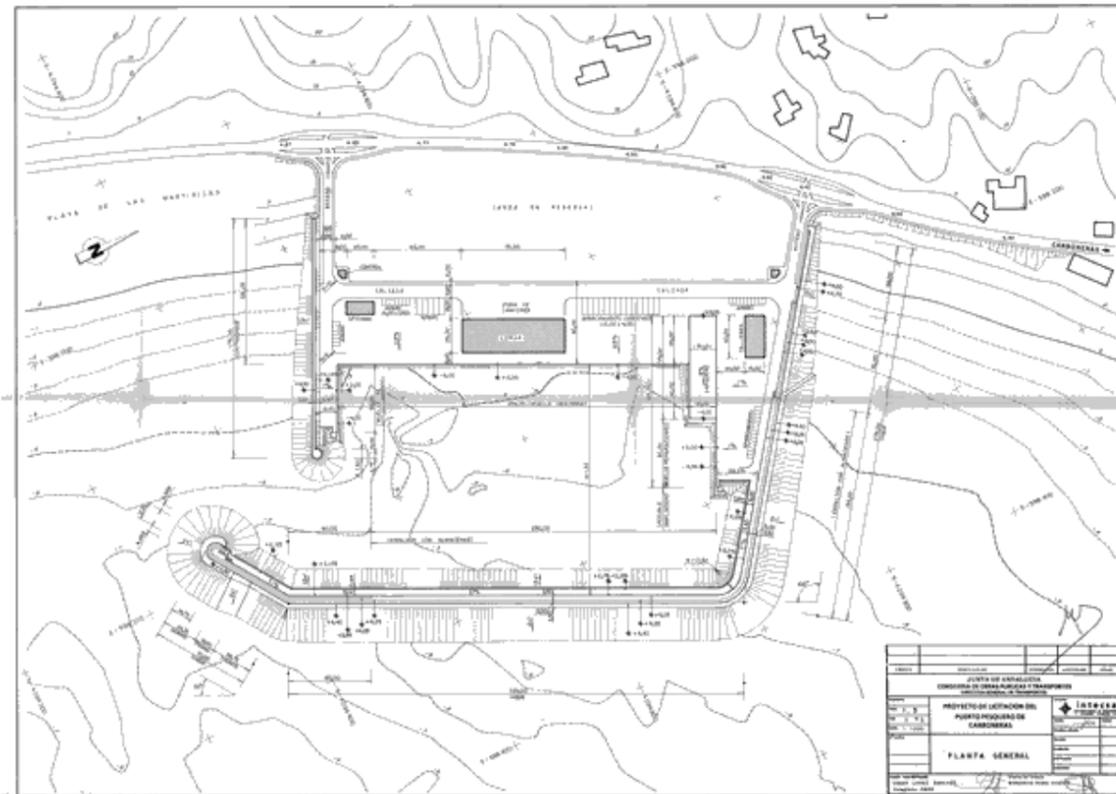
### ÍNDICE.

<b>1.- ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- ORDENACIÓN PROPUESTA.....</b>	<b>6</b>
2.1.- DELIMITACIÓN FÍSICA DEL RECINTO PORTUARIO.....	7
2.2.- ASIGNACIÓN DE USOS .....	7
2.3.- JUSTIFICACIÓN DE USOS .....	7
<b>3.- EVALUACIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>8</b>
<b>4.- ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL .....</b>	<b>9</b>
4.1.- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL.....	9
4.2.- ACTIVIDAD PESQUERA .....	10
4.3.- ACTIVIDAD NÁUTICO-RECREATIVA.....	10
4.4.- OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO. ....	11
4.5.- RELACIÓN CON EL ENTORNO URBANO .....	12
4.6.- ORDENACIÓN TERRITORIAL.....	12
<b>5.- USOS EN EL DOMINIO PORTUARIO .....</b>	<b>13</b>
5.1.- USOS TERRESTRES .....	14
5.1.1 <i>Uso Pesquero.....</i>	<i>14</i>
5.1.2 <i>Uso Náutico-Recreativo.....</i>	<i>15</i>
5.1.3 <i>Uso Auxiliar.....</i>	<i>16</i>
5.1.4 <i>Uso No Portuario Compatible.....</i>	<i>17</i>
5.2.- USOS EN LA LÁMINA DE AGUA.....	18
5.2.1 <i>Línea De Atraque Pesquera.- .....</i>	<i>18</i>
5.2.2 <i>Lámina De Agua De Uso Recreativo.....</i>	<i>18</i>
5.2.3 <i>Línea De Atraque Para Suministro De Combustible.....</i>	<i>19</i>

## 1.- ANTECEDENTES.

El dominio público marítimo-terrestre necesario para la construcción del puerto pesquero de Carboneras fue adscrito por el Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía mediante la suscripción del acta y plano de adscripción el 26 de septiembre de 1988, en virtud del informe favorable del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de mayo de 1988. Las obras fueron contratadas en diciembre de 1998, finalizando en junio de 1991, constituyendo uno de los tres puertos de nueva planta que la Junta de Andalucía construyó a finales del siglo XX.

*Ilustración 1: Proyecto de licitación (1988)*



En el BOJA nº 9 de 21 de enero de 1997 se publicó el acuerdo de aprobación del plan de utilización del puerto de Carboneras por parte del Consejo de Administración de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía de julio de 1994. La ordenación del espacio portuario contemplaba la implantación de la actividad náutico-recreativa en la zona de poniente de la ribera, estimando una

posible dársena del orden de 8.000 m<sup>2</sup>, asignándose el grueso de los espacios portuarios a la función pesquera, pero las obras acometidas tuvieron por objeto únicamente la dotación de las infraestructuras y equipamientos precisos para la operación de la flota pesquera.

En el año 1993 se crea el *Club Náutico Isla de San Andrés*, que impulsará en 1999 la construcción de un pantalán para flota recreativa en el arranque del muelle adosado al dique, con capacidad para unas 45 embarcaciones de esloras comprendidas entre 6 y 12 m, mediante autorización administrativa.

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía ha planteado en los últimos años distintos proyectos para la consolidación definitiva de la práctica náutico recreativa en el puerto de Carboneras que por diferentes motivos no han llegado a completarse.

Inicialmente fue propuesta una ampliación exterior mediante construcción de nuevo dique de cerca de 800 m, así como contradique de 300 m, que posibilitaban duplicar la lámina de agua para albergar en torno a 800 puestos de atraque, siendo necesaria una inversión superior a los 30 M€ Aunque llegó a aprobarse el correspondiente anteproyecto en mayo de 2010, tras obtener informe favorable de la Administración General del Estado y declaración de impacto ambiental positiva, el concurso de concesión de obra pública convocado en octubre de 2011 quedó desierto.

La ordenación de 1994 había quedado superada, por lo que procedía la elaboración de un nuevo Plan de Usos del recinto ampliado del puerto de Carboneras, de acuerdo con el proyecto básico de ampliación. Según informe de la Consejería de Medio Ambiente de 1 de agosto de 2008, el Plan de Usos del puerto de Carboneras no debía ser sometido al procedimiento de evaluación ambiental, sin perjuicio de que se lleve a cabo una evaluación de impacto ambiental de los proyectos que lo desarrollen si se encuentran comprendidos en el ámbito de aplicación de la normativa vigente, habiendo sido además las actuaciones necesarias para la ampliación del recinto portuario definidas mediante un proyecto básico sometido a evaluación de impacto ambiental, obteniendo como resultado una Declaración de Impacto Ambiental de carácter viable emitida por la Delegación Provincial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente con fecha 13 de marzo de 2006.

Ilustración 2: Plan de usos (2009)



El Plan de Usos introducía algunas modificaciones respecto al Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras (ESTUDIO 7, mayo 2005), entre las que cabe destacar la posibilidad de una localización alternativa del varadero en la zona sur del puerto, adosada al nuevo contradique y más próxima a los espacios destinados a la flota profesional y al acceso viario, frente al emplazamiento exterior en los nuevos rellenos contemplado en el Proyecto Básico. Del mismo modo, el documento establecía que las determinaciones del plan entrarían en vigor una vez se hubiera producido el otorgamiento del título de concesión a través del cual se llevaran a cabo las nuevas obras de abrigo, o se procediera a la aprobación del proyecto de construcción de éstas por la administración.

El Plan fue sometido a información pública (BOJA n.º 70 de 14 de abril de 2009) y oficial (marzo 2009), recibiendo alegaciones de la Asociación de Afectados por el deslinde de Costas de Carboneras, y el Club Náutico de San Andrés, de cuyo análisis no se desprende la necesidad de introducir modificaciones en el Plan. Respecto a los informes oficiales, cabe señalar la demanda del ayuntamiento de Carboneras del mantenimiento del actual espacio libre situado al sudoeste del puerto

reclamando su carácter estructural, que debe ser desestimada al constituir el dominio portuario sistema general portuario no computable a los efectos de determinación de dotaciones, reservas y equipamientos de acuerdo con el artículo 11 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los puertos de Andalucía. Mediante Orden de 28 de agosto de 2009 de la Consejería de Obras Públicas y Transportes (BOJA n.º 179 de 11 de septiembre de 2009) se aprueba el Plan.

Tras quedar desierto en octubre de 2011 el concurso de concesión de obra pública para la ampliación exterior del puerto, se decide analizar otras alternativas para la implantación de infraestructura náutico-recreativa de menor impacto económico, planteándose la creación de una nueva dársena en la zona de poniente, mediante la remodelación y desplazamiento del actual contradique, así como actuaciones complementarias sobre las superficies terrestres vacantes. La implantación propuesta implica la ocupación de parte del extremo norte de la playa de las Martinicas (sur del puerto) que fue incorporada al dominio portuario al ser aprobado el proyecto básico de ampliación exterior del puerto (2005), formalizándose dicha adscripción a través del acta de 2009 a los efectos de construcción de la nueva infraestructura prevista.

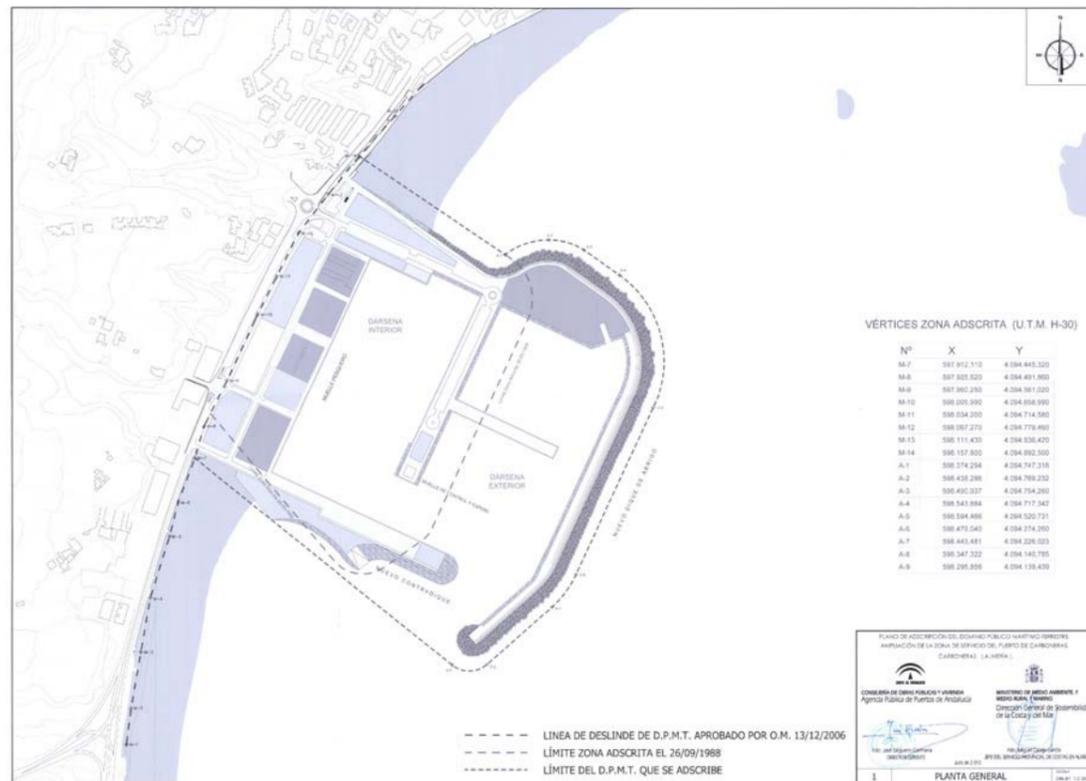
Pero como decimos, en esta nueva versión que se estudio tras el año 2011, precisaba de la construcción de un nuevo contradique de longitud en torno a los 100 m, así como la excavación de cerca de 36.000 m<sup>3</sup> para la creación de la nueva dársena que con una superficie en torno a 27.000 m<sup>2</sup> permite albergar 250 puestos de atraque. Para segregar la nueva dársena recreativa de los muelles actuales, que continuaban siendo destinados a la actividad pesquera, es necesaria asimismo la ejecución de un nuevo pantalán pilotado de 70 m de longitud, así como el traslado de la zona de tendido de redes al muelle adosado al dique de abrigo. Complementariamente a la creación de la nueva dársena de uso recreativo, se planteaba la generación de unos 10.000 m<sup>2</sup> de nuevas superficies terrestres en el extremo occidental del nuevo recinto, donde localizar las edificaciones destinadas a servicios náutico-recreativos, así como actividades complementarias y zona de vela ligera y aparcamientos.

El presupuesto de inversión del total de las obras contempladas en dicho Proyecto Básico ascendía a 21,7 M€ de las cuales 12,4 M corresponden a las edificaciones previstas, que incluyen cerca de 8.000 m<sup>2</sup> de techo de uso complementario. La propuesta se concretó en el “Proyecto Básico de nueva Dársena recreativa en el puerto de Carboneras (Almería)” [ESTUDIO 7, Enero 2012], que fue sometido a información pública (BOJA n.º 53 de 16 de marzo de 2012) e informes oficiales en

marzo de 2012, recibándose alegaciones del sector pesquero poniendo de manifiesto la pérdida de línea de atraque y afección a las maniobras de las embarcaciones.

Cabe señalar que con fecha 20 de julio de 2012 la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar emitió informe favorable al Proyecto Básico, condicionado a la formalización de compromisos por parte de la Agencia respecto al sistema de gestión dinámica de la arena que permita minimizar la interrupción del transporte longitudinal causado por la construcción del puerto, indicando la necesidad de suscribir nueva delimitación del dominio portuario al resultar la superficie precisa para la implantación de la nueva solución mucho menor que la correspondiente al proyecto informado favorablemente con fecha 20 de septiembre de 2007, que dio lugar a acta de adscripción de fecha 10 de agosto de 2010.

**Ilustración 3:** Acta de adscripción (Agosto 2010)



Atendiendo a las observaciones planteadas por el sector pesquero se inicia una revisión de las alternativas planteadas para la implantación de infraestructura para flota recreativa con el objeto de consensar una solución entre los distintos agentes implicados. De este modo, en diciembre de 2012 se plantea formalmente a las organizaciones en que se agrupa el sector pesquero una nueva propuesta consistente en el traslado del área técnica a la zona del contradique e implantación de dársena recreativa en el actual varadero, solicitando la Agencia pronunciamiento expreso del sector antes de iniciar el posible desarrollo de la intervención.

El resultado final del procedimiento de consenso con los distintos agentes implicados es formalizado en el Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (feb-16), sometido a información pública y oficial en abril de 2016, planteando una solución que no supone la modificación del contorno exterior del puerto, más allá de una nueva rampa y zona de embarcaciones ligeras adyacente al contradique, por lo que no se produce alteración de las condiciones actuales del transporte litoral sólido, desarrollándose íntegramente sobre el dominio portuario actual, independientemente del acta suscrita en 2009 una vez informado favorablemente por la Administración General del Estado el proyecto de ampliación exterior que no llegó a acometerse.

Como consecuencia de la fase de informes y alegaciones, se hace necesaria la adecuación de dicho Proyecto Básico (feb-16), dando respuesta a las alegaciones formuladas tanto por el sector pesquero, que reclama mejoras puntuales en algunas de las nuevas infraestructuras y equipamientos previstos, como por otros agentes locales que demandan la definición de intervenciones concretas en materia de integración entre el puerto y la trama urbana, y la no implantación en el extremo de la playa situada al sur del contradique de usos portuarios apelando a su utilidad social actual, recogándose las modificaciones introducidas en el documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico (diciembre 2016). Como consecuencia de la fase de informes a la que fue sometido dicho documento en febrero de 2017 ha resultado necesario introducir algunas modificaciones adicionales que se recogen en la presente versión (septiembre 2017) del documento, concretándose en los siguientes aspectos:

- **Ampliación del recinto destinado a área técnica.-**

Se incorpora al recinto funcional portuario la zona de unos 1.300 m<sup>2</sup> adyacente al acceso sur que en la actualidad se encuentra vacante, así como la totalidad del viario de acceso al contradique desde la glorieta, con el objeto de ampliar la superficie destinada a usos auxiliares

y optimizar la utilización de los bienes del dominio público marítimo-terrestres adscritos para función portuaria. De este modo, la superficie destinada a usos auxiliares se sitúa próxima a los 8.900 m<sup>2</sup>.

- **Localización de edificaciones en el área técnica.-**

Se contempla la disposición de dos áreas diferenciadas de edificación en el recinto de usos auxiliares, de tal modo que las operaciones propias del área técnica (construcción, reparación y mantenimiento, almacenamiento en seco, etc..) está previsto se desarrollen en las edificaciones a implantar en el extremo sur del recinto, y que se dispondrán con su lado mayor perpendicular al paseo marítimo, de tal modo que se reducirá el efecto de apantallamiento desde el núcleo urbano, contemplándose hasta 1.500 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad; mientras que en el contacto directo entre el paseo marítimo y el recinto portuario se situarán aquellos edificios destinados a albergar las actividades complementarias del área técnica como venta y exposición de efectos navales, prestación de servicios náuticos y otras actividades logísticas, que encuentran encaje más adecuado en el contacto entre el puerto y la ciudad, contemplándose hasta 450 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad.

- **Rampa de varada.-**

Atendiendo a la nueva ordenación propuesta para el área técnica y la zona de suministro de combustible, se contempla un ancho de 12 m para la rampa de varada.

- **Suministro de combustible.**

Se contempla la ubicación de la zona de suministro de combustible en el extremo sur de la línea de atraque adosada al dique de abrigo

- **Zona para actividades náutico-recreativas de carácter turístico.-**

Atendiendo a la nueva configuración de la zona de usos auxiliares y la disposición de los elementos para izado y botadura de embarcaciones, se contempla destinar el extremo oriental del muelle adosado al contradique a la operación de embarcaciones destinadas a actividades turísticas y transporte de pasajeros, así como otros servicios públicos. La posición del muelle implica que para dotarlo de accesibilidad peatonal resulta necesaria una nueva pasarela que

discurra desde la zona ajardinada situada en el extremo de poniente del recinto portuario atravesando las obras de abrigo del contradique, ya que el tránsito de personas no autorizadas a través de las explanadas destinadas a usos auxiliares resulta incompatible con los requerimiento de seguridad y operatividad propios del área técnica.

- **Asignación del uso compatible y espacios precisos para garantizar una adecuada accesibilidad peatonal propiciando la integración puerto-ciudad.-**

Se contempla la asignación del uso compatible con el portuario previsto en el artículo 16.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, a la parcela actualmente destinada a aparcamiento en superficie donde se persigue la implantación de usos de perfil urbano que propicien la integración entre el espacio portuario y la trama urbana adyacente, explicitando las dos opciones de disposición de la edificación respecto a la cota del viario urbano que cabe considerar.

Del mismo modo, se diferencia expresamente en los planos de ordenación del recinto portuario la asignación de una franja de 5 m de anchura mínima del dominio portuario a la resolución de las necesidades de accesibilidad no motorizada y dotación de espacios libres en el contacto entre el puerto y la ciudad, que permite la ampliación de la sección efectiva de la Avda. del Faro de Mesa Roldán, y la configuración de nuevos espacios de penetración de la trama urbana en el recinto portuario desde la cota de la vía urbana.

## 2.- ORDENACIÓN PROPUESTA

El Plan de Usos aprobado en agosto de 2009 respondía a las previsiones de ampliación exterior del puerto, que no llegaron a materializarse, estableciendo que sus determinaciones entrarían en vigor una vez se hubiera producido el otorgamiento del título de concesión a través del cual se llevaran a cabo las nuevas obras de abrigo, o se procediera a la aprobación del proyecto de construcción de éstas por la administración.

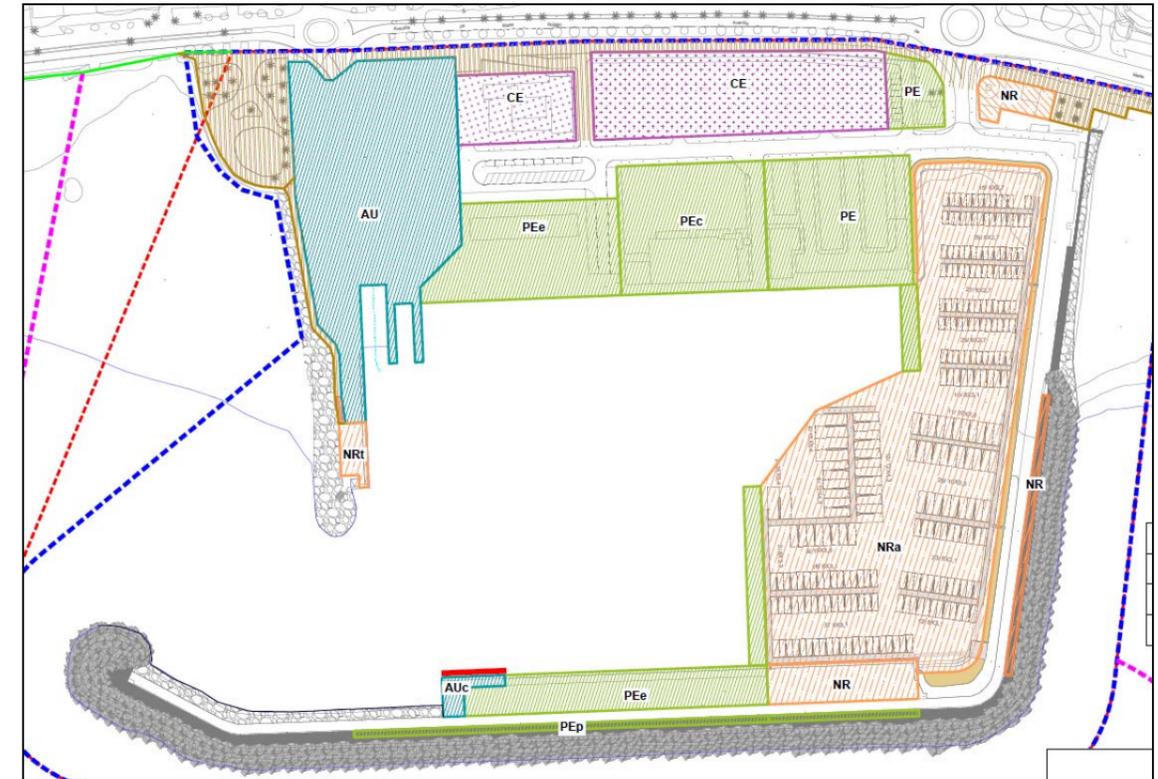
El presente proyecto al definir los nuevos espacios destinados a la actividad náutico-recreativa y las actividades auxiliares establece una nueva asignación de usos sobre el dominio portuario constituyendo un documento de ordenación sectorial. En este sentido, es oportuno señalar que entre las determinaciones de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se encuentra la posibilidad de que la aprobación del proyecto o anteproyecto que define la construcción de un puerto o su ampliación pueda realizarse conjuntamente con el Plan de Usos, tramitándose un solo procedimiento administrativo (artículo 9.6). De este modo, el proyecto básico que defina las obras necesarias para alcanzar la transformación del espacio portuario propuesta pasa a constituir el nuevo documento de ordenación portuaria.

De acuerdo con el artículo 9.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, corresponde al documento de ordenación funcional recoger:

- La delimitación física del recinto portuario
- La asignación de usos para los diferentes espacios incluidos en la zona de servicio
- La justificación de la necesidad o conveniencia de los usos previstos.

LEYENDA			
PE		PESQUERO	PEc: PESQUERO. COMERCIALIZACIÓN
			PEe: PESQUERO. EXPLANADAS
			PEp: PESQUERO. ALMACÉN PERTRECHOS
NR		NÁUTICO-RECREATIVO	NRa: NÁUTICO-RECREATIVO. LÁMINA AGUA
			NRt: NÁUT-REC. ACTIVIDADES TURÍSTICAS
AU		AUXILIAR	AU: AUXILIAR. ÁREA TÉCNICA
			AUc: AUXILIAR. SUMINISTRO COMBUSTIBLE
CE		COMPATIBLE	
		ESPACIOS DE ARTICULACIÓN Y ACCESOS	 COMBUSTIBLE

Ilustración 4: Planta tras Proceso de Adaptación: Ordenación Funcional del Puerto de Carboneras.



## 2.1.- DELIMITACIÓN FÍSICA DEL RECINTO PORTUARIO.

El recinto portuario se asienta sobre el dominio público marítimo-terrestre adscrito en 1988 por la Administración General del Estado a la Comunidad Autónoma de Andalucía para la construcción del puerto pesquero de Carboneras (acta de 26 de septiembre de 1988), una vez desestimada la opción de ampliación exterior del recinto portuario posibilitada por el informe favorable de la Dirección General de Costas de fecha 20 de septiembre de 2007 al Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras, que dio lugar a la suscripción de la correspondiente acta de adscripción con fecha 10 de agosto de 2010.

De acuerdo con el proceso de discusión de la reordenación portuaria que permita la implantación de nueva infraestructura náutico-recreativa llevado a cabo, y atendiendo a las alegaciones e informes recibidos, el presente documento propone una nueva delimitación de la zona de servicio portuario que incorpore únicamente aquellos espacios del dominio público marítimo-terrestre adscrito para función portuaria en los que está previsto se desarrollen efectivamente usos portuarios. De este modo, la playa apoyada en el contradique se considera que no debe formar parte de la zona de servicio portuario

## 2.2.- ASIGNACIÓN DE USOS

El proyecto básico de reordenación del puerto de Carboneras realiza una asignación de usos a cada uno de los espacios que componen el recinto portuario, y define, con carácter preliminar, las obras precisas para alcanzar la configuración final propuesta.

## 2.3.- JUSTIFICACIÓN DE USOS

El puerto de Carboneras debe ser soporte de funciones portuarias de carácter pesquero y deportivo, acogiendo igualmente usos no portuarios de carácter dotacional vinculados a la protección ambiental y directamente relacionados con el medio marítimo.

En este sentido, es oportuno señalar que Carboneras constituye puerto base de una flota pesquera operativa en torno a las 55 embarcaciones, habiendo sido construido en el año 1988 con tal propósito, y debiendo adecuar sus dotaciones a la situación actual y previsiones de evolución del

sector pesquero con el objeto de optimizar el uso de los bienes de dominio público marítimo-terrestre adscritos a la Comunidad Autónoma para función portuaria.

En este orden de cosas, en los últimos años el puerto de Carboneras ha venido desempeñando igualmente una incipiente función recreativa que se hace necesario consolidar, y promover con el objeto de dar respuesta a la pujanza de la práctica náutico-recreativa en el levante almeriense que, atendiendo a la necesaria compatibilidad ambiental de las nuevas instalaciones y optimización de los recursos públicos, encuentra su encaje preferente en la reordenación de las infraestructuras portuarias existentes.

La función portuaria de carácter pesquero y deportiva encuentra además soporte en el modelo de ordenación territorial desarrollado por el plan de Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense.

Atendiendo a su encaje en el subsistema portuario del levante almeriense, el puerto de Carboneras debe además albergar un área técnica adecuadamente equipada para prestar servicio a las flotas profesional y recreativa que operan en el puerto, así como a las posibles embarcaciones en tránsito en la costa andaluza más oriental.

### **3.- EVALUACIÓN AMBIENTAL**

El Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras fue objeto de Autorización Ambiental Unificada mediante Resolución de la Delegación Provincial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente de fecha 27 de septiembre de 2011.

En noviembre de 2015 la Agencia Pública de Puertos de Andalucía remite a la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio Memoria Descriptiva de la Modificación del Proyecto Básico de ampliación del puerto de Carboneras, exponiendo la solución de creación de una nueva dársena recreativa sobre el actual varadero, y traslado de éste a la zona de contradique.

Mediante Resolución dictada por la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio con fecha 26 de enero de 2016 se declara como no sustancial la modificación del Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras propuesta, por lo que no resulta necesario un nuevo procedimiento de prevención y control ambiental del presente Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras que constituye el documento previo de definición de las obras y establecimiento de la ordenación funcional del recinto portuario.

En virtud de Resolución de fecha 18 de abril de 2016 de la Delegación Territorial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio se proroga hasta el 28 de octubre de 2018 la vigencia de la Autorización Ambiental Unificada.

## 4.- ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

La zona de servicio del puerto de Carboneras se extiende sobre una superficie aproximada de 175.000 m<sup>2</sup>, correspondiendo del orden de 95.000 m<sup>2</sup> a agua, y los restantes 80.000 m<sup>2</sup> a superficies terrestres.

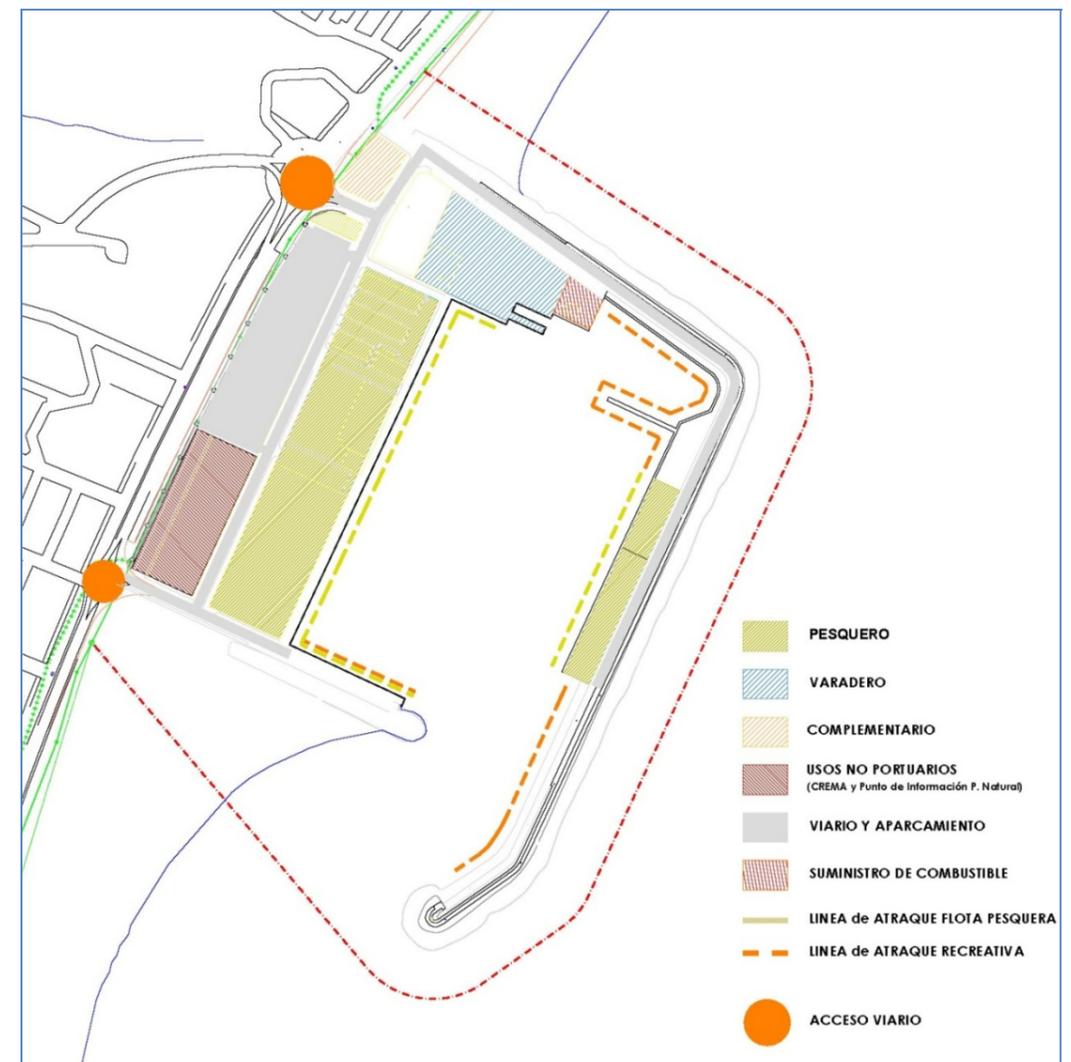
*Ilustración 5: Situación actual (ortofoto junio 2013)*



### 4.1.- ORGANIZACIÓN FUNCIONAL.

En el puerto de Carboneras se desarrollan actividades pesqueras, náutico-recreativas, auxiliares, correspondientes a área técnica, y de carácter no portuario compatible. Del mismo, el recinto portuario alberga las instalaciones del Centro de Recuperación de Especies marinas amenazadas, y el punto de información del Parque Natural del Cabo de Gata.

*Ilustración 6: Esquema funcional del puerto.*



#### 4.2.- ACTIVIDAD PESQUERA

La actividad pesquera en el puerto de Carboneras se ha consolidado ligeramente a la baja en los últimos veinte años, de tal modo que en el periodo 2005-2015 el importe medio de la pesca fresca desembarcada se sitúa ligeramente por encima de las 900.000 toneladas, mientras que entre 1993 y 2004 el valor medio superaba las 1,2 millones de toneladas.

De acuerdo con lo datos de la Consejería de Pesca (2011), la flota operativa de Carboneras está compuesta por 54 embarcaciones, correspondiendo 38 a palangre, nueve a artes menores, cuatro a cerco, y tres a arrastre de fondo, empleando algo más de 300 personas.

PESCA FRESCA DESEMBARCADA ANUAL			
AÑO	PESO	IMPORTE	PRECIO UNITARIO
	Toneladas	Miles €	€/Kg
1993	1.163,361	2.806	2,412
1994	1.141,535	3.118	2,731
1995	2.293,888	3.687	1,607
1996	2.127,563	2.745	1,290
1997	918,907	2.758	3,002
1998	568,102	2.261	3,979
1999	1.007,395	3.191	3,168
2000	2.063,054	4.456	2,160
2001	883,395	3.878	4,390
2002	1.125,885	3.642	3,235
2003	831,778	3.089	3,714
2004	574,013	2.818	4,909
2005	472,208	1.872	3,965
2006	673,391	1.942	2,884
2007	1.605,573	2.484	1,547
2008	733,307	1.750	2,387
2009	606,555	2.509	4,137
2010	934,890	3.295	3,525
2011	683,344	3.019	4,418
2012	1.148,272	2.600	2,264
2013	571,101	1.731	3,031
2014	1.087,595	4.819	4,430
2015	1.483,688	6.769	4,562

Únicamente tres embarcaciones superan los 25 m de eslora, respondiendo el resto a tamaños muy diversos, con 25 embarcaciones entre 15 y 25 m, y 26 embarcaciones con eslora inferior a 15 m. La especie más descargada es el pez espada, que significa del orden del 60% del total, tanto en peso como importe.

RESUMEN EVOLUCIÓN 1993-2015			
AÑO	PESO	IMPORTE	PRECIO UNITARIO
	Toneladas	Miles €	€/Kg
2005-2015	909,084	2.981	3,279
1993-2004	1.224,906	3.204	3,050

La línea de atraque se desarrolla en torno al muelle de ribera y el muelle adosado al dique, que proporcionan del orden de 400 m de longitud útil de atraque. El puerto dispone de lonja y fábrica de hielo, aunque en la actualidad no se encuentra operativa ninguna de estas instalaciones, contando las embarcaciones, principalmente las correspondientes a la flota de de palangre, con producción de hielo a bordo, y siendo conducida gran parte de la pesca fresca descargada a otros puertos para su comercialización.

#### 4.3.- ACTIVIDAD NÁUTICO-RECREATIVA

La práctica náutico-recreativa constituye una actividad muy pujante en la zona, detectándose desde la construcción del puerto una demanda creciente de instalaciones específicas para la flota de recreo que la implantación del pantalán del C.N San Andrés y opción de atraque de las embarcaciones de muy pequeño porte a la escollera de la cara interior de las obras de abrigo no ha podido resolver adecuadamente, asumiéndose por los distintos agentes implicados que el espacio portuario, a pesar de su actual especialización pesquera, debe constituir soporte para actividades tanto profesionales como recreativas.

De este modo, en la actualidad el puerto alberga una flota recreativa en torno a las 200 embarcaciones distribuidas entre el pantalán del CN San Andrés, de 50 m de longitud y capacidad para unas 40 embarcaciones y eslora máxima 10 m, y la escollera de las zonas interiores del puerto donde no se dispone muelle pesquero, así como los pantalanes recientemente habilitados en el muelle adosado al contradique.

#### 4.4.- OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO.

Las características principales de los títulos de ocupación del dominio público que actualmente se encuentran otorgados en el puerto se detallan en el correspondiente *Anejo de Bienes y Servicios Afectados*. Del mismo extraemos los siguientes cuadros que resumen las Concesiones, Autorizaciones y Convenios vigentes en estos momentos (actualizado a fecha de este documento de Adaptación):

##### CONCESIONES

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
C1	CAFETERÍA HELADERÍA	RUIZ MORENO, JUAN	02/06/2004	01/06/2019

##### AUTORIZACIONES

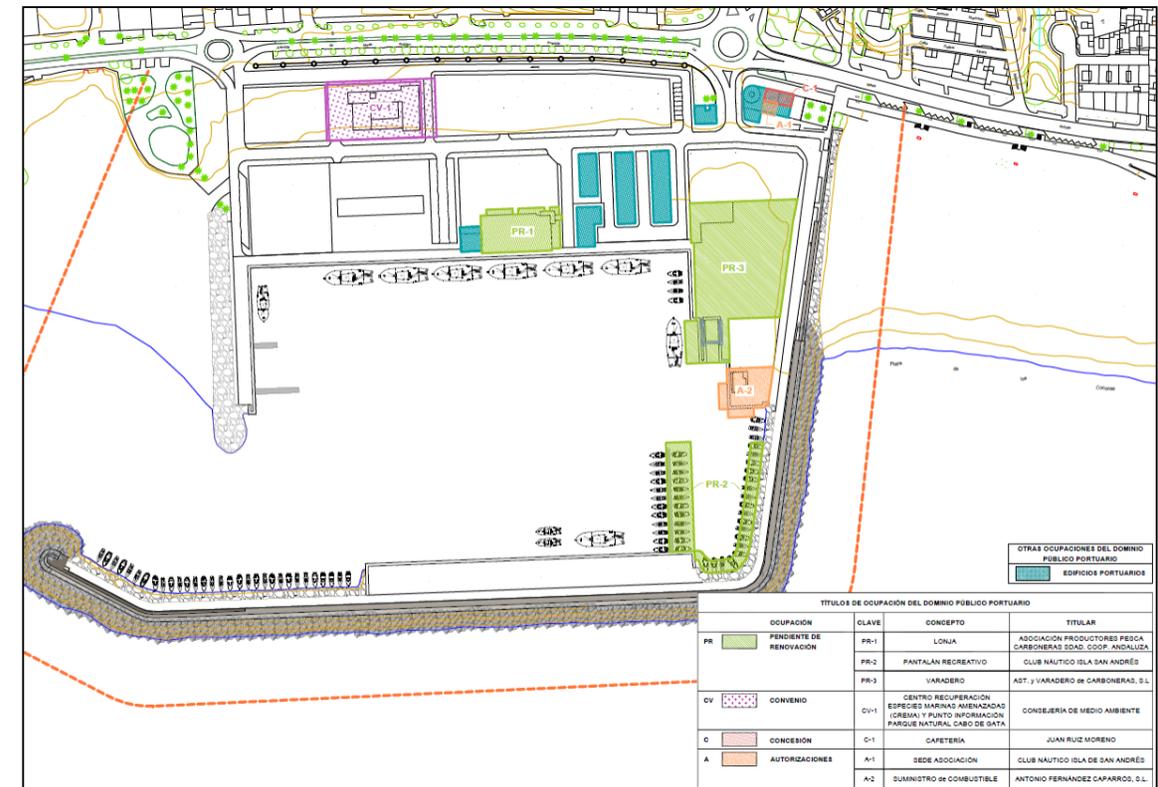
	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
A1	SEDE ASOCIACIÓN	CLUB NAÚTICO ISLA DE SAN ANDRÉS	15/11/2016	30/09/2019
A2	SUMINISTRO COMBUSTIBLE	ANTONIO FERNANDEZ CAPARROS, S.L.	27/11/2015	30/06/2018
PR	VARADERO	ASTILLERO Y VARADERO DE CARBONERAS, S.L.	En regulación	
PR	INS. ADMON. Y GEST. PANTALAN RECREATIVO	CLUB NAÚTICO ISLA SAN ANDRÉS	En regulación	
PR	LONJA	ASOC. PRODUCTORES DE PESCA DE CARBONERAS, S.C.A.	En regulación	
PR	ESTACIÓN BASE TELEFONÍA	FRANCE TELECOM ESPAÑA S.A. ORANGE	En regulación	

##### CONVENIOS

	CONCEPTO	TITULAR	FECHA INICIO	FECHA FIN
C1	CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES MARINAS AMENAZADAS Y PUNTO DE INFORMACIÓN PARQUE NATURAL CABO DE GATA	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE	29/10/2007	29/10/2017

En el Documento PLANOS se incluye la localización de las mismas, del cual se ha extraído la siguiente ilustración:

Ilustración 7: Ocupación del Dominio Público Portuario.



#### 4.5.- RELACIÓN CON EL ENTORNO URBANO

El puerto pesquero de Carboneras se localiza al sudoeste del municipio, en la prolongación de la Avenida del Faro de Mesa Roldán, viario urbano con vocación de paseo marítimo que ha mejorado las condiciones del viario que conectaba Carboneras con las instalaciones portuarias comerciales de interés general y la carretera N-341.

La revisión de las Normas Subsidiarias del municipio de Carboneras fue aprobada definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Almería con fecha 28 de enero de 1998, publicándose en el Boletín Provincial de fecha 5 de marzo de 1998. Dicho documento establecía como área de actuación especial el área PE-PP correspondiente al ámbito del sistema general portuario del Puerto Pesquero de Carboneras, con el objeto de ordenar los posibles usos que pudieran desarrollarse dentro del recinto y concretar su posible ubicación, admitiendo usos industriales, complementarios y compatibles, así como los usos de restaurante, cafetería, bar y deportivo como actividades conectoras del núcleo de Carboneras con el puerto.

Para el desarrollo del área de actuación especial se establecía la redacción de un Plan Especial, localizando las actividades que pudieran establecerse en el puerto teniendo en cuenta los condicionantes urbanos del núcleo residencial con el que colinda, siendo sometido dicho Plan a la aprobación inicial y provisional por parte del ayuntamiento de Carboneras, y la aprobación definitiva por parte de la Comisión Provincial de Urbanismo.

En pleno municipal de fecha 11 de agosto de 2009 se aprobó definitivamente la adaptación parcial a la ley 7/2002, de 17 de diciembre, de la Revisión de las Normas Subsidiarias de planeamiento municipal de Carboneras, publicándose en Boletín Provincial de fecha 3 de noviembre de 2009.

Dicho documento refleja como sistemas generales de carácter supramunicipal los puertos de interés general de *HOLCIM* y *ENDESA*, que gestiona la Autoridad Portuaria de Almería, y el puerto pesquero que gestiona la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

#### 4.6.- ORDENACIÓN TERRITORIAL

Mediante Decreto 26/2009, de 3 de febrero, se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense. El ámbito territorial del Plan comprende los términos municipales completos de: Carboneras, Cuevas del Almanzora, Garrucha, Huerca-Overa, Los Gallardos, Mojacar, Pulpí, Turre y Vera.

El Plan de Ordenación plantea en las proximidades del Puerto de Carboneras, un equipamiento supramunicipal de apoyo a la actividad turística. En su capítulo III, aborda la ordenación de los usos portuarios, estableciendo que la ordenación del sistema portuario se orientará a la consecución de los siguientes objetivos (artículo 43.3):

- Mejorar las relaciones entre los puertos y su entorno urbano, comarcal y regional mediante la mejora de las infraestructuras de comunicaciones y transportes y la ordenación física de los ámbitos de contacto entre instalaciones portuarias y áreas urbanas.
- Potenciar la oferta de amarres e instalaciones náuticas de uso deportivo y recreativo
- Potenciar la infraestructura comercial de uso múltiple
- Preservar el espacio costero con actuaciones que no afecten a la dinámica litoral, dando soluciones a las demandas y carencias, preferentemente mediante la ampliación y mejora de las instalaciones.

En lo que se refiere específicamente a Carboneras, el artículo 44.2 establece como directriz la ampliación de la capacidad del puerto pesquero de Carboneras, y su orientación hacia un uso mixto pesquero y recreativo-deportivo, mejorando sus servicios.

## 5.- USOS EN EL DOMINIO PORTUARIO

La reordenación del puerto de Carboneras se desarrolla a partir del recinto portuario actual, que se corresponde con el acta de adscripción de septiembre de 1988, no significando modificación del contorno exterior del puerto, como consecuencia de la adecuación del proyecto básico (Febrero 2016) sometido a consultas en abril de 2016, y de la posterior revisión y adecuación del proyecto básico (diciembre 2016), sometido igualmente a fase de consultas en febrero de 2017.

En el presente documento se propone una nueva delimitación de la zona de servicio portuario que incorpore únicamente aquellos espacios del dominio público marítimo-terrestre adscrito para función portuaria en los que está previsto se desarrollen efectivamente usos portuarios. De este modo, la playa apoyada en el contradique se considera que no debe formar parte de la zona de servicio portuario.

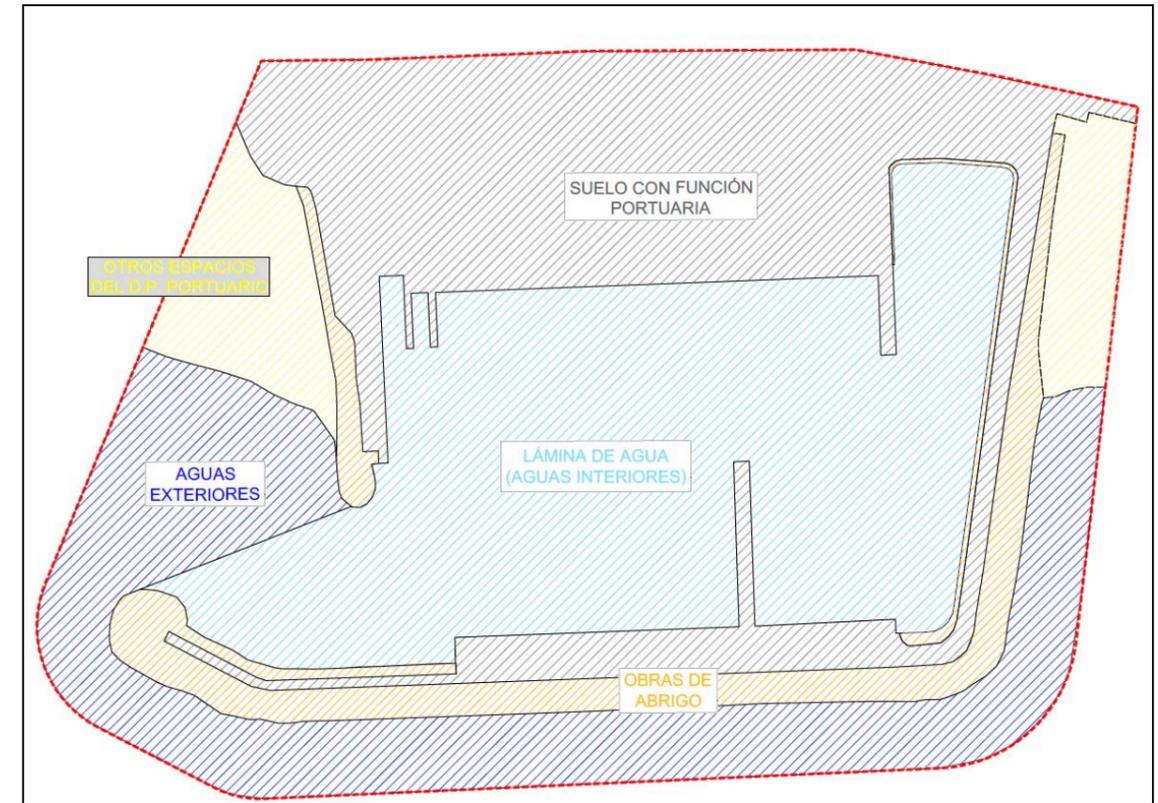
La implantación de la nueva dársena recreativa implica la excavación de una superficie en torno a los 6.230 m<sup>2</sup>, actualmente correspondientes al varadero, que pasan a constituir lámina de agua.

De este modo, a partir de la definición previa de las obras precisas para alcanzar la nueva configuración del recinto portuario realizada por el presente proyecto básico cabe estimar la siguiente caracterización del dominio portuario:

CONFIGURACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO		
TIPO	SUPERFICIE ESTIMADA (m <sup>2</sup> )	PORCENT. (%)
SUELO CON FUNCIÓN PORTUARIA (ZONAS CON USO Y VIARIO)	50.984	29%
OBRAS DE ABRIGO E INFRAESTRUCTURAS INTERIORES	15.043	9%
OTROS ESPACIOS DEL DOMINIO PORTUARIO (PARQUE Y PLAYA)	12.794	7%
LÁMINA DE AGUA	61.012	35%
AGUAS EXTERIORES	35.631	20%
<b>TOTAL DOMINIO PORTUARIO</b>	<b>175.464</b>	<b>100,0%</b>

Lo anterior, en base a la zonificación general que se muestra en la siguiente ilustración, donde se han delimitado las 5 zonas señaladas en la tabla:

Ilustración 8: Configuración en planta y delimitación del Dominio Público Portuario.



De acuerdo con el artículo 16 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los puertos de Andalucía, los usos admitidos en el dominio portuario de Carboneras serán los siguientes:

- USOS TERRESTRES.
  - Uso Pesquero.
  - Uso Náutico-Recreativo.
  - Uso Auxiliar.
  - Uso No Portuario Compatible.
- USOS EN LA LÁMINA DE AGUA.
  - Línea de Atraque Pesquera.
  - Lámina de Agua de Uso Recreativo.
  - Línea de Atraque para Suministro de Combustible.

Atendiendo a las necesidades de integración entre el puerto y la ciudad se ha asignado igualmente la función de espacios de articulación y accesos a una banda exterior de anchura mínima 5 m del dominio portuario que permita la ampliación efectiva de la sección del viario urbano propiciando la implantación de usos de perfil urbano en la parcela destinada a usos compatibles, así como una mejor resolución de las conexiones no motorizadas entre el puerto y la trama urbana adyacente. Del mismo modo, se ha incorporado a este área funcional portuaria la nueva pasarela precisa para dotar de acceso peatonal al extremo de levante del muelle del contradique destinada a actividades turísticas y recreativas, así como los espacios ajardinados situados en el extremo sur del recinto portuario, en el arranque del contradique, de los que está previsto para dicha pasarela.

Al resto del viario rodado de carácter estructurante que discurre por el interior del recinto portuario permitiendo la conexión entre las distintas áreas funcionales no se le asigna un uso concreto específico, resultando preciso para garantizar el acceso a cada una de ellas.

En los siguientes apartados se entra a comentar cada uno de ellos.

## 5.1.- USOS TERRESTRES

### 5.1.1 *Uso Pesquero.*

Se corresponde con las actividades propias del sector pesquero profesional extractivo y acuícola que permitan la adecuada realización de todas las tareas que requiere la explotación pesquera posibilitando que los productos de la pesca lleguen hasta los mercados organizados en condiciones eficientes y con el adecuado control sanitario.

Por tanto, en la zona pesquera se podrán ubicar las distintas edificaciones destinadas a la función pesquera, incluyendo las de administración y servicios, así como los elementos precisos para el tránsito rodado y el movimiento de pertrechos, aprovisionamiento de la flota (incluyendo en su caso suministro directamente desde camión de combustible) y transporte de productos de la pesca, y las explanadas precisas para el desarrollo de operaciones relacionadas con la actividad pesquera extractiva y acuícola y, específicamente, el tendido de redes. Entre las edificaciones propias de la actividad pesquera cabe señalar la lonja o edificio de comercialización de productos de la pesca, fábrica de hielo, cuartos de armadores, así como edificios que puedan albergar industrias y actividades de

transformación de la pesca y las instalaciones de recogida y tratamiento de los residuos generados por la actividad de la flota pesquera.

Del mismo modo, podrán alojarse edificaciones o instalaciones que complementen la actividad pesquera, constituyendo soporte de actividades de carácter pesquero-turístico, cuando quede debidamente justificada su implantación en el recinto pesquero. Se admitirán de este modo actividades de restauración, venta de efectos navales, y prestación de servicios náuticos cuyas intensidades de uso no interfieran en la operatividad de la flota pesquera.

Con el objeto de garantizar el acceso y maniobra de los vehículos que puedan suministrar combustible directamente a las embarcaciones atracadas, deberá quedar libre de ocupación una franja de 5 m de explanada asociada a la línea de atraque destinada a estancia de la flota.

Atendiendo a la configuración del puerto de Carboneras se han diferenciado zonas a las que se asignan específicamente ciertas funciones pesqueras, con carácter restrictivo respecto a los usos y actividades globalmente permitidos en los espacios a los que se asigna el uso pesquero genérico. Estas funciones específicas su corresponden con los usos pesqueros de comercialización, y explanadas pesqueras.

#### A) *Uso Pesquero. Comercialización.-*

Se trata de la zona reservada a las edificaciones e instalaciones precisas para la comercialización de los productos de la pesca, así como su transformación, y los equipamientos esenciales para garantizar la operatividad de la flota, así como las instalaciones de recogida y tratamiento de los residuos generados por la actividad pesquera. En esta zona únicamente podrá admitirse la implantación de actividades complementarias, de carácter pesquero-turístico, en aquellos elementos correspondientes a edificaciones o instalaciones que hayan dejado de resultar operativos para la actividad pesquera.

El recinto donde se desarrollan las actividades de comercialización y transformación de la pesca estará dotado de cerramiento y control de accesos limitándose el tránsito a los vehículos y peatones directamente relacionados con la actividad pesquera extractiva y de transformación, y las operaciones asociadas a éstas. No obstante, podrá permitirse el acceso de personas ajenas a las actividades productivas debidamente autorizadas que participen en acciones divulgativas o de perfil

pesquero-turístico facilitándose, en ese caso, los recorridos por muelles, explanadas, centro de comercialización de la pesca y otras zonas del puerto en condiciones compatibles con las exigencias de seguridad y eficiencia en las operaciones portuarias.

La zona de comercialización pesquera se corresponde con el tramo central del muelle de ribera, donde se dispone la actual lonja.

B) Uso Pesquero. Explanadas.-

Se trata de las explanadas asociadas a la línea de atraque para la flota pesquera que se destinan al acopio y reparación de redes, no contemplándose la construcción de nuevas edificaciones. Atendiendo a la escasa disponibilidad de superficie de explanada en la plataforma pesquera, resulta de la máxima importancia alcanzar el mejor aprovechamiento de los espacios útiles por lo que deberán respetarse los recintos habilitados para el tendido de redes y acopio de pertrechos y artes con el objeto de no interferir en el resto de operaciones portuarias. No se permitirá la utilización de las explanadas para realizar el mantenimiento ni reparación de embarcaciones de ningún tipo, ni para la estancia en seco de embarcaciones en época de invernada.

Las zonas de explanadas pesqueras se corresponden con el tramo sur del muelle de ribera, y el tramo del muelle adosado al dique de abrigo destinado a función pesquera.

C) Uso Pesquero. Almacenes de pertrechos.-

Se trata de los almacenes para pertrechos integrados en la estructura del dique de abrigo, que se destinan a cuartos de armadores en el frente correspondiente a la segunda alineación del dique. Complementariamente, podrá admitirse la implantación de servicios y equipamientos a tripulaciones pesqueras profesionales en estos almacenes.

Por lo que se refiere al resto de espacios a los que se asigna el uso pesquero sin restricciones específicas, cabe identificar la parcela situada en el acceso norte, destinada en la actualidad a oficina del puerto, y la zona asociada al tramo norte del muelle de ribera, donde se disponen en la actualidad los cuartos de armadores.

5.1.2 Uso Náutico-recreativo

Se corresponde con las actividades propias de la flota y tripulaciones recreativas y los servicios y equipamientos por éstas requeridos.

Por tanto, en la zona náutico-recreativa podrán implantarse los elementos destinados a oficinas, incluyendo servicios de atención al público, y los servicios de acogida a tripulaciones recreativas incluyendo aseos, lavandería y aprovisionamientos básicos, preferentemente en instalaciones desmontables. Podrán igualmente habilitarse espacios para la atención a usuarios de actividades de carácter mercantil relacionadas con el ocio, esparcimiento, restauración y divulgación cultural y ambiental desarrolladas en el puerto, así como transporte marítimo de pasajeros, pero siempre de modo complementario al uso principal de carácter náutico-recreativo, así como las zonas de estacionamiento de los vehículos directamente relacionados con la función náutico-recreativa.

Se contempla la readecuación del edificio situado en el extremo norte del puerto para alojar los nuevos usos demandados por las tripulaciones y usuarios recreativos, y, de modo complementario, el resto de actividades mercantiles admitidas en el uso náutico-recreativo.

Los almacenes para pertrechos integrados en la estructura del dique de abrigo correspondientes a la primera alineación del dique se destinarán a pañoles, al servicio de usuarios náutico-recreativos, así como a la implantación de servicios básicos a las tripulaciones, y, complementariamente, actividades de restauración, venta de efectos navales, y prestación de servicios náuticos cuyas intensidades de uso puedan resultar compatibles con las limitaciones de los módulos disponibles integrados en la estructura de la obra de abrigo.

Atendiendo a la configuración del puerto de Carboneras se ha diferenciado una zona a la que se asignan específicamente ciertos usos náutico-recreativos, con carácter restrictivo respecto a los usos y actividades globalmente permitidos en los espacios a los que se asigna el uso náutico-recreativo. Estas funciones específicas se corresponden con las actividades turísticas.

- Uso Náutico-Recreativo.- Actividades Turísticas.-

Los usos permitidos en esta zona se corresponden con la operación de embarcaciones destinadas al tráfico de pasajeros, excursiones turísticas, y actividades recreativas encaminadas al

conocimiento del medio marino, con especial atención a la promoción de la diversidad y valores paisajísticos del entorno del Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar.

El acceso de usuarios a esta zona se realizará mediante una nueva pasarela peatonal que discurra desde la zona ajardinada situada en el extremo de poniente del recinto portuario hasta el muelle del contradique, atravesando las obras de abrigo del contradique, ya que el tránsito de personas no autorizadas a través de las explanadas destinadas a usos auxiliares resulta incompatible con los requerimientos de seguridad y operatividad propios del área técnica. De este modo, únicamente se permitirá el acceso rodado a la zona de actividades turísticas a aquellos vehículos debidamente autorizados que deberán atravesar la explanada de la zona de usos auxiliares. Por tanto, la accesibilidad de esta zona se confía a la banda de espacios de articulación y accesos.

En la línea de atraque asociada al uso náutico-recreativo en el contradique podrá permitirse igualmente la operación de embarcaciones destinadas a servicios públicos como salvamento y vigilancia.

### 5.1.3 Uso Auxiliar.

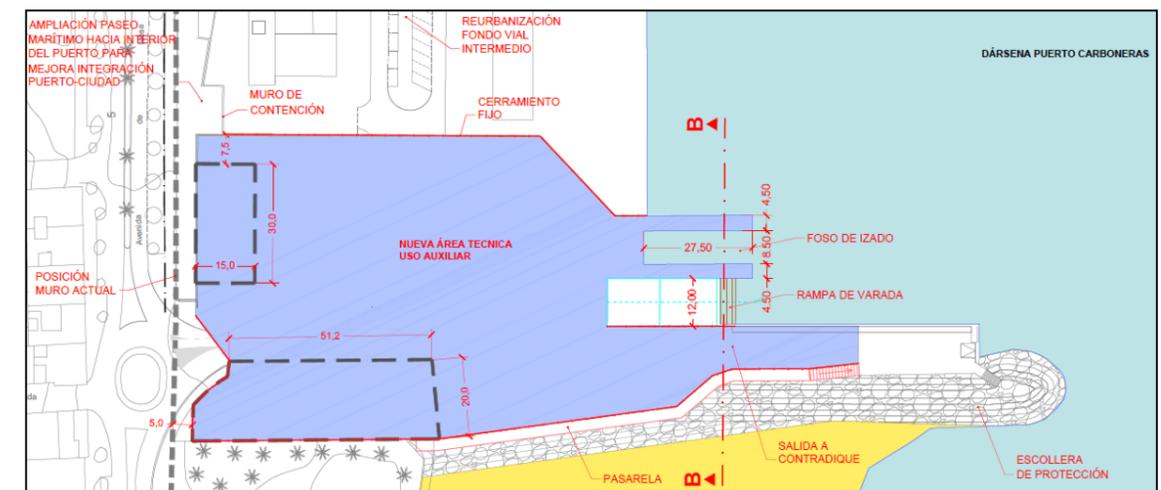
Se corresponde con las actividades complementarias y auxiliares de la función pesquera y náutico-recreativa, asociadas a la estancia, mantenimiento y reparación de embarcaciones en el área técnica, y las actividades logísticas relacionadas con la flota pesquera y recreativa, así como otras actividades comerciales cuya localización en el recinto portuario encuentra justificación en los servicios que se prestan a las personas usuarias del puerto.

Los usos permitidos en esta zona son aquellos directamente relacionados con la estancia en seco, reparación, mantenimiento y construcción de embarcaciones, comprendiendo la instalación de los medios necesarios para el izado y botadura de embarcaciones (rampas, rampas armadas, *travel-lift*, grúa, etc.), así como la implantación de naves, talleres náuticos, edificaciones para almacenamiento en seco de embarcaciones, instalaciones para recogida de residuos, y zona de mantenimiento, reparación y carenado de embarcaciones, admitiéndose igualmente la implantación de las edificaciones precisas para la venta y exposición de efectos navales y embarcaciones, prestación de servicios náuticos y actividades turísticas, y actividades logísticas.

Las explanadas asociadas a la rampa se reservan para la estancia en seco, reparación y mantenimiento de embarcaciones de pequeño y mediano porte, contemplándose únicamente la instalación de los medios necesarios para la botadura y puesta en seco de embarcaciones mediante rampa, así como en su caso, los elementos destinados a almacenamiento de pertrechos, pañoles, aulas de formación, y servicios náuticos, así como instalaciones de entidades deportivas de carácter náutico, servicios higiénicos y equipamiento básico para recogida de residuos. Dichos elementos serán de carácter desmontable, y su disposición y tipología perseguirá minimizar el impacto visual atendiendo a su ubicación próxima al extremo de la playa.

Las edificaciones precisas para el desarrollo de las operaciones propias del área técnica se alojarán en la zona dispuesta en el extremo sur del recinto, con un fondo máximo de edificación de 20 m, según se indica en los esquemas adjuntos, contemplándose una edificabilidad máxima de 1.500 m<sup>2</sup> de techo, y una altura máxima de 10 m, en un máximo de dos plantas.

**Ilustración 9:** Esquema de las Áreas de Movimiento de la Edificación en la Nueva Área Técnica (zona con “Uso Auxiliar”).



El resto de actividades con encaje en la zona de uso auxiliar, tales como venta y exposición de efectos navales y embarcaciones, prestación de servicios náuticos y actividades turísticas, y otras actividades logísticas, podrán ser alojadas en las edificaciones a disponer al norte del acceso a la zona de uso auxiliar, en el frente de contacto con la Avda. del Faro de Mesa Roldán, según se recoge en los esquemas adjuntos. Se plantea un fondo máximo de edificación de 15 m para una edificabilidad de hasta 450 m<sup>2</sup> de techo en un máximo de dos plantas. Esta ubicación permite el acceso directo desde el

viario urbano a las edificaciones situadas en la zona de usos auxiliares, propiciando la integración puerto-ciudad.

Atendiendo a la configuración del puerto de Carboneras se ha diferenciado una zona a la que se asignan específicamente ciertos auxiliares, con carácter restrictivo respecto a los usos y actividades globalmente permitidos en los espacios a los que se asigna el auxiliar. Estas funciones específicas se corresponden con el suministro de combustible a embarcaciones pesqueras y recreativas.

- **Uso Auxiliar.-Suministro de combustible.-**

Los usos permitidos en esta zona se corresponden con las operaciones de suministro de combustible a embarcaciones pesqueras y recreativas.

Se permite la implantación de las infraestructuras y equipos necesarios para la prestación del servicio de suministro de combustible a embarcaciones pesqueras y recreativas, en adecuadas condiciones de seguridad, control, y operatividad.

#### 5.1.4 Uso no portuario compatible.

Se corresponde con los usos compatibles con los portuarios admitidos en el artículo 16.2 de la ley 21/2007, de régimen jurídico y económico de los puertos de Andalucía, identificados con actividades culturales, deportivas, educativas, recreativas y otras actividades comerciales no portuarias que favorezcan el equilibrio económico y social de los puertos, y que deberán ajustarse al planeamiento urbanístico.

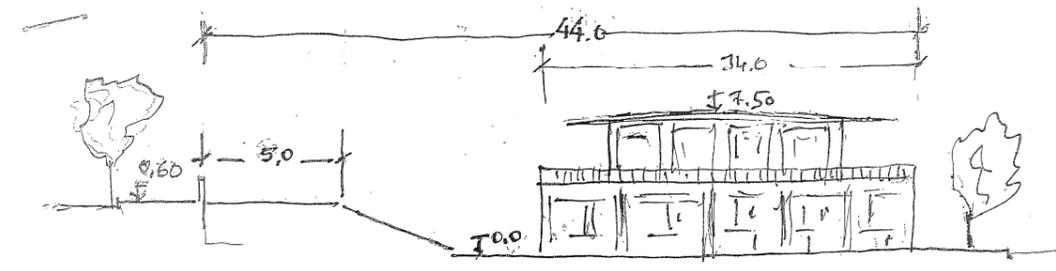
Se diferencian dos áreas destinadas a usos compatibles, situándose la primera adyacente a la zona de usos auxiliares con una extensión aproximada de 1.760 m<sup>2</sup> y albergando en la actualidad instalaciones asociadas a la protección ambiental, mientras que la segunda se corresponde con la parcela situada al sur de la oficina pesquera, destinada en la actualidad a aparcamiento de vehículos, pero susceptible de acoger otros usos de perfil urbano que propicien una adecuada integración puerto-ciudad aprovechando la ampliación de la sección efectiva del viario urbano consecuencia de la nueva ordenación adoptada, así como, en su caso, la diferencia de cota entre la explanada portuaria y el viario urbano que propicia la disposición de plataformas elevadas que se constituyan en mirador del frente marítimo.

La implantación de usos no portuarios compatibles en la parcela situada al sur de la oficina del puerto, y colindante con la Avda. del Faro de Mesa Roldan en su parte central deberá observar las siguientes condiciones:

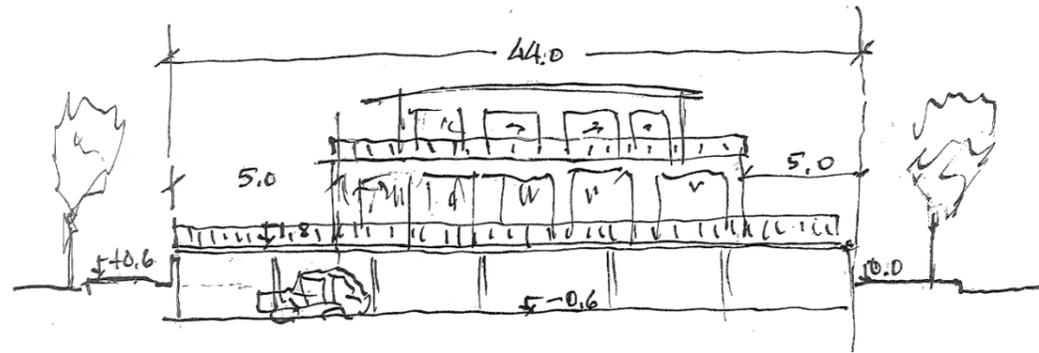
- 1.- Facilitar la accesibilidad desde la carretera de Mesa Roldan y evitar el apantallamiento del dominio público.
- 2.- Limitar la edificación a una altura equivalente a PB + 1
- 3.- Mantener en la explanada actual de aparcamientos 125 plazas como mínimo.

Estas condiciones pueden cumplirse utilizando para la edificación el suelo de la explanada portuaria o la rasante de un nuevo forjado a situar por encima de la cota de la acera de la Avda. del Faro Mesa Roldán, de acuerdo con las limitaciones del planeamiento urbanístico y sin que compute como techo la superficie situada bajo dicha rasante.

Considerando que la primera condición de evitar el apantallamiento se concrete en la limitación la longitud de fachada edificada a la mitad de la del lindero sobre la Avda. del Faro de Mesa Roldán, se obtendría para el primer supuesto de edificación a la cota de la explanada portuaria, admitiendo que la superficie de techo en planta 1 es el 50% de la de la planta baja, del orden de 2.200 m<sup>2</sup> de techo, de acuerdo con el esquema adjunto.



Mientras que en el supuesto de edificación sobre la cota de la vía urbana, que permite alojar plazas de aparcamiento bajo rasante, podrían rondarse los 3.300 m<sup>2</sup> de techo, limitando igualmente la ocupación en la planta 1 al 50% de la baja, según se indica en el esquema adjunto



Esta diferencia en las edificabilidades alcanzadas es consecuencia de que la limitación de disponer de 125 plazas de aparcamiento en la explanada actual resulta más restrictiva que la ocupación del 50% del frente de la parcela sobre la Avda. del Faro Mesa Roldán, en el supuesto de optar por situar la edificación en la explanada portuaria existente.

La parcela situada al sur de la oficina del puerto a la que se asigna el uso no portuario compatible presenta una superficie en torno a los 5.270 m<sup>2</sup>, quedando limitada al norte por el recinto de la oficina del puerto, y al sur por el actual viario que estructura el acceso al aparcamiento en superficie, mientras que por levante queda definida por el viario interno portuario y por poniente por la banda de espacios de articulación y accesos que con ancho mínimo de 5 m se destinan a propiciar la integración entre el puerto y la ciudad. En consecuencia, en el supuesto de disposición de la edificación sobre un nuevo forjado por encima de la cota del viario urbano, algunos de los elementos asociados a la edificación precisos para resolver las necesidades de accesibilidad e integración de la nueva plataforma generada sobre la explanada portuaria, así como sus requerimientos de plazas de aparcamiento, podrían pasar a situarse sobre la banda de espacios de articulación y accesos, de tal modo que la parcela objeto de intervención incrementaría su superficie hasta unos 5.950 m<sup>2</sup> correspondientes a dos áreas funcionales diferentes.

Se permitirá la implantación de zonas de terrazas o veladores, resueltas mediante elementos de carácter ligero y desmontable que se integren en la ribera portuaria sin interferir en la percepción del paisaje ni obstaculizar los espacios de tránsito y estancia.

## 5.2.- USOS EN LA LÁMINA DE AGUA

### 5.2.1 Línea de atraque pesquera.-

El frente operativo de las zonas a las que se asigna el uso pesquero se corresponde con línea de atraque para la flota pesquera profesional destinada a la estancia y aprovisionamiento (incluyendo en su caso combustible) de las embarcaciones pesqueras profesionales y las auxiliares de la actividad acuícola, correspondiente a los muelles de ribera y adosado al contradique, y a los nuevos pantalanes perpendiculares a éstos propuestos en el presente proyecto básico de reordenación, constituyendo el pantalán dispuesto a partir del muelle adosado al dique un elemento estructurante de uso común por embarcaciones y usuarios pesqueros y recreativos.

### 5.2.2 Lámina de agua de uso recreativo

Se contempla una dársena de uso específicamente recreativo estructurada mediante pantalanes para atraque de embarcaciones de recreo en puestos fijos, así como la disposición de línea de atraque de espera.

Con el objeto de garantizar las adecuadas condiciones de comodidad y seguridad, así como alcanzar un aprovechamiento óptimo de la lámina de agua abrigada, el sistema de elementos correspondiente a la configuración final de la dársena recreativa deberá cumplir los siguientes requisitos:

- El recorrido máximo sobre estructuras flotantes quedará limitado a 250 m
- El ancho mínimo de los pantalanes será de 2,5 m, hasta un máximo de 100 m de longitud, debiendo los elementos flotantes de longitud superior a los 100 m adoptar un ancho mínimo de 3,0 m. La sección del pantalán será constante en toda su longitud.
- Las pasarelas de acceso a los elementos flotantes de longitud superior a 15 m deberán disponer de un ancho mínimo de 1,75 m.
- La embarcación tipo de tamaño mínimo a alojar en puestos de atraque fijos será de eslora superior a 5 m.
- Deberá habilitarse algún punto de embarque accesible a las personas con movilidad reducida.

### 5.2.3 Línea de atraque para suministro de combustible

Se dispone en el extremo sur de la línea de atraque adosada al dique de abrigo, prestando servicio a embarcaciones pesqueras y recreativas.

**ANEJO I:**

**ACTA DE ADSCRIPCIÓN DE TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO, DE 28 DE SEPTIEMBRE DE 1988.**

JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Obras Públicas y Transportes

Dirección General de Transportes

RESOLUCION DE 28 de Septiembre de 1988 SOBRE RATIFICACION DEL ACTA DE ADSCRIPCION DE TERRENOS DE DOMINIO PUBLICO A LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA PARA LA CONSTRUCCION DE UN PUERTO PESQUERO EN CARBONERAS

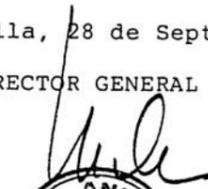
Visto el informe favorable del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo sobre la construcción de un puerto pesquero en Carboneras comunicado en fecha 31 de Mayo de 1988, y redactado en fecha 26 de Septiembre de 1988 el Acta de Adscripción de Terrenos de Dominio Público a la Comunidad Autónoma Andaluza para la construcción del referido puerto, suscrito entre el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y la Junta de Andalucía, conforme a todo ello con el artículo 49 de la Ley de Costas Ley 22/1988, esta Dirección General

H A R E S U E L T O

Ratificar el Acta de fecha 26 de Septiembre de 1988 que determina la adscripción de terrenos de Dominio Público a la Comunidad Autónoma Andaluza, necesario para la construcción del Puerto Pesquero de Carboneras.

Sevilla, 28 de Septiembre de 1988

EL DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTES

Fdo.:   
Mariano Marín



ACTA DE ADSCRIPCION DE TERRENOS DE DOMINIO PUBLICO A LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA PARA LA CONSTRUCCION DE UN PUERTO PESQUERO EN CARBONERAS (ALMERIA).

Reunidos en Carboneras el día veintiséis de Septiembre de mil novecientos ochenta y ocho, de una parte y en representación del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Dirección General de Puertos y Costas, D. Miguel Angel Castillo Mesa, Jefe del Servicio de Costas de Almería, y de otra parte representando a la Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, D. Carlos Pérez Quintero, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos de la Delegación Provincial de la citada Consejería en Almería, para dar cumplimiento al punto segundo de la resolución de la Dirección General de Puertos y Costas, dictada por Delegación del Exmo. Sr. Ministro, de fecha 17 de Mayo de 1988, y en lo referente a la adscripción de terrenos de dominio público para la construcción del proyecto de un puerto pesquero en Carboneras (Almería) y que dice textualmente "La aprobación por la Junta de Andalucía del proyecto o proyectos de desarrollo de las obras a realizar por la construcción del puerto implicará la adscripción a la Junta de Andalucía de la zona de terrenos de dominio público que resulten afectados. A estos efectos deberá levantarse Acta y Plano suscritos por

los representantes de ambas Administraciones en los que se defina la zona de servicio.

Al reconocimiento de las obras deberá ser convocado un representante del Servicio de Costas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo en Almería, que deberá suscribir el Acta que se levante bien de conformidad, o en su caso, con reparos."

En los planos adjuntos se definen los límites de los terrenos de dominio público que se adscriben a la Comunidad Autónoma para la construcción del citado puerto pesquero, siendo estos coincidentes con la zona de servicio del citado puerto pesquero, dichos límites quedan definidos por los puntos Z.1, Z.2, Z.3, Z.4 y Z.5 definidos a su vez del siguiente modo:

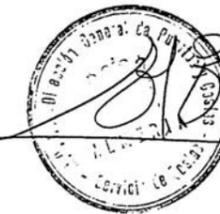
- Z.1 - Mojón Z.M.T. nº 27-6
- Z.2 - Mojón Z.M.T. nº 27-7
- Z.3 - Mojón Z.M.T. nº 27-8
- Z.4 - Punto de tangencia entre la línea trazada a veinte metros del pie de talud y la recta con origen en Z-3.
- Z.5 - Punto de intersección entre la línea trazada a veinte metros de pie de talud y la perpendicular al espaldón en el punto de cambio de altura del mismo.

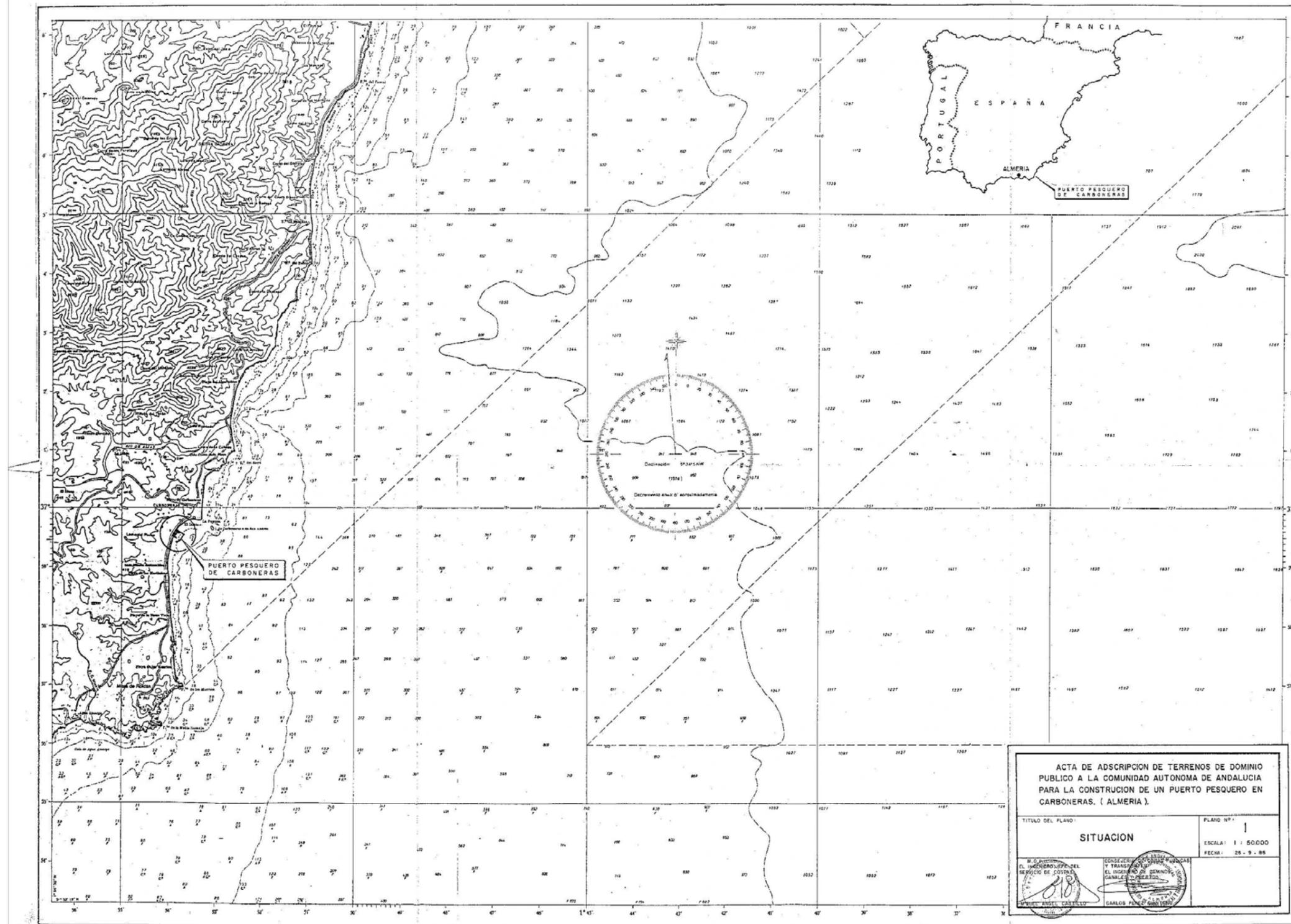
Todos los tramos son alineaciones rectas, salvo el Z.4 Z.5 que es una paralela a la línea pie de talud trazada a veinte metros hacia el exterior del dique.

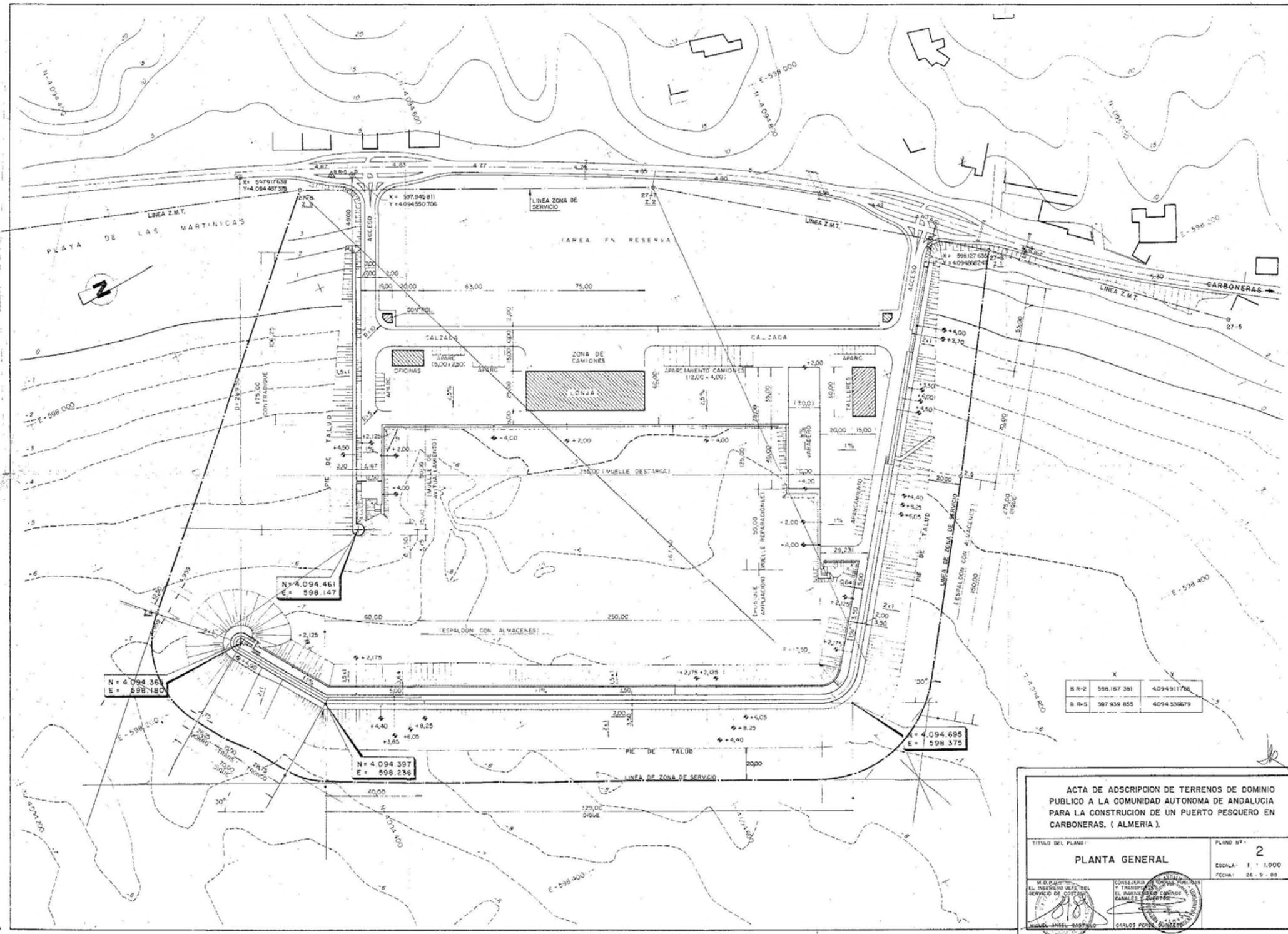
Los mojones de Z.M.T. citados anteriormente pertenecen al deslinde de Zona Marítimo-Terrestre denominado "deslinde entre la propiedad de los hermanos Fuentes y la rambla de Contravieso" aprobado por O.M. de 30 de Marzo de 1966.

Las zonas de playa exteriores a los diques incluidas dentro de los límites del terreno adscrito para la construcción del puerto solo podrán utilizarse para realizar las reparaciones que sean necesarias de los diques del puerto, pero nunca para ubicar en ellos instalaciones, concesiones o autorizaciones.

Para su constancia y en cumplimiento de lo dispuesto, se levanta el presente Acta y planos por cuadruplicado ejemplar, en el lugar y fecha indicado al principio de la misma.

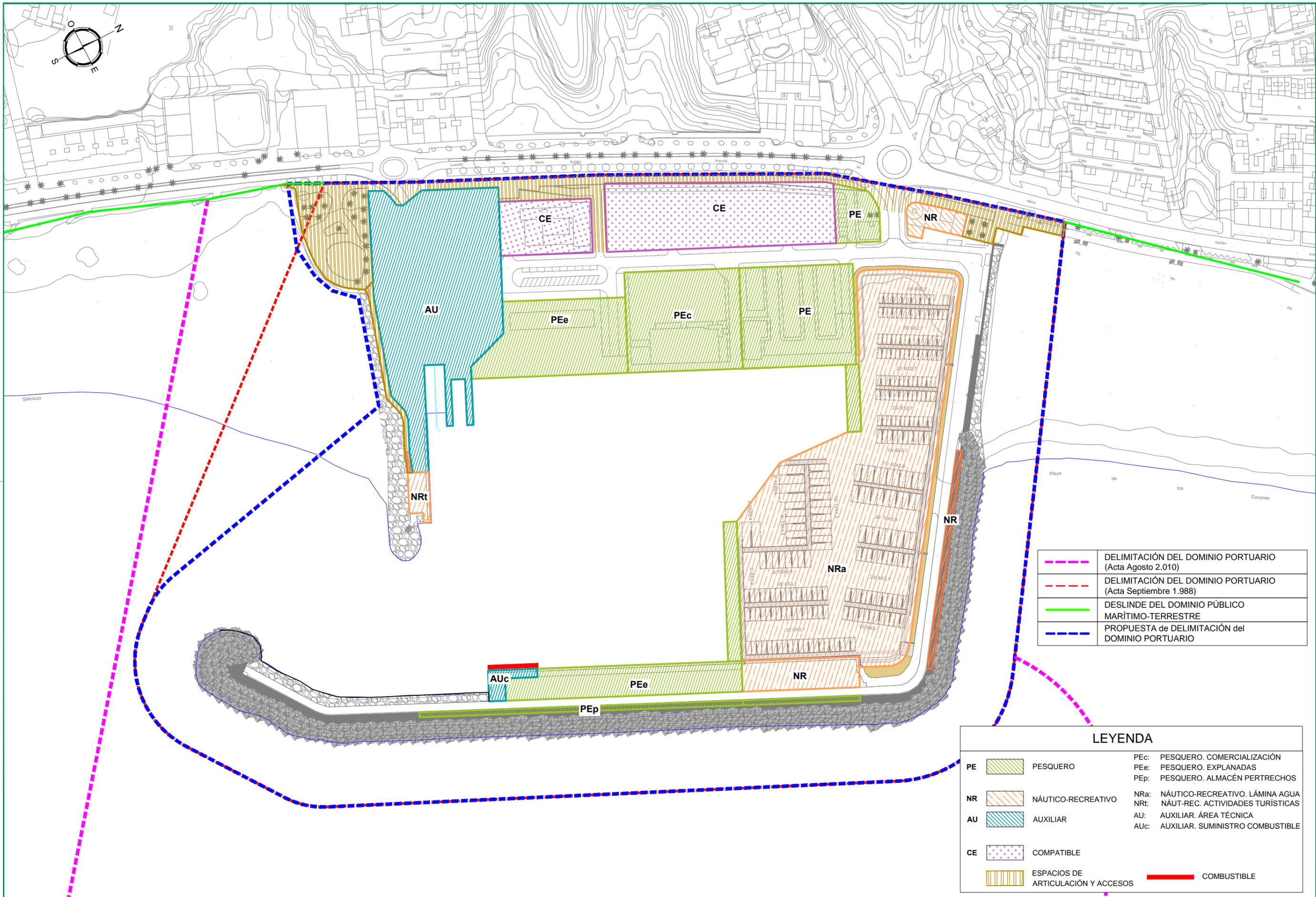






**ANEJO II:**

**PLANO DE ORDENACIÓN FUNCIONAL DEL PUERTO DE CARBONERAS.**



	DELIMITACIÓN DEL DOMINIO PORTUARIO (Acta Agosto 2.010)
	DELIMITACIÓN DEL DOMINIO PORTUARIO (Acta Septiembre 1.988)
	DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE
	PROPUESTA de DELIMITACIÓN del DOMINIO PORTUARIO

LEYENDA	
	PE PESQUERO
	NR NÁUTICO-RECREATIVO
	AU AUXILIAR
	CE COMPATIBLE
	ESPACIOS DE ARTICULACIÓN Y ACCESOS
	COMBUSTIBLE
	PEc: PESQUERO. COMERCIALIZACIÓN
	PEe: PESQUERO. EXPLANADAS
	PEp: PESQUERO. ALMACÉN PERTRECHOS
	NRa: NÁUTICO-RECREATIVO. LÁMINA AGUA
	NRt: NÁUT-REC. ACTIVIDADES TURÍSTICAS
	AU: AUXILIAR. ÁREA TÉCNICA
	AUc: AUXILIAR. SUMINISTRO COMBUSTIBLE



## **ANEJO Nº 8: RESUMEN DEL PROCESO INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL.**

**ANEJO RESUMEN DEL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL.**

**ÍNDICE.**

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>2.- PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (FEBRERO 2016). .....</b>	<b>2</b>
2.1.- INFORMACIÓN PÚBLICA .....	2
2.2.- INFORMES OFICIALES .....	6
<b>3.- DOCUMENTO DE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016).....</b>	<b>7</b>
3.1.- INFORMACIÓN PÚBLICA. ....	7
3.2.- INFORMES OFICIALES .....	11
<b>4.- RESUMEN Y CONCLUSIONES DEL PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL DE LA REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016) .....</b>	<b>11</b>

**ANEXO I: RESUMEN ESCRITOS INFORMACIÓN OFICIAL CON DISTINTAS ADMINISTRACIONES** (en la tramitación de la versión de dic-16).

**ANEXO II: RESUMEN ESCRITOS Y ALEGACIONES RECIBIDOS DURANTE EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA** (en la tramitación de la versión de dic-16).

## 1.- INTRODUCCIÓN.

El presente Anejo contiene un resumen y descripción del proceso de información pública y oficial al que ha sido sometido el *Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras* en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 21/2007 de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

El documento inicial del *Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras* (febrero 2016) fue sometido a información pública y oficial en abril de 2016, recibiendo distintas observaciones a su contenido que justificaron la elaboración del documento de Revisión y Adaptación (diciembre 2016). Dicho documento Revisado (versión diciembre 2016) fue igualmente sometido al procedimiento de información pública y oficial en febrero de 2017. Como consecuencia de esta segunda fase de informes, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía ha considerado necesario introducir una serie de modificaciones adicionales en la propuesta de reordenación del puerto que se recogen en esta nueva versión del documento de Revisión y Adaptación (septiembre 2017).

## 2.- PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (FEBRERO 2016).

Dividimos este capítulo en dos apartados donde se resumen los procesos relativos a la Información Pública e Informes Oficiales.

### 2.1.- INFORMACIÓN PÚBLICA

En BOJA nº 66, de 8 de abril de 2016, se publica anuncio de 5 de abril de 2016, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Información Pública del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), habiéndose recibido las siguientes alegaciones, según consta en los correspondientes certificados del Registro de los Servicios Centrales de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía y el Registro del Puerto de Carboneras (Almería):

- Club Náutico Isla de San Andrés 25/05/2016 (Nº Reg. 5337-Svq)
- Pescadores de Carboneras, SCA 27/05/2016 (Nº Reg. 5383-Svq) – 24/05/2016 (Nº Reg. 029/16-Pto. Carboneras)
- Cofradía Pescadores Carboneras 23/05/2016 (Nº Reg. 5212-Svq) – 17/05/2016 (nº Reg. 027/16-Pto. Carboneras)
- PSOE Carboneras 24/05/2016 (Nº Reg. 5312-Svq) – 20/05/2016 (Nº Reg. 379-14985- Al Delg. Gº)
- Embarcaciones amarradas a escollera (agrupa 25 reclamaciones) - 5/05/2016 (Nº Reg. 4688-Svq.)
- Club Náutico de Pesca Deportiva La Gaviota 10/05/2016 (Nº Reg. 4704-Svq.)
- Club Deportivo de Pescadores Jubilados de Carboneras 10/05/2016 (n.º Reg 4706 SVQ]
- Vecinos de Carboneras 1/06/2016 (Nº Reg. 5325-Svq.) - 23/05/2016 (Nº Reg. 379-15190- Al Delg. Gº)
- PSOE Carboneras 1/06/2016 (Nº Reg. 5524-Svq.) - 23/05/2016 (Nº Reg. 379-15189- Al Delg. Gº)
- ECOFRIEND, SL 1/06/2016 (Nº Reg. 5513-Svq)
- ECOFRIEND, SL 3/06/2016 (Nº Reg. 5638-Svq) - 31/05/2016 (nº Reg. 348/16-Pto. Garrucha)

A continuación se resume lo contenido en cada una de ellas:

✓ **Club Náutico Isla de San Andrés 25/05/2016 (Nº Reg. 5337-SVQ)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Alegaciones del sector pesquero.*- Se pone de manifiesto el conocimiento de las alegaciones que el sector pesquero tiene previsto presentar al proyecto básico, ante lo cual se indica que todas las partes deberán remitirse al acuerdo suscrito el 28/04/2014, exponiendo que así como CARBOPESCA reafirma su compromiso con la ordenación adoptada, planteando únicamente algunas matizaciones, la Cofradía de Pescadores ha decidido introducir en la idea original aceptada por todos modificaciones de gran relevancia incompatibles con la reordenación consensuada. Se indica que se están valorando las sugerencias aportadas por el sector pesquero con objeto de compatibilizarlas con el desarrollo de la nueva dársena recreativa.
- 2.- *Comunicaciones con el sector pesquero.*- Se indica que se ha trasladado al sector pesquero, con carácter privado, la disponibilidad del Club Náutico para estudiar, en caso de resultar concesionarios, las variaciones propuestas pero siempre dentro de las líneas generales establecidas por el proyecto de reordenación y manteniendo el número y tipo de puestos de atraque recreativos que hagan posible acometer la inversión.
- 3.- *Apoyo al desarrollo del proyecto básico.*- Se pone de manifiesto el “apoyo total e incondicional” al desarrollo del proyecto, solicitando su continuidad por considerarse de absoluta necesidad para el desarrollo del sector náutico, adjuntándose distintos documentos de apoyo así como actas de las reuniones en las que se consensó la ordenación.

✓ **CARBOPESCA. Pescadores de Carboneras, SCA 24/05/2016 (nº reg. 5312)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Nuevo pantalán en el muelle adosado al dique.*- Se considera excesiva la longitud del nuevo pantalán, por afectar a la seguridad de la navegación interior, proponiéndose su reducción a 70 m.
- 2.- *Nuevo pantalán en el extremo noreste del muelle de ribera.*- Se considera insuficiente el ancho de 5 m con que ha sido diseñado este elemento, proponiéndose una anchura de 8 m para que puedan realizarse las actividades asociadas a las embarcaciones de artes menores.

- 3.- *Rampa, ordenación del varadero y suministro de combustible.*- No se considera adecuada la ubicación adoptada para la rampa de varada, atendiendo a los problemas periódicos de aterramiento que sufre la bocana del puerto. Se considera debe diferenciarse claramente una zona de varada destinada a pesqueros, situada en la zona norte, sobre la plataforma portuaria ya existente, y que además debe ampliarse incorporando la parcela existente al otro lado del viario, y otra zona para la flota recreativa que se correspondería con la nueva plataforma asociada a la rampa. Del mismo modo, se propone la construcción de una marina seca a ubicar en el extremo noroeste del recinto destinado a flota de recreo, con el objeto de incrementar la oferta de puestos de estancia para embarcaciones recreativas. Se cuestiona la operatividad del pantalán adosado al muelle del contradique destinado al suministro de combustible, así como la ubicación de los depósitos de gas-oil en la plataforma de varadero, planteándose localización alternativa en el contradique. Finalmente, se considera que la posición del foso de varada no resulta operativa al no disponerse de suficiente espacio para maniobra de las embarcaciones en sus rutas de aproximación.
- 4.- *Prolongación del muelle adosado al dique.*- Se considera necesario dotar de mayor línea de atraque a la flota pesquera.
- 5.- *Uso de la explanada actualmente destinada a aparcamiento.*- Se propone la implantación de actividades de ocio y servicios (bares, tiendas, parking, etc.) en la explanada actualmente destinada a aparcamiento.
- 6.- *Integración puerto-ciudad.*- Se considera debe aprovecharse la reordenación del puerto para una mejor integración de éste en el casco urbano mediante bulvar, prolongación del paseo marítimo u otras medidas urbanísticas.
- 7.- *Mejora de los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y electricidad.*- Se solicita la construcción de nueva línea de abastecimiento de agua, luz y saneamiento en el puerto por presentar éstas gran deterioro al no haberse realizado mantenimiento desde la construcción del puerto.
- 8.- *Concurso con mejoras y servicios.*- Se considera debe realizarse un concurso con mejoras y servicios sobre todo el proyecto.

9.- *Definición de amarres reservados a pescadores jubilados.*- Se demanda la definición de la zona y amarres que se reservarían a los pescadores jubilados con condiciones que se considera deben ser especiales.

10.- *Reunión de todos los agentes implicados.*- Se considera necesaria una reunión de todos los agentes implicados para impulsar el proyecto.

✓ **Cofradía Pescadores Carboneras 23/05/2016 (Nº Reg. 5212-Svq) – 17/05/2016 (nº Reg. 027/16-Pto. Carboneras)**

Se presentan las siguientes observaciones:

1.- *Maniobrabilidad en la dársena.*- Se considera que el pantalán que el proyecto básico propone disponer en perpendicular al muelle adosado al dique puede dificultar las maniobras de las embarcaciones por situarse enfrentado a la lonja y ocupar del orden de la mitad del ancho de la dársena.

2.- *Prolongación del muelle adosado al dique.*- Se considera necesario dotar de mayor línea de atraque a la flota pesquera.

3.- *Diseño alternativo de la nueva dársena recreativa evitando disponer un nuevo peine de pantalanes recreativos a partir del muelle adosado al dique.*- Se considera excesiva la superficie destinada a nueva dársena recreativa, que provocan un reparto desequilibrado de la lámina de agua disponiendo las embarcaciones recreativas de espacio más que abundante para atracar, mientras las pesqueras deben atracar en andanadas de 4 o 5. Se propone un aprovechamiento alternativo del espacio conformando la nueva dársena recreativa a partir del pantalán ya existente que se propone prolongar hasta los 90 m.

La propuesta implica ocho alegaciones concretas:

- No construir el pantalán de 83 m.
- Alargar el pantalán actual hasta 90 m
- Una vez ejecutada la excavación sobre el actual varadero comprobar la capacidad de nuevos puestos de atraque.
- Prolongación del muelle adosado al muelle hasta el límite permitido legalmente
- Ensanchar el pantalán que se dispone en el extremo noreste del muelle de ribera hasta

los 7-8 m.

- Correcta definición de la nueva zona de varada y suministro de combustible, evitando el pantalán flotante.
- Realización de concurso con mejoras y servicios, especialmente en la zona de parking.
- Reunión con los agentes implicados con objeto de definir definitivamente la dársena recreativa.

✓ **PSOE Carboneras 24/05/2016 (Nº Reg. 5312-Svq) – 20/05/2016 (Nº Reg. 379-14985- Al Delg. Gº)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Imposibilidad de compatibilizar la actividad pesquera y náutico-recreativa en el actual recinto portuario de modo que esta última resulte atractiva a inversores privados.*
- 2.- *Insuficiente respuesta a la demanda real del sector náutico-recreativo y falta de atractivo para inversores privados.*
- 3.- *El proyecto básico implica modificación del contorno exterior del puerto y reducción de la línea de atraque pesquera.*
- 4.- *Insuficiente capacidad náutico-recreativa para dar respuesta a la propia demanda local.*
- 5.- *Ordenación funcional sin justificación*
- 6.- *Ausencia de estudios sobre la maniobrabilidad en la dársena.*
- 7.- *Inadecuada ubicación de la nueva rampa*
- 8.- *Alteraciones ambientales en la playa por la nueva zona de embarcaciones ligeras.*
- 9.- *Generación de caos funcional por la ubicación de la nueva zona de embarcaciones ligeras.*
- 10.- *La nueva ubicación del varadero entra en conflicto con las zonas residenciales próximas.*
- 11.- *Proximidad de los depósitos de combustible a la zona residencial y comercial.*
- 12.- *Distancia entre la zona de suministro de combustible y los depósitos.*
- 13.- *No se contemplan alternativas de atraque para embarcaciones pesqueras y recreativas afectadas por las obras*

- 14.- *Cuantificación* errónea del volumen de materiales a dragar e inertes.
- 15.- *Inexactitud* en los vertederos
- 16.- *Exigencia* de un nuevo Estudio de Impacto Ambiental y de evaluación ambiental.
- 17.- *Incumplimiento* de los objetivos del Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense.
- ✓ **Vecinos de Carboneras 1/06/2016 (Nº Reg. 5325-Svq.) - 23/05/2016 (Nº Reg. 379-15190- Al Delg. Gº)**
- El contenido de la alegación es idéntico al presentado por la Agrupación Local del Partido Socialista Obrero Español en Carboneras (PSOE), viniendo respaldada por las firmas de 38 vecinos de Carboneras.
- ✓ **Colectivo de propietarios de embarcaciones amarradas a escollera (agrupa 25 reclamaciones) - 5/05/2016 (Nº Reg. 4688-Svq.)**
- 1.- Los propietarios de embarcaciones amarradas en la escollera del puerto de Carboneras indican pertenecer al colectivo de usuarios de base encuadrados en su mayoría en el Club Náutico de Pesca Deportiva La Gaviota y el Club Deportivo de Pescadores Jubilados de Carboneras, y que se consideran relegados en el desarrollo del proyecto, no habiendo ni tan siquiera sido informados de la presentación del proyecto, mientras que el Club Náutico de Carboneras “*da la sensación de ser el dueño del proyecto*” pasando ya a disponer de los futuros puestos de atraque.
- 2.- Se reclama un *tratamiento* similar al recibido con motivo de la licitación del anterior concurso de concesión de obra pública, cuando se les ofreció un derecho preferente de contratación de puesto de atraque de similares características al actual, y se pregunta sobre la situación en que quedarán las embarcaciones actualmente amarradas tanto en la escollera de poniente, no afectada directamente por la reordenación propuesta, como en aquellas zonas que pasan a conformar la nueva dársena recreativa. Del mismo modo, se reclama la implantación de servicios de agua y electricidad en las zonas de escollera donde atracan sus embarcaciones.

- ✓ **Club Náutico de Pesca Deportiva La Gaviota 10/05/2016 (Nº Reg. 4704-Svq.)**
- El contenido de la alegación es idéntico al del colectivo de propietarios de embarcaciones amarradas a escollera.
- ✓ **Club Deportivo de Pescadores Jubilados de Carboneras 10/05/2016 (n.º Reg 4706 SVQ)**
- El contenido de la alegación es idéntico al del colectivo de propietarios de embarcaciones amarradas a escollera, recogiendo, además, su disgusto por la última subida del 34% en las tarifas portuarias sin haber recibido justificación al respecto.
- ✓ **ECOFRIEND, SL 3/06/2016 (Nº Reg. 5638-Svq) - 31/05/2016 (nº Reg. 348/16-Pto. Garrucha)**
- Se presentan las siguientes alegaciones:
- 1.- *Superficie objeto de concesión.*
- Se indica que el proyecto básico de reordenación recoge la delimitación física del puerto y contempla la planta general de la futura actuación, pero no recoge de forma expresa una determinación exacta de la superficie que será objeto de concesión para su explotación, proponiéndose una delimitación del ámbito que debe ser objeto de concesión.
- 2.- *Tramitación ambiental y urbanística*
- Se indica que podría ser necesaria una nueva consulta al órgano ambiental sobre la no necesidad de evaluación ambiental del proyecto finalmente aprobado, así como disponer de instrumento de planeamiento específico para el desarrollo de las actividades complementarias y compatibles, considerando que dichos aspecto ambientales y urbanísticos podrían condicionar el desarrollo del proyecto por parte de un inversor privado.
- 3.- *Modificaciones y mejoras al proyecto básico*
- Se indica que los pliegos de las futuras licitaciones para el desarrollo de la reordenación del puerto deberán permitir la introducción de variaciones o mejoras por parte de los licitadores.

## 2.2.- INFORMES OFICIALES

Se solicitó informe a las siguientes administraciones:

Órgano	Nº Reg	Fecha	Respuesta
• Ayuntamiento de Carboneras	1957	04/04/2016	29/06/2016
• Delegación del Gobierno en Andalucía	1958	04/04/2016	04/05/2016
• Viceconsejería. Consejería de Economía y Conocimiento	1959	04/04/2016	27/04/2016
• Viceconsejería. Consejería de Turismo y Deporte	1960	04/04/2016	10/05/2016
• D.G. Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca	1961	04/04/2016	10/05/2016
• Consejería de Cultura. Delegación Territorial de Almería.	1965	04/04/2016	10/05/2016
• Sª Gral. Ordenación Territorio y Sostenibilidad Urbana. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	1963	04/04/2016	26/04/2016
• Capitanía Marítima de Almería	1966	04/04/2016	27/04/2016
• Delegación Territorial de Almería. Consejería de Fomento y Vivienda	1962	04/04/2016	
• Autoridad Portuaria de Almería	1964	04/04/2014	
• D.G Sostenibilidad Costa y Mar. Secretaría de Estado de Medio Ambiente	1956	04/04/2016	

### ✓ CONCLUSIÓN.

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales llevados a cabo de acuerdo con los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía resolvió introducir las siguientes modificaciones en el proyecto básico de reordenación:

#### - Foso de varada.-

Se considera que la posición del foso de varada puede optimizarse, por lo que cabe plantearse su desplazamiento hacia levante, de tal modo que la totalidad del muelle adosado al contradique sigan manteniendo su operatividad, y se mejoren las rutas de aproximación y salida del foso evitando interferencias con el pantalán de suministro de combustible.

#### - Ancho de los nuevos pantalanes destinados a flota pesquera profesional.-

Atendiendo a las observaciones planteadas por el sector pesquero profesional, se considera que cabe plantearse el incremento en el ancho de los nuevos pantalanes destinados a la flota pesquera profesional.

#### - Prolongación del muelle adosado al dique.-

En la configuración propuesta por el proyecto básico de reordenación, la flota pesquera dispone de una línea de atraque superior a los 450 m, de acuerdo con lo convenido con las asociaciones representativas del sector, por lo que no resultaría justificado prolongar el muelle adosado al dique. No obstante, atendiendo a las modificaciones a introducir en el proyecto con objeto de optimizar la posición del foso de varada la línea de atraque disponible en el muelle de ribera se vería reducida en unos 30 m, por lo que para compensar esta reducción podría resultar necesario prolongar el muelle adosado al dique, para lo cual debería solicitarse informe a la Capitanía Marítima.

#### - Rampa de varada en la playa.-

La rampa se considera un equipamiento de la máxima utilidad para el puerto, por lo que atendiendo a las alegaciones presentadas por distintos colectivos ciudadanos que ponen de manifiesto la utilidad social actual de la playa situada en dominio portuario, cabe contemplar otras opciones de localización de la rampa que no impliquen ocupación de la playa, por lo que dicho equipamiento deberá necesariamente situarse en el interior de la dársena.

#### - Integración puerto-ciudad-

Atendiendo a las distintas alegaciones recibidas, se considera que la propuesta de reordenación del puerto debe incorporar intervenciones efectivas en materia de integración puerto-ciudad, así como consideraciones adicionales sobre las posibles condiciones de desarrollo de la parcela destinada a usos complementarios adyacente al viario.

- Suministro de combustible-

Se considera cabe plantearse otra localización para los depósitos de combustible, atendiendo a las modificaciones en el recinto del área técnica consecuencia de la nueva posición de la rampa, en el interior de la dársena, para evitar la ocupación de la playa.

- Desarrollo de usos complementarios-

Atendiendo a las distintas alegaciones recibidas, cabe considerar la conveniencia de introducir en el proyecto de reordenación consideraciones adicionales sobre las intervenciones que puedan resultar necesarias para el desarrollo de las actividades complementarias en la parcela adyacente al viario exterior del puerto, así como indicaciones preliminares sobre posibles aprovechamientos, sin perjuicio del desarrollo de los preceptivos instrumentos urbanísticos.

### **3.- DOCUMENTO DE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016)**

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales del *Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras* (Febrero 2016) llevados a cabo en abril de 2016, y recogidos en el epígrafe anterior, se consideró necesario introducir una serie de modificaciones en el proyecto básico, respondiendo fundamentalmente a los siguientes aspectos:

- Foso de varada.-
- Ancho de los nuevos pantalanes destinados a flota pesquera profesional.-
- Prolongación del muelle adosado al dique.-
- Rampa de varada en la playa.-
- Integración puerto-ciudad-
- Suministro de combustible-
- Desarrollo de usos compatibles-

Atendiendo a la relevancia de las modificaciones que se consideró necesario introducir en el Proyecto Básico de Reordenación (Febrero 2016) fue elaborado un nuevo documento recogiendo el diseño y valoración económica de los nuevos elementos, así como la configuración final resultante. De este modo, se elaboró el Documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Diciembre 2016).

Dicho documento fue sometido a los preceptivos procedimientos de información pública y oficial en febrero de 2017.

#### **3.1.- INFORMACIÓN PÚBLICA.**

En BOJA nº 26, de 8 de febrero de 2017, se publica anuncio de 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Información Pública de la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), habiéndose recibido las siguientes alegaciones, según consta en los correspondientes certificados del Registro de los Servicios

Centrales de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Registro del Puerto de Garrucha (Almería) y el Registro del Puerto de Carboneras (Almería):

- CARBOPESCA. Pescadores Carboneras, SCA (N.º Reg. 029/17 - 3/03/2017 – Pto. Carboneras)
- Asociación Vecinos Carboneras (N.º Reg. 030/17 - 7/03/2017 – Pto. Carboneras)
- Yolanda Ruiz López (N.º Reg. 031/17 - 8/03/2017 – Pto. Carboneras)
- ECOFRIEND, SL (N.º Reg. 155/17 - 8/03/2017 – Pto. Garrucha)
- ECOFRIEND, SL (N.º Reg. 4530 - 13/03/2017 – SS.CC)
- Diego Sánchez Sánchez (N.º Reg. 4391 - 10/03/2017 – SS.CC)
- C.N. Isla San Andrés (N.º Reg. 4532 - 13/03/2017 – SS.CC)
- Andrés P. Fernández Carrillo (N.º Reg. 4738 - 14/03/2017 – SS.CC)
- PSOE Secretario General (N.º Reg. 4535 - 13/03/2017 – SS.CC)
- PSOE Portavoz Grupo (N.º Reg. 4534 - 13/03/2017 – SS.CC)

A continuación se resume lo contenido en cada una de ellas:

✓ **C.N. ISLA SAN ANDRES (N.º Reg. 4532 - 13/03/2017 – SS.CC)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Necesidad de contemplar con precisión las distintas partes de la actuación para posibilitar la participación de los interesados en el concurso.*
- 2.- *Presupuesto de edificaciones, instalaciones y equipamientos necesarios para el funcionamiento de la zona náutico-recreativa.-* Se indica que se no se incluye la valoración de todos los elementos precisos para la explotación del área náutico-recreativa.
- 3.- *Obras vinculadas al uso náutico-recreativo y auxiliar ajenas a la ordenación urbanística.-* Se indica que las infraestructuras portuarias no precisan para su ejecución de la aprobación de instrumento urbanístico ni evaluación ambiental adicional.
- 4.- *Necesidad de ordenación urbanística para la ejecución de las edificaciones vinculadas al uso complementario.-* Se pone de manifiesto la necesidad de tramitar un Plan Especial, que deberá ser objeto de evaluación ambiental estratégica, para el desarrollo de los edificios de uso complementario, con el consiguiente consumo de tiempo.

- 5.- *Consideración en el concurso de un lote para el desarrollo de las obras marítimas de infraestructura y otro para las edificaciones asociadas al uso complementario.* Se propone la división en lotes, al considerarse que las obras de infraestructura necesarias para el funcionamiento de la actividad náutico-recreativa y auxiliar pueden acometerse inmediatamente al no requerir la tramitación de un instrumento urbanístico.
- 6.- *Incorporación al uso auxiliar de la parcela situada en el extremo sur del puerto, junto al acceso al recinto.-* Se reclama la implantación de uso auxiliar correspondiente a marina seca y varada de pequeñas embarcaciones en esta zona que se considera infrutilizada.
- 7.- *Ubicación de los depósitos de combustible en el tramo de contradique a desmontar, evitando el tránsito de vehículos de suministro por la zona de varada.-* Se propone ubicación alternativa a la del proyecto básico.
- 8.- *Modos alternativos de varada y botadura de embarcaciones de pequeño porte, evitando la construcción de la rampa que implica demoler muelle.* Se propone sistema combinado de grúa fija en el cantil y rampa flotante.
- 9.- *Posibilidad de introducción de mejoras o variante en el concurso de licitación.-* Se solicita que el pliego del concurso contemple y valore posibles mejoras o variantes al proyecto básico aprobado, aportándose plano con las modificaciones propuestas por el alegante.

✓ **CARBOPESCA. PESCADORES CARBONERAS, SDAD. COOP. AND. (N.º Reg. 029/17 - 3/03/2017 – Pto. Carboneras)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Las alegaciones presentadas en mayo de 2016 no han sido tenidas en cuenta.-*
- 2.- *Reiteración en la excesiva longitud del nuevo pantalán pesquero y de distribución de atraques recreativos por afectar a las maniobras de las embarcaciones.-*
- 3.- *Se cuestiona la ordenación de la zona de varada, suministro de combustible y rampa, así como el tamaño de los puestos de atraque, y la eliminación del viario perimetral interior.-* Se considera excesivo el ancho de la rampa, y que no se garantiza la adecuada accesibilidad a los depósitos de combustible, y que no es necesario el pantalán adosado a muelle para suministro

de combustible. Se rechaza la implantación de puestos de atraque para embarcaciones de pequeña eslora (6-8 m) que deberían alojarse en una marina seca y que se entiende no aportan riqueza y valor añadido a la zona, como sí hacen, por contra, las embarcaciones más grandes. Por tanto, el sector pesquero entiende que no se justificaría la cesión de lámina de agua y espacios portuarios ocupados en la actualidad por la pesca para usos que no van a significar una creación de riqueza en el pueblo de Carboneras, y considera que las embarcaciones recreativas a albergar deben ser de eslora superior a 10 m. Del mismo modo, se considera debe mantenerse hasta el edificio del CREMA el actual viario interior paralelo al paseo marítimo, para garantizar dos puntos de acceso a la explanada portuaria.

- 4.- *Reiteración* en la necesidad de mejora de los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y electricidad.- Se reitera la solicitud de construcción de nueva línea de abastecimiento de agua, luz y saneamiento en el puerto por presentar éstas gran deterioro al no haberse realizado mantenimiento desde la construcción del puerto.
- 5.- *Concurso* con mejoras y servicios.- Se considera debe realizarse un concurso con mejoras y servicios sobre todo el proyecto.
- 6.- *Definición* de amarres reservados a pescadores jubilados.- Se demanda la definición de la zona y amarres que se reservarían a los pescadores jubilados con condiciones que se considera deben ser especiales.
- 7.- *Se reclama* contacto directo con el redactor del proyecto para intercambio de puntos de vista.

✓ **PSOE SECRETARIO GENERAL (N.º Reg. 4535 - 13/03/2017 – SS.CC) y PSOE PORTAVOZ GRUPO (N.º Reg. 4534 - 13/03/2017 – SS.CC)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

- 1.- *Las instalaciones náutico-recreativas propuestas por el proyecto básico no dan respuesta a la demanda real del sector, y limitan cualquier posible ampliación futura.*
- 2.- *Se considera que el adjudicatario de la licitación concesional podría plantear una propuesta alternativa que mejorara sustancialmente el proyecto básico.*

- 3.- *Las bases del concurso de adjudicación deberán contemplar la valoración de las mejoras objetivas del Proyecto Básico.*
- 4.- *Se considera excesiva la anchura de 20 m de la nueva rampa de varada.*
- 5.- *Es necesario reservar un espacio para el amarre de las embarcaciones de los pescadores jubilados de Carboneras que no podrán hacer frente al coste de los nuevos puestos de atraque recreativos.*
- 6.- *Se considera que la propuesta de integración puerto-ciudad limita la movilidad y debe ser rediseñada.*
- 7.- *Se considera que en la zona comercial se generará un problema al no contemplarse aparcamientos en superficie. Se considera debe darse mayor flexibilidad al diseño de la zona comercial permitiendo propuestas alternativas que resulten atractivas para los posibles licitadores.*
- 8.- *Se cuestiona la viabilidad de la solución adoptada para el emplazamiento del almacenamiento y abastecimiento de combustible, por dificultades en el acceso y maniobra de los camiones, así como la seguridad del pantalán auxiliar.*
- 9.- *Se considera necesario para garantizar la cohesión del proyecto que en las bases del concurso de licitación se exija un proyecto integral de la reordenación del espacio portuario y la zona comercial.*
- 10.- *Se considera insuficiente el número de atraques destinados a embarcaciones superiores a 10 m de eslora, no permitiendo dar respuesta a las demandas del sector turístico ligado a la náutica de recreo, por lo que se propone que los licitadores puedan presentar soluciones alternativas garantizando la coexistencia de embarcaciones pesqueras y recreativas.*
- 11.- *Las bases para la adjudicación del proyecto no deberán limitar el desarrollo de una futura ampliación que diera respuesta a las demandas de los sectores pesquero, náutico-recreativo y turístico.*

✓ **ASOCIACION VECINOS CARBONERAS (N.º Reg. 030/17 - 7/03/2017 – Pto. Carboneras)**

La Asociación considera que el proyecto de reordenación puede constituir un motor dinamizador de la economía de la zona, solicitando la mayor agilidad para que pueda ser materializado.

✓ **DIEGO SANCHEZ SÁNCHEZ (N.º Reg. 4391 - 10/03/2017 – SS.CC)**

Comunicación respaldada por 406 firmas instando a la aceleración de la tramitación del proyecto por considerar que reportará grandes beneficios a la sociedad de Carboneras.

✓ **YOLANDA RUIZ LOPEZ (N.º Reg. 031/17 - 8/03/2017 – Pto. Carboneras)**

La interesada es propietaria de una vivienda ubicada en las proximidades del puerto y entiende que la reordenación del espacio portuario propuesta podría causar algún impacto sobre su calidad de vida, poniendo de manifiesto que adquirió la vivienda en el año 2001 eligiendo un emplazamiento distante de la zona norte del puerto donde se sitúa el actual varadero para evitar los posibles efectos de contaminación acústica y ambiental asociados a las tareas que se realizan en esta zona.

✓ **ECOFRIEND, SL (N.º Reg. 155/17 - 8/03/2017 – Pto. Garrucha) y (N.º Reg. 4530 - 13/03/2017 – SS.CC)**

Se presentan las siguientes alegaciones:

1.- *Superficie objeto de concesión.*

Se indica que el proyecto básico de reordenación recoge la delimitación física del puerto y contempla la planta general de la futura actuación, pero no recoge de forma expresa “la utilización flexible y funcional en sus usos de una determinación física exacta y otras que se puedan rediseñar en el anteproyecto a presentar”. Del mismo modo, se reclama la inclusión en las zonas susceptibles de explotación mediante concesión de la parcela sur ajardinada situada al sur de la nueva área técnica y de la franja existente entre la parcela destinada a usos complementarios y el viario exterior (Avda. Faro Mesa Roldán)

2.- *Tramitación de aspectos ambientales y urbanísticos.*

Se indica la conveniencia de que el documento incluya expresamente consideraciones sobre la necesidad de tramitación de planeamiento urbanístico específico, identificando al órgano al que corresponde la iniciativa de su tramitación, así como procedimientos y plazo, y que su incidencia se limitaría a las nuevas construcciones no condicionando el resto del proyecto.

3.- *Modificaciones y mejoras al proyecto básico*

Se indica que los pliegos de las futuras licitaciones para el desarrollo de la reordenación del puerto deberán permitir la introducción de variaciones o mejoras por parte de los licitadores.

✓ **RESUMEN TEMÁTICO DE LAS PRINCIPALES ALEGACIONES.**

Como resumen de todo lo anterior, incluimos la siguiente relación:

- Necesidad de planeamiento urbanístico, correspondiendo al pliego el establecimiento de determinaciones concretas al respecto. [ECOFRIEND, CN ISLA SAN ANDRÉS]
- Introducción en el pliego del concurso de licitación de posibles mejoras o variantes, y consideración de lotes diferenciando nuevas instalaciones portuarias y edificios para actividades complementarias. [ECOFRIEND, CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Modificación de la ubicación de los depósitos de combustible y no necesidad de pantalán auxiliar para el suministro. [CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Ancho excesivo de la rampa de varada. [CN ISLA SAN ANDRÉS, CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Afección de los nuevos elementos a implantar en la dársena a la maniobrabilidad de las embarcaciones pesqueras. [CARBOPESCA]
- Inadecuación de la oferta náutico-recreativa a las expectativas de desarrollo del sector, y demanda de puestos de atraque destinados a embarcaciones de mayor eslora. [CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]

- Impacto en la movilidad de la zona de las intervenciones en materia de integración puerto-ciudad y la eliminación del viario interior perimetral del puerto. [CARBOPESCA, PSOE CARBONERAS]
- Utilización de la zona ajardinada adyacente al acceso sur para ampliación del área de varada. [ CN ISLA SAN ANDRÉS, ECOFRIEND]

### 3.2.- INFORMES OFICIALES

Se ha solicitado informe a las siguientes administraciones:

Órgano	Nº Reg	Fecha	Respuesta
• Ayuntamiento de Carboneras	531	10/02/2017	
• Delegación del Gobierno en Andalucía	532	10/02/2017	
• Viceconsejería. Consejería de Economía y Conocimiento	533	10/02/2017	06/03/2017
• Viceconsejería. Consejería de Turismo y Deporte	534	10/02/2017	28/03/2017
• D.G. Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca	535	10/02/2017	03/03/2017
• D.G. Bienes Culturales y Museos. Consejería de Cultura	540	10/02/2017	27/02/2017
• Sª Gral. Ordenación Territorio y Sostenibilidad Urbana. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	538	10/02/2017	09/03/2017
• Capitanía Marítima de Almería	541	10/02/2017	13/03/2017
• Delegación Territorial de Almería. Consejería de Fomento y Vivienda	537	10/02/2017	
• Delegación Territorial de Almería. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio	530	10/02/2017	
• D.G Sostenibilidad Costa y Mar. Secretaría de Estado de Medio Ambiente	529	10/02/2017	
• Autoridad Portuaria de Almería	539	10/02/2017	

### 4.- RESUMEN Y CONCLUSIONES DEL PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y OFICIAL DE LA REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016)

Como consecuencia de los procedimientos de información pública e informes oficiales del documento de revisión y Adaptación del *Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras* (Diciembre 2016) llevados a cabo en febrero de 2017, según se recoge en el epígrafe anterior, se consideró necesario introducir una serie de modificaciones en el proyecto básico, respondiendo fundamentalmente a los siguientes aspectos:

- **Ampliación del recinto destinado a área técnica.-**

Se incorpora al recinto funcional portuario la zona de unos 1.300 m<sup>2</sup> adyacente al acceso sur que en la actualidad se encuentra vacante, así como la totalidad del viario de acceso al contradique desde la glorieta, con el objeto de ampliar la superficie destinada a usos auxiliares y optimizar la utilización de los bienes del dominio público marítimo-terrestres adscritos para función portuaria. De este modo, la superficie destinada a usos auxiliares se sitúa próxima a los 8.900 m<sup>2</sup>.

- **Localización de edificaciones en el área técnica.-**

Se contempla la disposición de dos áreas diferenciadas de edificación en el recinto de usos auxiliares, de tal modo que las operaciones propias del área técnica (construcción, reparación y mantenimiento, almacenamiento en seco, etc..) está previsto se desarrollen en las edificaciones a implantar en el extremo sur del recinto, y que se dispondrán con su lado mayor perpendicular al paseo marítimo, de tal modo que se reducirá el efecto de apantallamiento desde el núcleo urbano, contemplándose hasta 1.500 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad.

Por otro lado, en el contacto directo entre el paseo marítimo y el recinto portuario se situarán aquellos edificios destinados a albergar las actividades complementarias del área técnica como venta y exposición de efectos navales, prestación de servicios náuticos y otras actividades

logísticas, que encuentran encaje más adecuado en el contacto entre el puerto y la ciudad, contemplándose hasta 450 m<sup>2</sup> de techo de edificabilidad.

- **Rampa de varada.-**

Atendiendo a la nueva ordenación propuesta para el área técnica y la zona de suministro de combustible, se contempla un ancho de 12 m para la rampa de varada.

- **Suministro de combustible .**

Se contempla la ubicación de la zona de suministro de combustible en el extremo sur de la línea de atraque adosada al dique de abrigo

- **Zona para actividades náutico-recreativas de carácter turístico.-**

Atendiendo a la nueva configuración de la zona de usos auxiliares y la disposición de los elementos para izado y botadura de embarcaciones, se contempla destinar el extremo oriental del muelle adosado al contradique a la operación de embarcaciones destinadas a actividades turísticas y transporte de pasajeros, así como otros servicios públicos.

La posición del muelle implica que para dotarlo de accesibilidad peatonal resulta necesaria una nueva pasarela que discurra desde la zona ajardinada situada en el extremo de poniente del recinto portuario atravesando las obras de abrigo del contradique, ya que el tránsito de personas no autorizadas a través de las explanadas destinadas a usos auxiliares resulta incompatible con los requerimiento de seguridad y operatividad propios del área técnica.

- **Asignación del uso compatible y espacios precisos para garantizar una adecuada accesibilidad peatonal propiciando la integración puerto-ciudad.-**

Se contempla la asignación del uso compatible con el portuario previsto en el artículo 16.2 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, a la parcela actualmente destinada a aparcamiento en superficie donde se persigue la implantación de usos de perfil urbano que propicien la integración entre el espacio portuario y la trama urbana adyacente, explicitando las dos opciones de disposición de la edificación respecto a la cota del viario urbano que cabe considerar.

Del mismo modo, se diferencia expresamente en los planos de ordenación del recinto portuario la asignación de una franja de 5 m de anchura mínima del dominio portuario a la resolución de las necesidades de accesibilidad no motorizada y dotación de espacios libres en el contacto entre el puerto y la ciudad, que permite la ampliación de la sección efectiva de la Avda. Del Faro de Mesa Roldán, y la configuración de nuevos espacios de penetración de la trama urbana en el recinto portuario desde la cota de la vía urbana.

## ANEXO I

### REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016)

#### RESUMEN ESCRITOS INFORMACIÓN OFICIAL CON DISTINTAS ADMINISTRACIONES.



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



**SR. JEFE DE ZONA  
ALMERIA-LEVANTE  
PUERTO DE CARBONERAS  
OFICINAS APPA  
04007 CARBONERAS  
ALMERIA**

**ASUNTO: INFORMACION PUBLICA DE LA REVISION Y ADAPTACION DEL  
PROYECTO BASICO DE REORDENACION DEL PUERTO DE  
CARBONERAS (ALMERIA)**

Se adjunta ejemplar de "Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)" que va a ser objeto de Información Pública próximamente.

Una vez publicado en BOJA el anuncio de Información Pública se le remitirá por correo electrónico copia para su conocimiento y efectos.

Sevilla, 6 de febrero de 2016



**Rafael Bordons Gangas  
Jefe Dpto. Planeamiento**



## 5. Anuncios

### 5.2. Otros anuncios oficiales

#### CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

*Anuncio de 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Dirección de los Servicios Jurídicos y Contratación, de la información pública de la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).*

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía, adscrita a la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, ha resuelto promover la creación de una nueva dársena recreativa en el Puerto de Carboneras (Almería), así como acometer otras intervenciones de remodelación interna de los espacios portuarios en base al Proyecto Básico elaborado a tal fin, del cual se ha realizado una revisión y adaptación.

Esta entidad, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, somete a información pública el documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras.

Objeto de la actuación.

Con el objeto de completar el sistema portuario autonómico, y de acuerdo con las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio del Área de Levante de Almería, aprobado mediante Decreto 26/2009, de 3 de febrero, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía promueve intervenciones sobre el dominio portuario que permitan la dotación de infraestructura para la flota recreativa y la reordenación de los espacios de varada de embarcaciones, así como la mejora de la integración entre los espacios portuarios y la trama urbana adyacente.

El plazo de exposición a Información Pública es de un mes, contado desde el día siguiente al de inserción del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

El Proyecto Básico estará disponible a examen durante el plazo de exposición de 9:00 a 13:00 h, de lunes a viernes los días laborables, en las oficinas de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, sitas en Sevilla, calle Pablo Picasso, s/n, 7.ª planta, y en las oficinas del Puerto de Carboneras (Almería), así como en la web de esta Agencia ([www.puertosdeandalucia.es](http://www.puertosdeandalucia.es)).

Las alegaciones u otras consideraciones que se estimen oportunas y que se deseen realizar sobre el asunto habrán de ser presentadas, dentro del plazo de admisión señalado, en el Registro General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía en Sevilla y en el Registro existente en las oficinas del Puerto de Carboneras, en el horario y dirección señalados anteriormente. Dentro del mismo plazo podrán enviarse por correo, pero sólo a la dirección de calle Pablo Picasso, s/n, 7.ª planta, 41071 Sevilla.

Sevilla, 2 de febrero de 2017.- El Director, Ignacio Ortiz Poole.

00107336



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



D. Gral. de Sostenibilidad de la Costa y del Mar  
SECRETARIA de ESTADO de MEDIO AMBIENTE  
MINISTERIO de AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
y MEDIO AMBIENTE  
Plaza de San Juan de la Cruz, s/n  
28071 MADRID

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ P.BASICO REORDENACION/ 2017 adapt/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME DOCUMENTO de REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

Con el objeto de completar el sistema portuario autonómico, y de acuerdo con las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio del Área de Levante de Almería, aprobado mediante decreto 26/2009, de 3 febrero, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía ha resuelto promover intervenciones sobre el puerto de Carboneras que permitan la dotación de infraestructura para la flota recreativa y reordenación de los espacios de varada de embarcaciones, que se concretan en el *Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería)*.

Como antecedentes de esta propuesta de reordenación cabe señalar el *Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras*, objeto de informe favorable por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar con fecha 20 de septiembre de 2007, y que al implicar incorporación adicional de bienes del dominio público marítimo-terrestre al recinto portuario motivó la formalización de una nueva acta de adscripción, suscrita con fecha 10 de agosto de 2010, y el *Proyecto Básico de Nueva Dársena recreativa en el puerto de Carboneras*, objeto igualmente de informe favorable por esa Dirección General con fecha 19 de julio de 2012, y que planteaba intervenciones sobre el dominio incorporado al recinto portuario a través del acta de agosto de 2010.

El Proyecto Básico de *Reordenación del puerto de Carboneras (Almería)* [febrero 2016] desarrollaba una solución para la implantación en el puerto de una nueva dársena de uso específicamente recreativo sin necesidad de la modificación del contorno exterior del puerto, más allá de la nueva rampa y zona de embarcaciones ligeras adyacente al contradique, que se proponía disponer sobre el recinto portuario formalizado mediante *Acta de Adscripción de terrenos de dominio público a la Comunidad Autónoma de Andalucía para la construcción de un puerto pesquero en Carboneras (Almería)* de fecha 26 de septiembre de 1988. Dicho documento fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016, considerándose necesario como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos la elaboración del documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico, recogiendo las modificaciones introducidas en el documento original. Entre éstas, cabe señalar la localización de la rampa de varada en el interior de la zona abrigada evitando la ocupación de la playa apoyada en el contradique, mejoras en las infraestructuras y equipamientos al servicio de la flota pesquera, e incorporación de actuaciones efectivas en materia de integración puerto-ciudad.

Se remite el documento de revisión y adaptación del *Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería)* [diciembre 2016] a los efectos del informe precedente.

Sevilla, 6 de febrero de 2017

EL DIRECTOR GERENTE

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



CONSEJERÍA de MEDIO AMBIENTE y  
ORDENACIÓN del TERRITORIO  
DELEGACIÓN TERRITORIAL de ALMERÍA  
María José Sánchez García  
Jefa del Servicio de Protección Ambiental  
Canónigo Molina Alonso, 8. 6ª plta.  
0741 ALMERÍA

n/REF: DESARROLLO PORTUARIO/ CARBONERAS AMPLIACION/ 2017 rev y adapt / rbg/MAOL/DP

s/REF: expediente AAU/AL/0024/11

ASUNTO: AMPLIACIÓN del PUERTO de CARBONERAS. DOCUMENTO de REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN DEL PUERTO de CARBONERAS.

El Proyecto Básico de Ampliación del puerto de Carboneras promovido por esta Agencia obtuvo Autorización Ambiental Unificada (expediente AAU/AL/0024/11), mediante Resolución de fecha 27 de septiembre de 2011 de la Delegación Provincial de Almería de la Consejería de Medio Ambiente. En virtud de Resolución de fecha 18 de abril de 2016 de esa Delegación, se declaró la prórroga de la AAU hasta el 28 de octubre de 2018, en el contexto de la modificación del proyecto básico de ampliación del puerto recogida en la *Memoria Descriptiva* remitida por esta Agencia en noviembre de 2015 y considerada como no sustancial mediante resolución de fecha 25 de enero de 2016 de esa Delegación Territorial.

Con objeto de concretar la definición de la solución finalmente adoptada para la implantación de infraestructura para la flota recreativa en Carboneras, la Agencia elaboró el Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras [febrero 2016], de acuerdo con la citada *Memoria Descriptiva* enviada al órgano ambiental en noviembre de 2015. Dicho documento fue sometido en abril de 2016 al procedimiento de información pública y oficial establecido por la legislación sectorial de puertos, considerándose pertinente como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos la elaboración del documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico [diciembre 2016], recogiendo las modificaciones introducidas en el documento original de febrero de 2016. Entre éstas, cabe señalar la no implantación de la rampa y zona de varada de embarcaciones menores en la playa al sur del contradique, mejoras en la infraestructura y equipamiento al servicio de la flota pesquera, e incorporación de actuaciones efectivas en materia de integración puerto-ciudad.

A fin de dar cumplimiento a las condiciones generales de la AAU, y de acuerdo con las conversaciones mantenidas con el Servicio de Protección Ambiental, se remite para conocimiento del órgano ambiental el *documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería)* [diciembre 2016] que recoge la transformación pretendida actualmente, y que esta Agencia someterá próximamente a información pública y oficial de acuerdo con la legislación sectorial de puertos.

Sevilla, 6 de febrero de 2017

EL DIRECTOR GERENTE

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis



SR. ALCALDE-PRESIDENTE  
AYUNTAMIENTO DE CARBONERAS  
PLAZA DEL CASTILLO, 1  
04140 CARBONERAS (ALMERÍA)

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



SR. DELEGADO DEL GOBIERNO  
DELEGACION DEL Gº EN ANDALUCIA  
PLAZA DE ESPAÑA, S/N – TORRE SUR  
41013 SEVILLA

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



SR. VICECONSEJERO  
CONSEJERIA ECONOMIA Y CONOCIMIENTO  
C/ JOHANNES KEPLER, 1  
41092 SEVILLA

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

  
Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



SR. VICECONSEJERO  
CONSEJERIA TURISMO Y DEPORTE  
JUAN ANTº VIZARRON, S/N  
EDF. TORRETRIANA  
41092 SEVILLA

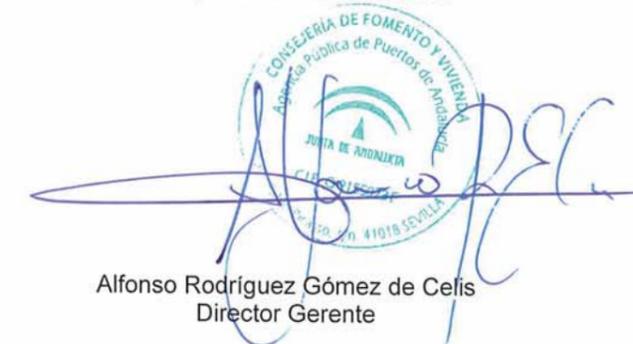
NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

  
Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



D. G. PESCA Y ACUICULTURA  
 CONSEJERIA AGRICULTURA Y PESCA  
 TABLADILLA, S/N  
 41013 SEVILLA

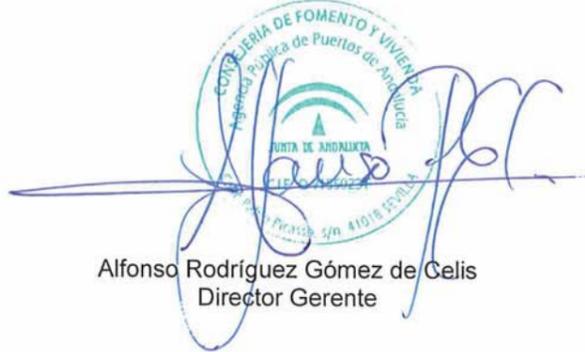
NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017



Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
 Director Gerente



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



DELEGACION TERRITORIAL  
 CONSEJERIA FOMENTO Y VIVIENDA  
 HERMANOS MACHADO, 4 – 6ª PLTA.  
 04001 ALMERIA

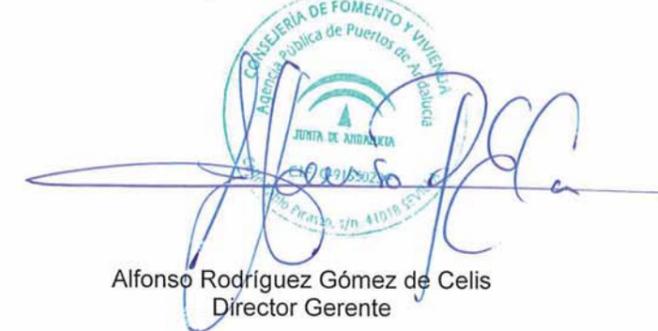
NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017



Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
 Director Gerente



S.G. ORDENACION TERRITORIO Y  
SOSTENIBILIDAD URBANA  
CONSEJERIA MEDIO AMBIENTE Y O.T.  
AVD. GUARDIA CIVIL, 1  
41071 SEVILLA

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



SRA. PRESIDENTA  
AUTORIDAD PORTUARIA DE ALMERIA  
MUELLE LEVANTE, S/N  
04071 ALMERIA

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
Director Gerente



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



SERVº. PROTECCION PATRIMONIO HISTORICO  
 D.G. BIENES CULTURALES Y MUSEOS  
 CONSEJERIA DE CULTURA  
 LEVIES, 27  
 41004 SEVILLA

NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

  
 Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
 Director Gerente



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



CAPITANIA MARITIMA ALMERIA  
 MUELLE DE LEVANTE, S/N  
 04007 ALMERIA

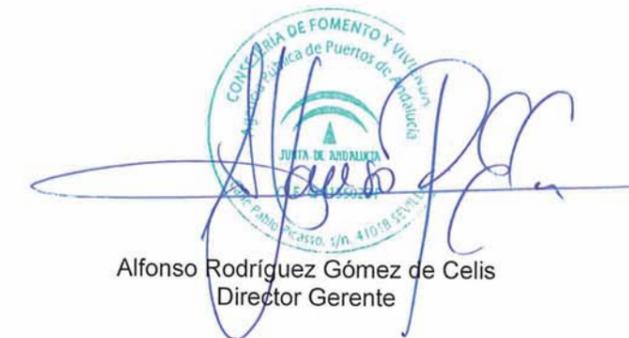
NTRA. REF.: DESARROLLO PORTUARIO/.../ CARBONERAS/ rev y adapt P.BASICO REORDENACION/ rbg/MAOL/DP

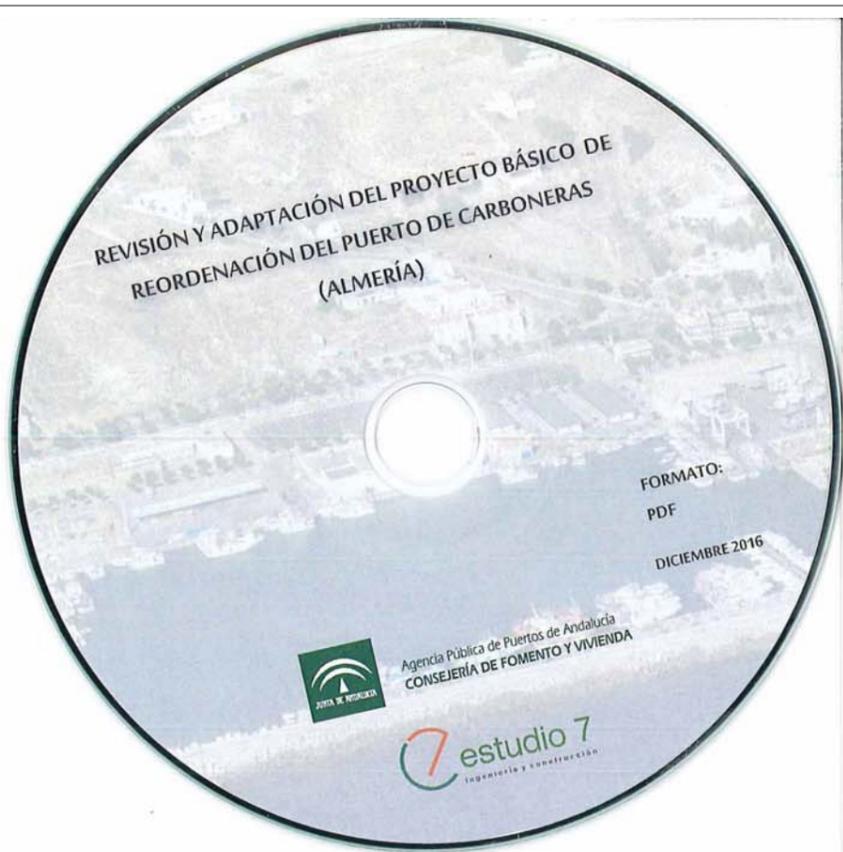
**ASUNTO: INFORME REVISIÓN y ADAPTACIÓN del PROYECTO BÁSICO de REORDENACIÓN del PUERTO de CARBONERAS (ALMERÍA)**

El Proyecto Básico de reordenación del puerto de Carboneras fue sometido al procedimiento de información pública y oficial en abril 2016. Como consecuencia de los informes y alegaciones recibidos se ha elaborado el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico.

A los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del puerto de Carboneras (Almería).

Sevilla, 6 de febrero de 2017

  
 Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
 Director Gerente

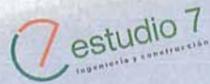


REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE  
REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS  
(ALMERÍA)

FORMATO:  
PDF  
DICIEMBRE 2016



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



60



Fecha: Sevilla, 23 de febrero de 2017  
Su referencia:  
Nuestra referencia: SPPH  
Asunto: "Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)".

CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
C/ Pablo Picasso, s/nº  
41.018 – Sevilla.

Ponemos en su conocimiento que con fecha 23 de febrero de 2017 se ha remitido al Sr. Delegado Territorial de Cultura, Turismo y Deporte en Almería, el "Documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras en Almería", para su informe.

EL DIRECTOR GENERAL DE BIENES CULTURALES Y MUSEOS



Fdo.: José Ramón Benítez García

*També en breu  
la primera redacció  
de informe*

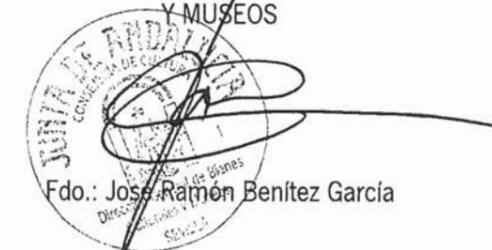


Fecha: Sevilla, 21 de febrero 2017  
Su referencia:  
Nuestra referencia: SPPH/DP/FA/tg  
Asunto: Rdo. Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).

Sr. Delegado Territorial de Cultura, Turismo y Deporte  
D. Alfredo Valdivia Ayala  
Paseo de la Caridad, 125 3ª planta  
04071 – Almería.

En virtud de lo dispuesto en la Resolución de 15 de julio de 2008, de la Dirección General de Bienes Culturales, (BOJA nº 156 de 6 de agosto de 2008), por la que se delegan en las personas titulares de las Delegaciones Provinciales de la Consejería determinadas competencias en materia de Patrimonio Histórico, adjunto se remite por ser de su competencia escrito sobre el "DOCUMENTO DE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)" para su informe y posterior comunicación al interesado.

EL DIRECTOR GENERAL DE BIENES CULTURALES Y MUSEOS



Fdo.: José Ramón Benítez García



**JUNTA DE ANDALUCÍA**

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL**  
Dirección General de Pesca y Acuicultura

S A L I D A	<b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> C. AGRICULTURA, PESCA Y DER
	201799900095126 - 01/03/2017
	<b>ASUNTO:</b> INFORME DE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS



DIEGO ANGUIS CLIMENT  
DIRECTOR DE PUERTOS  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER, 20, PLANTA 2ª (EDIFICIO CATALANA-OCCIDENTE)  
41018-SEVILLA

N.Ref.: SORPA/DPR/MAFV

S. Ref.: DESARROLLO PORTUARIO/.../CARBONERAS/rev. y adapt P.BÁSICO REORDENACIÓN/ rbg/MAOL/DP

ECO/2017/1335126

Con fecha de entrada en esta Dirección General el 18 de febrero de 2017, esa Agencia nos consulta para que, de acuerdo con nuestras competencias, informemos sobre el **INFORME REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)**.

El mencionado Informe de revisión y adaptación se ha elaborado con motivo de las observaciones asumidas tras el proceso de información oficial y alegaciones públicas al PROYECTO BÁSICO REORDENACIÓN PUERTO DE CARBONERAS. CARBONERAS (ALMERÍA).

Este documento de Adaptación, en relación con su precedente, introduce (dentro de los límites portuarios) variaciones en los límites físicos de varias zonas respecto a las que ya tenía identificadas y con usos asignados. **Estas modificaciones no alteran, la respuesta dada en nuestro oficio de fecha 7 de abril de 2016**, por el que le trasladábamos la necesidad de cumplir con las siguientes observaciones :

- En el área de influencia de esta actuación se encuentra la zona de producción AND43: Carboneras, autorizada para la captura y comercialización de las siguientes especies: Coquina (*Donax trunculus*), Chirla (*Chamelea gallina*) Erizo de mar común (*Paracentrotus lividus*) Erizo de mar negro (*Arbacia lixula*). ORDEN de 18 de noviembre de 2008, por la que se modifica la de 15 de julio de 1993, por la que se declaran las zonas de producción y protección o mejora de moluscos bivalvos, moluscos gasterópodos, tunicados y equinodermos marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- La supervivencia de los recursos marisqueros y pesqueros, así como la propia actividad pesquera, depende en buena medida de la calidad de las aguas y de los fondos, de modo que cualquier alteración de los mismos puede conllevar un efecto negativo y no deseado sobre la flora y fauna que habita la misma, por lo que se adoptarán medidas de prevención y corrección que eviten afecciones sobre los recursos pesqueros y marisqueros, en particular las ocasionadas por una dispersión de sólidos en suspensión
- Las operaciones de dragado, previstas en el proyecto, deberán de respetar lo establecido en las DIRECTRICES PARA LA CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL DRAGADO Y SU REUBICACIÓN EN AGUAS DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE. COMISIÓN INTERMINISTERIAL DE ESTRATEGIAS MARINAS. REVISADA Y APROBADA EN JULIO 2015., y en particular con el ANEJO V: MEDIDAS PREVENTIVAS Y USO DE LAS MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES, con la finalidad de evitar o atenuar los efectos negativos que tales actuaciones pudieran causar sobre los recursos pesqueros y marisqueros de la zona.
- Esta Dirección General deberá de ser consultada, de forma previa, ante cualquier cambio, variación o modificación de las actuaciones previstas en el proyecto.

Por lo tanto, de acuerdo con las competencias recogidas en artículo 9 del Decreto 215/2015 de 14 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, **y condicionado al cumplimiento de estas observaciones**, esta Dirección General informa favorablemente al desarrollo de las actuaciones previstas en el proyecto.

EL SUBDIRECTOR DE PESCA  
JOSÉ MANUEL GAITEIRO REY

C/ Tabladilla, s/n  
Teléfono 95 503 22 62  
Fax.:95 503 21 42

Código:640xu845PFIRMAIv9s0yq90hNXC0gC. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>			
FIRMADO POR	JOSE MANUEL GAITEIRO REY	FECHA	01/03/2017
ID. FIRMA	640xu845PFIRMAIv9s0yq90hNXC0gC	PÁGINA	1/1



AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
C/ PABLO PICASSO, S/N  
41018 - Sevilla



**Fecha:** 2 de marzo de 2017  
**NºRef.:** E20170042 S20170029 AMMS/cc  
**Asunto:** Informe revisión y adaptación proy. básico de reordenación del puerto de Carboneras (Almería)

En contestación a su escrito recibido (con entrada en el Registro General de esta Consejería en fecha 15 de febrero de 2017), solicitando informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería) a los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, se adjunta informe al respecto elaborado por nuestra Dirección General de Planificación Económica y Estadística.

EL COORDINADOR GENERAL  
DE LA VICECONSEJERÍA

Fdo.: Ángel Manuel Martínez Sánchez



INFORME

D.G. de Planificación Económica y Estadística  
Consejería de Economía y Conocimiento (CEC)

Documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)

El día 15 de febrero de 2017 (fecha de entrada en el Registro General de la CEC) se ha recibido en la Viceconsejería de la Consejería de Economía y Conocimiento la solicitud de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA) para que se emita informe sobre el Documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería) y que, a tal efecto, se ha trasladado el 17 de febrero de 2017 desde la Viceconsejería a la Dirección General de Planificación Económica y Estadística.

Analizado el contenido del documento señalado y consultados los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, que en el escrito de la APPA se alegan para fundamentar la necesidad de informe por parte de la Consejería de Economía y Conocimiento, se hace constar:

1. La Consejería de Economía y Conocimiento no es titular de competencias que afecten directamente a los proyectos a construcción y ampliación de puertos, objeto del art. 7 de la ley citada. Por tanto, no pertenece a las "Administraciones Públicas afectadas", a las que en previsión de este mismo artículo ha de solicitarse informe.
2. Igualmente, la Consejería de Economía y Conocimiento no efectúa actuaciones en las materias consideradas en los Planes de Usos de los Espacios Portuarios regulados en el art. 9 de la ley citada. Por ello, tampoco forma parte de las "Administraciones con competencias sectoriales que incidan en el ámbito portuario" y, en cumplimiento de dicho artículo, tienen que emitir informe.
3. Asimismo, el documento de revisión y adaptación no desarrolla en sus capítulos los aspectos económicos. Por tanto, tampoco se plantea la necesidad de un informe sobre la coherencia del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras con el marco de referencia de la planificación económica de la Junta de Andalucía, la Agenda por el Empleo 2014-2020, que reconoce la relevancia de los puertos para el desarrollo de la economía andaluza.

Sevilla, en la fecha certificada

Director General de Planificación Económica y Estadística

Código Seguro de verificación:ph8tw0tjkrdHs7g8doYg==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://www.juntadeandalucia.es/economiainnovacionyciencia/verifirma2. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.			
FIRMADO POR	JESÚS SÁNCHEZ FERNÁNDEZ	FECHA	01/03/2017
ID. FIRMA	ws029.juntadeandalucia.es	PÁGINA	1/1
 ph8tw0tjkrdHs7g8doYg==			



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana

Fecha: 06/03/ 2017  
Ref: PSL/LCM  
Asunto: Remisión Informe Revisión Proyecto Reordenación Puerto Carboneras

**AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA**  
A/A ALFONSO RODRÍGUEZ DE CELIS  
DIRECTOR GERENTE  
C/ Pablo Picasso, s/n  
41018 Sevilla



En respuesta a la solicitud de informe sobre la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras, recibida en esta Secretaría el pasado 16 de febrero, y a los efectos previstos en los artículos 7 y 9 de la ley 21/ 2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, se remite Informe del Servicio de Planificación Subregional del Litoral.

EL SECRETARIO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD URBANA



Fdo.: Rafael Márquez Berral

Casa Rosa. Avda. de la Guardia Civil, 1 (antigua Avda. de Eritaña).  
41071 Sevilla. Telfs. +34 955 003400. Fax +34 955 926771

Código:640xu689AMF8J85rTgKzBK1rQ3AsI3. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>			
FIRMADO POR	RAFAEL MARQUEZ BERRAL	FECHA	07/03/2017
ID. FIRMA	640xu689AMF8J85rTgKzBK1rQ3AsI3	PÁGINA	1/1

JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO  
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Sostenibilidad Urbana

### INFORME DEL SERVICIO DE PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL DEL LITORAL SOBRE LA REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)

Fecha: 2 de marzo de 2017

Mediante escrito, con registro de entrada en esta Secretaría General el 16 de febrero de 2017, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía solicita informe sobre el documento de revisión y adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), en virtud de los artículos 7 y 9 de la Ley 21/2007, de 18 de diciembre, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía.

Este Servicio informa lo siguiente:

1. El documento objeto de informe es el resultado de la incorporación de sugerencias y alegaciones al Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras tras ser sometido a información pública en abril de 2016.
2. Las modificaciones introducidas en dicho documento suponen una readecuación funcional del espacio portuario sin alterar de forma sustancial la propuesta del Proyecto Básico inicial, que ya fue informado por esta Secretaría el 22 de abril de 2016. Se reiteran, por tanto, las consideraciones efectuadas en dicho informe al tratarse de una ampliación prevista en el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense, aprobado mediante Decreto 26/2009, de 3 de febrero.

Y todo ello sin perjuicio de las consideraciones que, de conformidad con la normativa vigente, puedan establecerse desde los distintos órganos sectoriales.

La Asesora Técnica

Fdo.: Rocio López Chacón

Vº Bº El Jefe de Servicio de Planificación Subregional del Litoral

Fdo.: Luis J. Contador Martin

Código:640xu664R9MFQDWH5U9L+P6WdPB0zw. Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/</a>			
FIRMADO POR	LUIS JOSE CONTADOR MARTIN	FECHA	03/03/2017
	ROCIO LOPEZ CHACON		
ID. FIRMA	640xu664R9MFQDWH5U9L+P6WdPB0zw	PÁGINA	1/2

10



MINISTERIO  
DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE INFRAESTRUCTURAS,  
TRANSPORTE Y VIVIENDA  
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE  
Dirección General de la Marina Mercante  
Capitanía Marítima de Almería

ALMERIA N Reg 1222

Nº Doc: 201733001859 F Reg: 08/03/2017 14:1'

Nº Exp: 201733000627 Dest: 300/000

D.G.M.M

RECEPCION

13 MAR. 2017

Registro General 4536 Sevilla

Hora

**ASUNTO: INFORME SOBRE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO  
BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS.**

En fecha 17/02/2017 se solicitó por la Agencia Pública Puertos de Andalucía el informe sobre la revisión y adaptación del proyecto del asunto, visto y estudiado la revisión del proyecto se informa lo siguiente:

- En relación con la Seguridad Marítima, no existe ningún inconveniente para la aprobación de las modificaciones al proyecto presentado sobre la reordenación del Puerto de Carboneras que ya fue informado por esta capitanía en el mes de abril de 2016.

Almería, 8 de marzo de 2017

EL COORDINADOR DE SEGURIDAD E INSPECCIÓN MARÍTIMA



Fdo.: José Luis Marín Egea

**AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE  
ANDALUCÍA**  
Avda. de San Francisco Javier, 20 2ª Planta  
41018 Sevilla

Correo electrónico:  
capitania.almeria@fomento.es

Muelle de Levante, s/n.  
04007 Almería  
Tel. 950 271248  
Fax 950 244494

JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACION DEL TERRITORIO  
Delegación Territorial de Almería



Ref: AAU/AL/0024/11



AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
A/A D. ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELIS  
C/ PABLO PICASSO S/N, 7º PLANTA  
04018 SEVILLA (SEVILLA)

Asunto: Modificación del Proyecto Básico de Ampliación del Puerto de Carboneras (Almería)

Con fecha 16.02.17 se ha recibido en esta Delegación Territorial documentación relativa a una nueva modificación del "PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS" expediente referenciado como AAU/AL/0024/11. Entendemos que a los efectos de determinar si la misma es una modificación no sustancial y por tanto no requiere un nuevo procedimiento de Prevención y Control Ambiental.

Para poder iniciar el procedimiento de "Consultas", de cara a determinar el carácter sustancial o no de la actuación prevista, deberán remitir a esta Delegación Territorial la siguiente documentación:

- Solicitud conforme al modelo establecido en el Decreto 356/2010 (Anexo VII). Firmada por el representante legal.

Lo que se comunica para su conocimiento y efectos oportunos.

LA JEFA DE SERVICIO DE PROTECCIÓN AMBIENTAL  
Mª José Sánchez García

C/ Canónigo Molina Alonso, 8-6ª planta. 04071 Almería  
Telf. 950 10 16 76 – 80 04 08. Fax 950 03 71 07

Código:640xu875HRX0VGh7UVSPvhWfme8NKi.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/>

FIRMADO POR	MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ GARCÍA	FECHA	17/03/2017
ID. FIRMA	640xu875HRX0VGh7UVSPvhWfme8NKi	PÁGINA	1/1

JUNTA DE ANDALUCÍA



Fecha: 20 de marzo de 2017  
N/Ref.: 23/SCJ/ipd  
Asunto: Revisión y Adaptación Proyecto Básico  
Reordenación del Puerto de Carboneras.

CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE  
Viceconsejería



AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA  
Director Gerente  
D. Alfonso Rodríguez Gómez de Celis  
C/ Pablo Picasso, s/n  
41018 SEVILLA

En relación al escrito en el que solicita la formulación de observaciones al *Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)*, le comunicamos que, examinado el citado texto esta Consejería no realizan observaciones sobre el mismo.



Fdo.: Diego Ramos Sánchez



Edificio Torretriana. Entreplanta Anexo Sur. Isla de la Cartuja  
C/ Juan Antonio de Vizarrón, s/n  
41092 Sevilla  
Tlfno. 955.06.50.45 Fax: 955.065165

FIRMADO POR	DIEGO RAMOS SANCHEZ	23/03/2017 16:23:50	PÁGINA 1/1
VERIFICACIÓN	eBgNC851J7QH0V0Vs6qib18r2qLcc	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>	

## **ANEXO II.**

### **REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (DICIEMBRE 2016)**

#### **RESUMEN ESCRITOS Y ALEGACIONES RECIBIDOS DURANTE EL PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA.**

120

Partido Socialista Obrero Español

Comisión Ejecutiva Local Secretaría de Organización

Principal s/n 04140 CARBONERAS (Almería) Telf. y Fax.: 950 130 827



SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

Don José Luis Amérigo Fernández, con DNI 75234348Z, en calidad de Portavoz del Grupo Municipal Socialista en el Ayuntamiento de Carboneras, con domicilio en C/Principal 46, Carboneras (Almería) a efectos de notificaciones.

EXPONE:

Que con fecha 8 de febrero 2017 se publicó en el B.O.J.A (nº 26), Anuncio de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se somete a información pública la revisión y adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (Almería) promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

Que mediante escrito presenta las siguientes ALEGACIONES:

Tras varias propuestas, se redacta el presente Documento Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras redactado por la Consultora Estudio 7 Ingeniería y Construcción, siendo autor del proyecto Don Jorge Martín Vivas. Documento al que se alega.

Partido Socialista Obrero Español

Comisión Ejecutiva Local Secretaría de Organización

Principal s/n 04140 CARBONERAS (Almería) Telf. y Fax.: 950 130 827



1. Seguimos considerando que las instalaciones náutico-deportivas contenidas en este Proyecto Básico no dan respuesta ni a la demanda real del sector náutico-deportivo de Carboneras tanto por su ridícula oferta de atraques, por la dispersión y mezcla de sus infraestructuras náutico-deportivas, comerciales, de ocio, como por su falta de perspectiva de futuro, ya que cercena cualquier posible ampliación futura y mejora del espacio náutico-deportivo.
2. Ante las dificultades que plantea el proyecto de remodelación del puerto de Carboneras consideramos que el adjudicatario pueda hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial.
3. Se debe contemplar en las bases del concurso para la adjudicación la valoración de las mejoras objetivas del proyecto.
4. Consideramos que la anchura de la rampa de varada contemplada en el actual proyecto de 20 metros es excesiva. Con menos anchura sería suficiente y se podría dedicar esos metros liberados para el sector pesquero y náutico – recreativo.
5. Los pescadores jubilados de Carboneras tienen sus embarcaciones en amarres precarios y es necesario prever un espacio para el correcto amarre de estas embarcaciones. Ante la imposibilidad de que estos jubilados con bajos ingresos puedan permitirse pagar los precios estándares de amarres consideramos que deben tener un trato especial.
6. En cuanto a la propuesta de integración del puerto-ciudad. consideramos que limita la movilidad y el acceso rodado, ya que solo hay una entrada. Este aspecto debe ser rediseñado para que cubra las necesidades de una manera coherente.
7. En cuanto a la zona comercial consideramos que se crea un problema al no contemplar aparcamientos en superficie. Si consideramos que el uso del puerto va a aumentar de manera considerable es imprescindible que se contemple una reserva de espacio para aparcamientos proporcional al aumento de uso del puerto.



8. Dentro del espacio comercial consideramos que debe darse flexibilidad al adjudicatario para hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial en el diseño de este espacio en función de la demanda real teniendo en cuenta la viabilidad económica, la integración urbana y la materialización de la misma en el tiempo. Este hecho lo hará más atractivo para los interesados.
9. Tenemos dudas razonables sobre lo adecuado de la solución tomada para el emplazamiento del almacenamiento y abastecimiento de combustible. Creemos que tanto el acceso y maniobrabilidad de los camiones que transportan el combustible, como el almacenamiento del mismo no son adecuados y consideramos que debe rediseñarse.

También consideramos que el pantalán auxiliar de la estación de combustible es innecesario y va a ocasionar muchos problemas de seguridad a los barcos pesqueros y recreativos.

10. Para garantizar la cohesión del proyecto consideramos que las bases del concurso deben establecer como obligatorio la presentación, por parte de cada entidad, de un proyecto integral de la reordenación del espacio portuario y la zona comercial.
11. Consideramos que sigue habiendo un número insuficiente de amarres deportivos para embarcaciones de más de 10 metros de eslora. La actual distribución no da respuesta a las demandas del sector turístico ligado a las embarcaciones recreativas. Como posible solución proponemos que el adjudicatario pueda presentar un proyecto que solucione dicho problema y garantice la coexistencia de las embarcaciones recreativas y pesqueras actuales con las de mayor eslora en el puerto de Carboneras.



12. En las bases para la adjudicación de la reordenación del Puerto de Carboneras no se podrá limitar el desarrollo de una futura ampliación que diera respuesta a las demandas del sector pesquero, náutico – recreativo y turístico.

Por todo lo cual.

SOLICITA: Se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, se estudien y acepten nuestras alegaciones, y se proceda a la adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, redactado por ESTUDIO 7, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Carboneras, a 06 de marzo de 2017

Fdo: José Luis Amérigo Fernández

SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA



SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

Don Salvador Hernández Lozano, con DNI 27502488P, en calidad de Secretario General del PSOE de Carboneras, con domicilio en C/Principal 46, Carboneras (Almería) a efectos de notificaciones.

EXPONE:

Que con fecha 8 de febrero 2017 se publicó en el B.O.J.A (nº 26), Anuncio de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se somete a información pública la revisión y adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (Almería) promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

Que mediante escrito presenta las siguientes ALEGACIONES:

Tras varias propuestas, se redacta el presente Documento Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras redactado por la Consultora Estudio 7 Ingeniería y Construcción, siendo autor del proyecto Don Jorge Martín Vivas. Documento al que se alega.



1. Seguimos considerando que las instalaciones náutico-deportivas contenidas en este Proyecto Básico no dan respuesta ni a la demanda real del sector náutico-deportivo de Carboneras tanto por su ridícula oferta de atraques, por la dispersión y mezcla de sus infraestructuras náutico-deportivas, comerciales, de ocio, como por su falta de perspectiva de futuro, ya que cercena cualquier posible ampliación futura y mejora del espacio náutico-deportivo.
2. Ante las dificultades que plantea el proyecto de remodelación del puerto de Carboneras consideramos que el adjudicatario pueda hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial.
3. Se debe contemplar en las bases del concurso para la adjudicación la valoración de las mejoras objetivas del proyecto.
4. Consideramos que la anchura de la rampa de varada contemplada en el actual proyecto de 20 metros es excesiva. Con menos anchura sería suficiente y se podría dedicar esos metros liberados para el sector pesquero y náutico – recreativo.

5. Los pescadores jubilados de Carboneras tienen sus embarcaciones en amarres precarios y es necesario prever un espacio para el correcto amarre de estas embarcaciones. Ante la imposibilidad de que estos jubilados con bajos ingresos puedan permitirse pagar los precios estándares de amarres consideramos que deben tener un trato especial.
6. En cuanto a la propuesta de integración del puerto-ciudad, consideramos que limita la movilidad y el acceso rodado, ya que solo hay una entrada. Este aspecto debe ser rediseñado para que cubra las necesidades de una manera coherente.
7. En cuanto a la zona comercial consideramos que se crea un problema al no contemplar aparcamientos en superficie. Si consideramos que el uso del puerto va a aumentar de manera considerable es imprescindible que se contemple una reserva de espacio para aparcamientos proporcional al aumento de uso del puerto.
8. Dentro del espacio comercial consideramos que debe darse flexibilidad al adjudicatario para hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial en el diseño de este espacio en función de la demanda real teniendo en cuenta la viabilidad económica, la integración urbana y la materialización de la misma en el tiempo. Este hecho lo hará más atractivo para los interesados.
9. Tenemos dudas razonables sobre lo adecuado de la solución tomada para el emplazamiento del almacenamiento y abastecimiento de combustible. Creemos que tanto el acceso y maniobrabilidad de los camiones que transportan el

combustible, como el almacenamiento del mismo no son adecuados y consideramos que debe rediseñarse.

También consideramos que el pantalán auxiliar de la estación de combustible es innecesario y va a ocasionar muchos problemas de seguridad a los barcos pesqueros y recreativos.

10. Para garantizar la cohesión del proyecto consideramos que las bases del concurso deben establecer como obligatorio la presentación, por parte de cada entidad, de un proyecto integral de la reordenación del espacio portuario y la zona comercial.
11. Consideramos que sigue habiendo un número insuficiente de amarres deportivos para embarcaciones de más de 10 metros de eslora. La actual distribución no da respuesta a las demandas del sector turístico ligado a las embarcaciones recreativas. Como posible solución proponemos que el adjudicatario pueda presentar un proyecto que solucione dicho problema y garantice la coexistencia de las embarcaciones recreativas y pesqueras actuales con las de mayor eslora en el puerto de Carboneras.
12. En las bases para la adjudicación de la reordenación del Puerto de Carboneras no se podrá limitar el desarrollo de una futura ampliación que diera respuesta a las demandas del sector pesquero, náutico – recreativo y turístico.



Por todo lo cual.

SOLICITA: Se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, se estudien y acepten nuestras alegaciones, y se proceda a la adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, redactado por ESTUDIO 7, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Carboneras, a 06 de marzo de 2017

Fdo: Salvador Hernández Lozano

SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

**JUNTA DE ANDALUCÍA**

**CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL**

**Listado de Minutas**

Identificación de Origen

Fecha 09/03/2017  
Oficina: (379) CPREAL DG REG GEN ALMERIA

Identificación de Destino

Unidad Orgánica: 3632/00200/00000-AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA (APPA) -> CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Adjunto se remite Documentación presentada en este Registro con Destino a ese Organismo.

Núm. registro	Entidad Registral Origen		Interesado / U.O. Origen	Asunto	Resumen
	Tipo	Número			
201737900008453			PORTAVOZ DEL GRUPO MUNICIPAL SOCIALISTA EN EL AYTO DE CARBONERAS (JOSE LUIS	30N-DOCUMENTO ARTº 38 LEY 30/1992	RDO ALEGACIONES EN RELACION AL ANUNCIO POR EL QUE SE SOMETE A INFORMACION PUBLICA LA REVISION Y
08/03/2017			SECRETARIO GRAL DEL PSOE DE CARBONERAS (SALVADOR HERNANDEZ LOZANO)	30N-DOCUMENTO ARTº 38 LEY 30/1992	RDO ALEGACIONES EN RELACION AL ANUNCIO POR EL QUE SE SOMETE A INFORMACION PUBLICA LA REVISION Y
201737900008454					
08/03/2017					

SE RUEGA LA DEVOLUCIÓN DE UNA COPIA DE ESTA MINUTA CON LA FECHA DE ENTRADA Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE REGISTRO EN EL ORGANISMO



120

Partido Socialista Obrero Español

Comisión Ejecutiva Local Secretaría de Organización

Principal s/n 04140 CARBONERAS (Almería) Telf. y Fax.: 950 130 827



SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

Don José Luis Amérigo Fernández, con DNI 75234348Z, en calidad de Portavoz del Grupo Municipal Socialista en el Ayuntamiento de Carboneras, con domicilio en C/Principal 46, Carboneras (Almería) a efectos de notificaciones.

EXPONE:

Que con fecha 8 de febrero 2017 se publicó en el B.O.J.A (nº 26), Anuncio de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se somete a información pública la revisión y adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (Almería) promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

Que mediante escrito presenta las siguientes ALEGACIONES:

Tras varias propuestas, se redacta el presente Documento Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras redactado por la Consultora Estudio 7 Ingeniería y Construcción, siendo autor del proyecto Don Jorge Martín Vivas. Documento al que se alega.

Partido Socialista Obrero Español

Comisión Ejecutiva Local Secretaría de Organización

Principal s/n 04140 CARBONERAS (Almería) Telf. y Fax.: 950 130 827



1. Seguimos considerando que las instalaciones náutico-deportivas contenidas en este Proyecto Básico no dan respuesta ni a la demanda real del sector náutico-deportivo de Carboneras tanto por su ridícula oferta de atraques, por la dispersión y mezcla de sus infraestructuras náutico-deportivas, comerciales, de ocio, como por su falta de perspectiva de futuro, ya que cercena cualquier posible ampliación futura y mejora del espacio náutico-deportivo.
2. Ante las dificultades que plantea el proyecto de remodelación del puerto de Carboneras consideramos que el adjudicatario pueda hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial.
3. Se debe contemplar en las bases del concurso para la adjudicación la valoración de las mejoras objetivas del proyecto.
4. Consideramos que la anchura de la rampa de varada contemplada en el actual proyecto de 20 metros es excesiva. Con menos anchura sería suficiente y se podría dedicar esos metros liberados para el sector pesquero y náutico – recreativo.
5. Los pescadores jubilados de Carboneras tienen sus embarcaciones en amarres precarios y es necesario prever un espacio para el correcto amarre de estas embarcaciones. Ante la imposibilidad de que estos jubilados con bajos ingresos puedan permitirse pagar los precios estándares de amarres consideramos que deben tener un trato especial.
6. En cuanto a la propuesta de integración del puerto-ciudad. consideramos que limita la movilidad y el acceso rodado, ya que solo hay una entrada. Este aspecto debe ser rediseñado para que cubra las necesidades de una manera coherente.
7. En cuanto a la zona comercial consideramos que se crea un problema al no contemplar aparcamientos en superficie. Si consideramos que el uso del puerto va a aumentar de manera considerable es imprescindible que se contemple una reserva de espacio para aparcamientos proporcional al aumento de uso del puerto.

www.psoecarboneras.org

www.psoecarboneras.org



8. Dentro del espacio comercial consideramos que debe darse flexibilidad al adjudicatario para hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial en el diseño de este espacio en función de la demanda real teniendo en cuenta la viabilidad económica, la integración urbana y la materialización de la misma en el tiempo. Este hecho lo hará más atractivo para los interesados.
9. Tenemos dudas razonables sobre lo adecuado de la solución tomada para el emplazamiento del almacenamiento y abastecimiento de combustible. Creemos que tanto el acceso y maniobrabilidad de los camiones que transportan el combustible, como el almacenamiento del mismo no son adecuados y consideramos que debe rediseñarse.

También consideramos que el pantalán auxiliar de la estación de combustible es innecesario y va a ocasionar muchos problemas de seguridad a los barcos pesqueros y recreativos.

10. Para garantizar la cohesión del proyecto consideramos que las bases del concurso deben establecer como obligatorio la presentación, por parte de cada entidad, de un proyecto integral de la reordenación del espacio portuario y la zona comercial.
11. Consideramos que sigue habiendo un número insuficiente de amarres deportivos para embarcaciones de más de 10 metros de eslora. La actual distribución no da respuesta a las demandas del sector turístico ligado a las embarcaciones recreativas. Como posible solución proponemos que el adjudicatario pueda presentar un proyecto que solucione dicho problema y garantice la coexistencia de las embarcaciones recreativas y pesqueras actuales con las de mayor eslora en el puerto de Carboneras.



12. En las bases para la adjudicación de la reordenación del Puerto de Carboneras no se podrá limitar el desarrollo de una futura ampliación que diera respuesta a las demandas del sector pesquero, náutico – recreativo y turístico.

Por todo lo cual.

SOLICITA: Se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, se estudien y acepten nuestras alegaciones, y se proceda a la adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, redactado por ESTUDIO 7, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Carboneras, a 06 de marzo de 2017

Fdo: José Luis Amérigo Fernández

SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA



SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

Don Salvador Hernández Lozano, con DNI 27502488P, en calidad de Secretario General del PSOE de Carboneras, con domicilio en C/Principal 46, Carboneras (Almería) a efectos de notificaciones.

EXPONE:

Que con fecha 8 de febrero 2017 se publicó en el B.O.J.A (nº 26), Anuncio de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se somete a información pública la revisión y adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (Almería) promovido por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

Que mediante escrito presenta las siguientes ALEGACIONES:

Tras varias propuestas, se redacta el presente Documento Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras redactado por la Consultora Estudio 7 Ingeniería y Construcción, siendo autor del proyecto Don Jorge Martín Vivas. Documento al que se alega.



1. Seguimos considerando que las instalaciones náutico-deportivas contenidas en este Proyecto Básico no dan respuesta ni a la demanda real del sector náutico-deportivo de Carboneras tanto por su ridícula oferta de atraques, por la dispersión y mezcla de sus infraestructuras náutico-deportivas, comerciales, de ocio, como por su falta de perspectiva de futuro, ya que cercena cualquier posible ampliación futura y mejora del espacio náutico-deportivo.
2. Ante las dificultades que plantea el proyecto de remodelación del puerto de Carboneras consideramos que el adjudicatario pueda hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial.
3. Se debe contemplar en las bases del concurso para la adjudicación la valoración de las mejoras objetivas del proyecto.
4. Consideramos que la anchura de la rampa de varada contemplada en el actual proyecto de 20 metros es excesiva. Con menos anchura sería suficiente y se podría dedicar esos metros liberados para el sector pesquero y náutico – recreativo.

5. Los pescadores jubilados de Carboneras tienen sus embarcaciones en amarres precarios y es necesario prever un espacio para el correcto amarre de estas embarcaciones. Ante la imposibilidad de que estos jubilados con bajos ingresos puedan permitirse pagar los precios estándares de amarres consideramos que deben tener un trato especial.
6. En cuanto a la propuesta de integración del puerto-ciudad, consideramos que limita la movilidad y el acceso rodado, ya que solo hay una entrada. Este aspecto debe ser rediseñado para que cubra las necesidades de una manera coherente.
7. En cuanto a la zona comercial consideramos que se crea un problema al no contemplar aparcamientos en superficie. Si consideramos que el uso del puerto va a aumentar de manera considerable es imprescindible que se contemple una reserva de espacio para aparcamientos proporcional al aumento de uso del puerto.
8. Dentro del espacio comercial consideramos que debe darse flexibilidad al adjudicatario para hacer una propuesta alternativa que pueda mejorar el proyecto de manera sustancial en el diseño de este espacio en función de la demanda real teniendo en cuenta la viabilidad económica, la integración urbana y la materialización de la misma en el tiempo. Este hecho lo hará más atractivo para los interesados.
9. Tenemos dudas razonables sobre lo adecuado de la solución tomada para el emplazamiento del almacenamiento y abastecimiento de combustible. Creemos que tanto el acceso y maniobrabilidad de los camiones que transportan el

combustible, como el almacenamiento del mismo no son adecuados y consideramos que debe rediseñarse.

También consideramos que el pantalán auxiliar de la estación de combustible es innecesario y va a ocasionar muchos problemas de seguridad a los barcos pesqueros y recreativos.

10. Para garantizar la cohesión del proyecto consideramos que las bases del concurso deben establecer como obligatorio la presentación, por parte de cada entidad, de un proyecto integral de la reordenación del espacio portuario y la zona comercial.
11. Consideramos que sigue habiendo un número insuficiente de amarres deportivos para embarcaciones de más de 10 metros de eslora. La actual distribución no da respuesta a las demandas del sector turístico ligado a las embarcaciones recreativas. Como posible solución proponemos que el adjudicatario pueda presentar un proyecto que solucione dicho problema y garantice la coexistencia de las embarcaciones recreativas y pesqueras actuales con las de mayor eslora en el puerto de Carboneras.
12. En las bases para la adjudicación de la reordenación del Puerto de Carboneras no se podrá limitar el desarrollo de una futura ampliación que diera respuesta a las demandas del sector pesquero, náutico – recreativo y turístico.



Por todo lo cual.

SOLICITA: Se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, se estudien y acepten nuestras alegaciones, y se proceda a la adaptación del PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS, redactado por ESTUDIO 7, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Carboneras, a 06 de marzo de 2017

Fdo: Salvador Hernández Lozano

SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELÍS  
DIRECTOR GERENTE AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
AVDA. SAN FRANCISCO JAVIER Nº 20, 2ª PLANTA, 41018 SEVILLA

**JUNTA DE ANDALUCÍA**

**CONSEJERÍA DE LA PRESIDENCIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL**

**Listado de Minutas**

Identificación de Origen

Fecha 09/03/2017  
Oficina: (379) CPREAL DG REG GEN ALMERIA

Identificación de Destino

Unidad Orgánica: 3632/00200/00000-AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA (APPA) -> CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA

Adjunto se remite Documentación presentada en este Registro con Destino a ese Organismo.

Núm. registro	Entidad Registral Origen		Interesado / U.O. Origen	Asunto	Resumen
	Tipo	Número			
201737900008453			PORTAVOZ DEL GRUPO MUNICIPAL SOCIALISTA EN EL AYTO DE CARBONERAS (JOSE LUIS	30N-DOCUMENTO ARTº 38 LEY 30/1992	RDO ALEGACIONES EN RELACION AL ANUNCIO POR EL QUE SE SOMETE A INFORMACION PUBLICA LA REVISION Y
08/03/2017			SECRETARIO GRAL DEL PSOE DE CARBONERAS (SALVADOR HERNANDEZ LOZANO)	30N-DOCUMENTO ARTº 38 LEY 30/1992	RDO ALEGACIONES EN RELACION AL ANUNCIO POR EL QUE SE SOMETE A INFORMACION PUBLICA LA REVISION Y
201737900008454					
08/03/2017					

SE RUEGA LA DEVOLUCIÓN DE UNA COPIA DE ESTA MINUTA CON LA FECHA DE ENTRADA Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE REGISTRO EN EL ORGANISMO





SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELIS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
Calle Pablo Picasso, 4 y 6 - 7ª Planta - 41018 Sevilla

SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELIS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
Calle Pablo Picasso, 4 y 6 - 7ª Planta - 41018 Sevilla

DIEGO SÁNCHEZ SÁNCHEZ, mayor de edad, con DNI Núm, 34.866.683V, Ingeniero Industrial, vecino de Carboneras y con domicilio a efectos de notificación en la calle Paseo Marítimo, número 43, de Carboneras, en nombre propio y como promotor de los firmantes que a continuación se especifican,

**EXPONE:**

Que con fecha 8 de febrero de 2017, el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) en su número 26, publica el anuncio de 2 de febrero del mismo año de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se informa y expone públicamente la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras que en fase inicial se publicó en febrero de 2016.

**Ante el interés que esta nueva información suscita en la ciudadanía, por medio del presente escrito INSTAMOS a la Agencia Pública que Vd. dirige a que acelere la tramitación de tan importante obra pública por los beneficios de toda índole que supondría en la sociedad carbonera.**

Por todo cuanto antecede

**SOLICITA:**

Que se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, sea admitido y se acepten nuestra propuesta contemplada en este escrito.

Carboneras, a 8 de Marzo de 2017

Fdo. Diego Sánchez Sánchez  
D.N.I. 34.866.683V

Los abajo firmantes, vecinos de Carboneras, con domicilio a efectos de notificación en Paseo Marítimo, número 43, de esta localidad

**EXPONEN**

Que con fecha 8 de febrero de 2017, el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) en su número 26, publica el anuncio de 2 de febrero del mismo año de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía por el que se informa y expone públicamente la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras que en fase inicial se publicó en febrero de 2016.

**Ante el interés que esta nueva información suscita en la ciudadanía, por medio del presente escrito INSTAMOS a la Agencia Pública que Vd. dirige a que acelere la tramitación de tan importante obra pública por los beneficios de toda índole que supondría en la sociedad carbonera.**

Lo que firmamos y rubricamos en el día de la fecha al objeto de lo recogido en la publicación en BOJA a la que hacemos referencia y a los efectos oportunos.

Núm	NOMBRE	D.N.I.	FIRMA
01	Andrés Cayula Venzel	75198511M	
02	Seamoz Hernandez Koral	27210975C	
03	Isabel Morales Belmonte	75241108-N	
04	Amanda Rodriguez Ferrer	777.14.144L	
05	Madel Mor Campos Morales	76636354-D	
06	Marina Cayula Hernandez	45583488-H	
07	Diego Sánchez Sánchez	34.866.683V	
08	FERNANDEZ (AYUECA MORALES)	45582707.L	
09	JUSTA Funes Pizarro	27524484Q	
10	ANA I. AYORA LOPEZ	15.42.52.75A	
11	JOAQUIN CONTRERAS TORRES	75.270078W	
12	José Carlos Valencia	77701865R	

Carboneras, \_\_\_\_\_ de Febrero de 2017



SR. DON ALFONSO RODRIGUEZ GÓMEZ DE CELIS  
DIRECTOR GERENTE  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA  
Calle Pablo Picasso, 4 y 6 - 7ª Planta - 41018 Sevilla

Asunto:

**Alegaciones a la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).**

FRANCISCO HERNÁNDEZ BENZAL, con DNI 27.223.488K, en calidad de **PRESIDENTE del Club Náutico Isla de San Andrés de Carboneras**, en nombre propio y el de la Junta Directiva que preside y con relación al anuncio de información pública de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), publicado en el **BOJA nº 26 de 8 de Febrero de 2017**, reunida la **Junta Directiva del Club Náutico Isla de San Andrés**, y estando de acuerdo, en líneas generales, con el planteamiento general de la revisión y adaptación realizada, como consecuencia de las alegaciones recibidas en la anterior información pública, ha tenido a bien presentar las siguientes

### Alegaciones

**Primera:** Es necesario que se contemplen con precisión las distintas áreas de actuación, con sus determinaciones y parámetros de edificabilidad, para tenerlos en cuenta por los distintos interesados en participar en el correspondiente concurso de concesión administrativa, para que se pueda valorar el coste real de las instalaciones que son necesarias para una correcta y adecuada prestación de los servicios necesarios para cada actividad en el puerto.

**Segunda:** En el presupuesto de las obras vinculadas al Uso Náutico Recreativo y Auxiliar, no se contemplan las edificaciones que son necesarias para el uso y explotación de las áreas técnicas como son, astilleros, talleres, almacenes, caseta de control del suministro de combustible, servicios generales para usuarios del puerto y de tránsito, infraestructura de tomas de agua y electricidad para las embarcaciones de recreo, alumbrado público, cerramiento de espacios de la actividad auxiliar, etc., así como el Pórtico automotor marino contemplado en el anterior proyecto básico.

**Tercera:** Las obras vinculadas al Uso Náutico Recreativo y Auxiliar, son de índole puramente infraestructural portuarias, que están reguladas básicamente por la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, quedando fuera del ámbito urbanístico, no precisando para su ejecución de la aprobación de un Plan Especial, y contando ya con la Autorización Ambiental Unificada(AAU), obtenida en septiembre de 2011 y prorrogada hasta octubre de 2018, por lo que estas obras dependerán exclusivamente de la tramitación y aprobación de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

**Cuarta:** En cambio las obras vinculadas al Uso Complementario, son de carácter edificatorio ó urbano, y quedan sometidas a la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), precisando en su tramitación de la aprobación del correspondiente Plan Especial, que será a su vez sometido a la Evaluación Ambiental Estratégica, establecida en la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), dilatándose en el tiempo su tramitación, a consecuencia de los correspondientes informes sectoriales, que tiene que solicitar la Delegación Territorial de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, para la obtención de la correspondiente AAE y como consecuencia, el inicio de las obras correspondientes.

**Quinta:** Por este motivo, es por lo que se pide que se contemple la posibilidad de dividir en dos (2) estas actuaciones, pudiendo los licitadores ofertar a una ó a las dos, posibilitando que exista una mayor concurrencia de licitadores y como consecuencia unas mejoras técnicas y económicas que redunden en beneficio de la actuación, éstas serían:

Lote 1, (Obras vinculadas al uso náutico recreativo y auxiliar) de tramitación solo competencial de la Agencia y que cubriría el 100% de la actividad náutico-recreativa, así como de las instalaciones auxiliares que son fundamentales para el funcionamiento de las actividades del puerto.

Lote 2, (Obras vinculadas al uso complementario) de tramitación más compleja, en donde intervienen otras administraciones para el uso complementario y para actuaciones en materia de integración puerto-ciudad.

Si se licitaran las dos conjuntamente, aunque su ejecución pudiera ser faseada, su tramitación se dilataría mucho en el tiempo, siendo difícil de determinar el inicio de las obras de esta reordenación proyectada, tan necesaria y solicitada por todos los sectores usuarios del puerto, así como del resto de ciudadanos de Carboneras.

**Sexta:** La parcela existente en la prolongación del contradique hasta la carretera del Faro de Mesa Roldan, que está dentro del dominio portuario del Puerto de Carboneras, no tiene otro uso en la actualidad que el de ubicación de contenedores de basura y el paso de alguna conducción y sus arquetas de registro, solicitándose su incorporación a la AUe, modificando su superficie y límite físico, destinándose ésta a marina seca y varada de pequeñas embarcaciones.

**Séptima:** Así mismo se propone una nueva ubicación de los depósitos de combustible, ya que para la instalación de varios depósitos con una capacidad total de unos 80 m<sup>3</sup>, resultaría complicada y costosa la ejecución en la situación actual, al encontrarnos con el talud del derrame de la escollera del contradique y la cota del agua a 1,50m. por debajo del nivel actual del terreno, y así también se evitaría el paso de los camiones cisterna de combustible, por el interior de la zona de varada y reparación de la AUe.

**Octava:** La formación de la rampa de varada de 20x30m., conlleva no solo la disminución de muelle para atraque de embarcaciones pesqueras, sino la costosa demolición de 20 metros lineales de viga cantil armada de 2m.x1m., pudiéndose ofertar otras soluciones alternativas para la varada y botadura de pequeñas embarcaciones, por ejemplo un sistema combinado de grúa fija al cantil del muelle del contradique de 4-5tn. y rampa flotante.

**Novena:** Como consecuencia de los puntos anteriores, se pide a la Agencia Publica de Puertos de Andalucía, que puedan presentar los licitadores, manteniendo la ubicación y la extensión de las áreas de actuación prefijadas en el Proyecto Básico que salga a licitación, introducir en sus ofertas mejoras ó variantes, que sirva a su vez a la Agencia para valorar las distintas ofertas presentadas por los licitadores, en cuanto a su idoneidad, adecuación y conocimiento de las distintas actividades que se desarrollan en ellas, tipo de edificación necesaria y servicios complementarios óptimos para la náutica de recreo y pesca, tal y como se contemplo en el concurso para optar al contrato de concesión de obra pública de la Ampliación del Puerto de Carboneras, publicado en el BOJA de 25 de octubre de 2011.

Se adjunta plano de zonificación que se propone, en donde se recoge lo comentado anteriormente, sin introducir usos nuevos y modificando solo superficies y límites físicos de la reordenación del proyecto básico del Puerto de Carboneras.

Por todo cuanto antecede

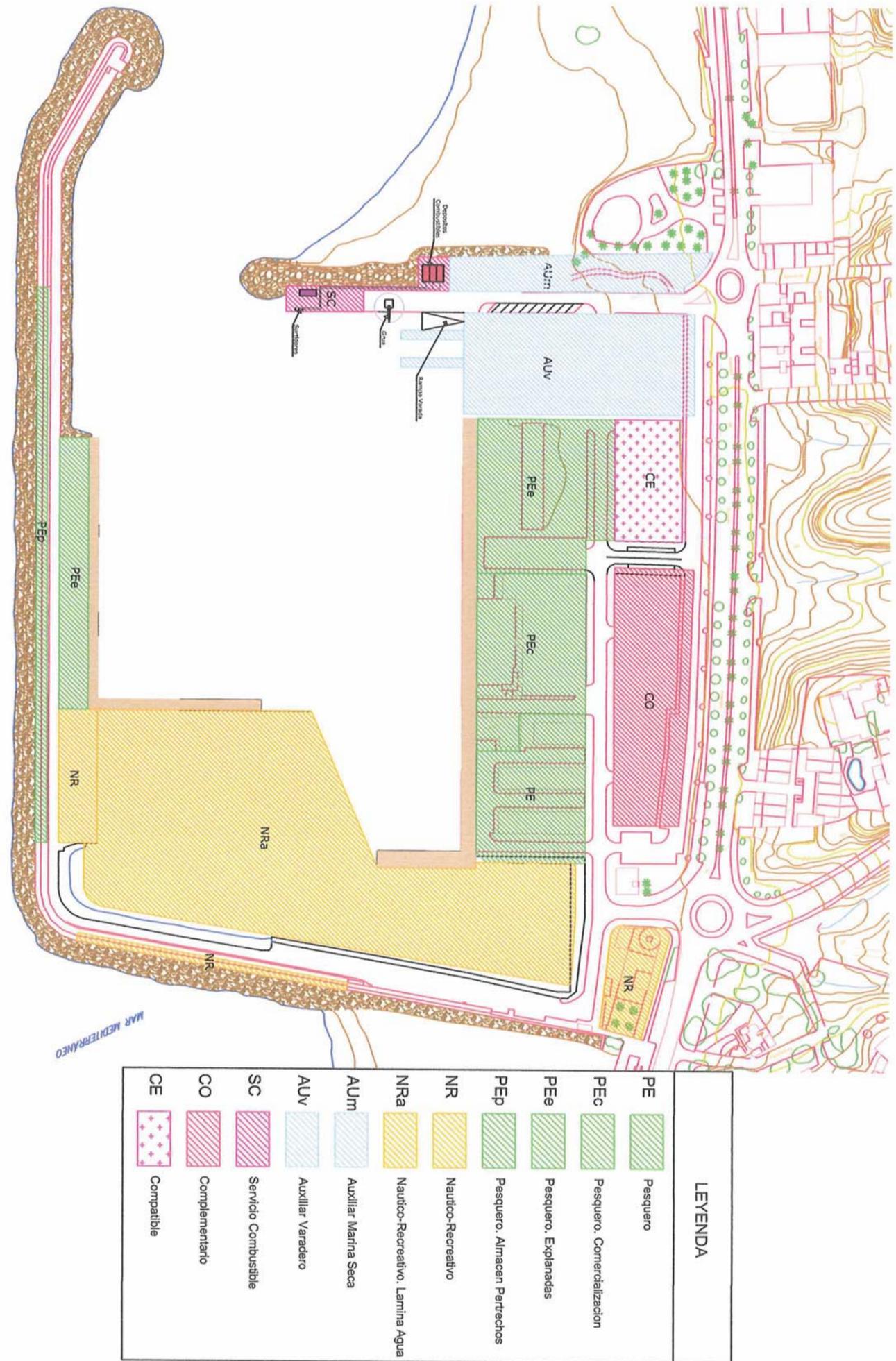
**SOLICITA:** Que se tenga por presentado este escrito en tiempo y forma, sea admitido y se acepten nuestras propuestas contempladas en este escrito.

Carboneras, a 8 de Marzo de 2017

El Presidente,



Fdo: Francisco Hernández Benzal





## AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

Calle Pablo Picasso s/n, 7ª Planta – 41071 Sevilla

R E P C E S I O N	JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA SECRETARÍA DE PUERTO DE ALMERÍA	
	13 MAR. 2017	
	Registro General 4830	Hora Sevilla

**Asunto:** Alegaciones al Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)

D. Carlos Junquera Rodríguez, con DNI 27525127-S y actuado en nombre y representación de la mercantil ECOFRIEND, S.L. con CIF: B87265732 y domicilio en la C/ Andrés Mellado nº 79, 2ºA, 28003 Madrid (ECOFRIEND, en lo sucesivo), en su calidad de Consejero Delegado **COMPARECE** y, en la representación que ostenta, **EXPONE**:

- I. Que, en fecha 8 de febrero de 2017, fue publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía el anuncio de fecha 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Dirección de los Servicios Jurídicos y Contratación, de la información pública del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).
- II. Que, de acuerdo con el referido anuncio, se concede un plazo de un mes (30) días, contados desde el día siguiente a su inserción en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA), para formular alegaciones u otras consideraciones que se estimen oportunas sobre el contenido del Proyecto Básico.
- III. Que, estando de acuerdo con el planteamiento general del Proyecto Básico que ostenta un *Carácter Preliminar* sometido a información pública, mediante el presente escrito –dentro del plazo conferido a tal efecto– venimos a formular sugerencias/mejoras, que no ocasionarían *Cambios Sustanciales*, así como, *ninguna Nueva Tramitación Ambiental* al documento, con base en las siguientes,

### ALEGACIONES Y CONSIDERACIONES

#### PRIMERA.- Superficie objeto de concesión.

El Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras publicado por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía recoge la delimitación física del puerto y contempla la planta general de la futura actuación. Sin embargo, no recoge de forma expresa la utilización flexible y funcional en sus usos de una determinación física exacta y otras que se puedan rediseñar en el anteproyecto a presentar de la superficie que será objeto de concesión para su explotación por el futuro licitador y concesionario: éste es un aspecto que resultará esencial para todo tercero interesado en participar en el proyecto, al tratarse de una circunstancia que *afecta directamente a la sostenibilidad y viabilidad del mismo, así como a toda gestión de la instalación portuaria.*

En consecuencia, el anteproyecto o Proyecto Básico que sirva de base a la futura licitación (y que acompañe a su pliego de condiciones y Estudio de Viabilidad) habría de explicitar las áreas y extensión de las superficies que serán objeto de entrega al concesionario para desarrollar el proyecto. En la que observamos la falta de la *Pastilla de Suelo en zona Sur* y una de las entradas del Puerto

En relación con dicho *Perímetro Concesional Mínimo y Preliminar*, se estima que éste habría de comprender aquellos terrenos y edificaciones situados dentro del contorno interior del Puerto que estén vinculados, directa o indirectamente, a la explotación de la instalación portuaria náutico-deportiva y resulten precisos o pueda ser conveniente disponer de ellos para que el futuro concesionario –mediante una gestión única y coordinada– lleve a cabo adecuadamente:

- La correcta ejecución de las obras a desarrollar.
- La prestación de los servicios a embarcaciones deportivas y sus tripulantes/resto de usuarios, en los términos definidos por el reglamento de explotación (seguridad, servicios administrativos, ayudas a la navegación, atraque, desatraque, suministro y repostaje, conservación y mantenimiento, estancia en invernaje, etc).
- La implantación de actividades y servicios complementarios sobre las explanadas incluidas en el ámbito (aparcamiento de usuarios, zona comercial, restauración etc).
- La conservación y mantenimiento de infraestructura, edificios, redes viarias y suministro, espacios libres, etc.

Por lo tanto, el citado perímetro debería incluir específicamente en el área a ser gestionada por el concesionario –además de la zona náutico-recreativa y otras que se contemplan en el Proyecto Básico–, *la franja existente entre dicha parcela y el paseo marítimo*, así como la *parcela Sur ajardinada junto a la futura zona de Varadero.*

Se trata siempre de áreas en las que será necesario ejecutar actividades complementarias de los usos náuticos y de interés general, que son convenientes por la utilidad que prestan a los usuarios del puerto y/o son susceptibles de un aprovechamiento económico (estacionamientos, estaciones de servicio, zona de ocio, locales comerciales y otros) y explotación, lo que permite que *contribuyan a la sostenibilidad económica de la concesión.*

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía, consecuentemente, habría de poner a disposición del concesionario los terrenos afectados a través de los instrumentos jurídicos pertinentes en función de la naturaleza y titularidad de los mismos, ya sea a través del propio título concesional o del otorgamiento de un título de aprovechamiento complementario si fuera necesario.

**SEGUNDA.- Tramitación de aspectos ambientales y urbanísticos.**

El Proyecto Básico sometido a información pública incluye distintas referencias a los aspectos ambientales y urbanísticos de la actuación a desarrollar. Se considera en todo caso que, en la medida en que ambos aspectos condicionan los *plazos de ejecución*, los mismos habrían de estar contemplados con un mayor detalle con ocasión de la futura licitación.

En este sentido, caben distintas reflexiones:

**A) Tramitación ambiental del Proyecto.**

De acuerdo con lo previsto en el Proyecto Básico, la tramitación ambiental se inició tomando en consideración los primeros proyectos de ampliación del Puerto de Carboneras, que difieren del proyecto que ahora se examina.

Al existir diferencias entre ambos proyectos, se efectuó una consulta al órgano medioambiental sobre el carácter sustancial o no de la modificación del proyecto planteada, siendo resuelta mediante Resolución de fecha 25 de enero de 2016 del Delegado Territorial de Almería, en la que se indica que la modificación debe ser calificada como una "*modificación no sustancial*", no siendo necesario tramitar un nuevo expediente.

No obstante, la propia Agencia de Puertos de Andalucía señala la conveniencia de realizar una nueva consulta al órgano ambiental para que ratifique lo anterior (en la medida en que, entre otras cosas, el Proyecto Básico final que se apruebe puede diferir –aunque sea puntualmente– del que se ha revisado recientemente por la Consejería de Medio Ambiente). Recordamos que esta *Autorización Ambiental Unificada caduca el 28 de octubre de 2018*. Por lo que el tiempo apremia.

**B) Ordenación funcional del Puerto.**

Por lo que a los aspectos de ordenación funcional del Puerto de Carboneras se refiere, el Proyecto Básico objeto del presente escrito detalla en su memoria que el Plan de Usos aprobado en agosto de 2009 respondía a las previsiones de ampliación exterior del puerto, que no llegaron a materializarse, estableciendo que sus determinaciones entrarían en vigor una vez se hubiera producido el otorgamiento del título de concesión a través del cual se llevaran a cabo las nuevas obras de abrigo, o se procediera a la aprobación del proyecto de construcción de éstas por la Administración.

En este contexto, el referido documento señala que el nuevo proyecto, al definir los nuevos espacios destinados a la actividad náutico-recreativa y las actividades auxiliares, establece una nueva asignación de usos sobre el dominio portuario constituyendo un documento de ordenación sectorial. En este sentido, se especifica que entre las determinaciones de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se encuentra la posibilidad de que la aprobación del proyecto o anteproyecto que define la construcción de un puerto o su ampliación pueda realizarse conjuntamente con el Plan de Usos, tramitándose un solo procedimiento administrativo. De este modo, el Proyecto Básico que defina las obras

necesarias para alcanzar la transformación del espacio portuario propuesta pasa a constituir el nuevo documento de ordenación portuaria.

Siempre de acuerdo con el proyecto objeto de análisis, en virtud del artículo 9.2 de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, corresponde al documento de ordenación funcional recoger: (a) la delimitación física del recinto portuario; (b) la asignación de usos para los diferentes espacios incluidos en la zona de servicio; (c) la justificación de la necesidad o conveniencia de los usos previstos.

En relación con lo anterior, y en virtud de la definición que realiza el proyecto del uso no portuario compatible, identificado con actividades culturales, deportivas, educativas, recreativas y otras actividades comerciales no portuarias que *favorezcan el equilibrio económico y social de los puertos*, se señala que las mismas deberán ajustarse al planeamiento urbanístico.

En este sentido, interesa a todo eventual licitador aclarar en el Proyecto mediante su inclusión expresa, la respuesta a las siguientes cuestiones.

- I. Asimismo, en el caso de que sea necesaria la tramitación de algún instrumento de planeamiento específico, se solicita aclaración sobre la iniciativa en su tramitación, el procedimiento previsto y, fundamentalmente, en qué plazo y en qué momento procedimental debería contarse con su aprobación definitiva a los efectos oportunos.
- II. Como quiera que la necesidad, en su caso, de algún instrumento de planeamiento complementario únicamente afectaría a las nuevas construcciones, se solicita asimismo confirmación de que su formulación, tramitación y aprobación no condicionaría en ningún caso la explotación de los amarres ni afectaría al desarrollo del resto de actividades previstas en el Plan de Usos y en el Proyecto.

**TERCERA.- Modificaciones y mejoras en el Proyecto Básico.**

A la vista de la próxima licitación para la adjudicación de las obras de reordenación del Puerto y su explotación, *es importante que sus futuro Pliego y Estudio de Viabilidad, permitan a los licitadores introducir en sus anteproyectos variaciones y/o mejoras respecto de las previsiones contenidas en el Preliminar Proyecto Básico examinado.*

De este modo, tanto los licitadores, como la Agencia, como los usuarios y resto de interesados en el desarrollo de la actuación y en la mejora de la infraestructura, se asegurarán el desarrollo y ulterior gestión de un proyecto adecuado técnica, funcional y jurídicamente.

Tal posibilidad de modificación debería poderse plantear para la introducción de mejoras que –sin afectar a la ubicación o a área/extensión total del ámbito de actuación– puedan referirse a características estructurales de la infraestructura, su régimen de explotación, medidas para prevenir daños al medio ambiente o, en general, dirigidas a *introducir mejoras: de este modo, los licitadores podrán plantear mejoras que impliquen una mayor coherencia a la solución propuesta y refuercen su factibilidad. Sin ánimo exhaustivo, como ejemplo de estas mejoras, podrían mencionarse las siguientes:*

- Es de gran importancia que el Estudio de Viabilidad y Pliego de Condiciones, permitan al licitador, flexibilidad funcional y de diseño en el anteproyecto, que haga rentable la concesión en lámina de agua y tierra.
- Ordenación, distribución alternativa y tipología de los amarres (sin que ello implique la reducción de la superficie total destinada al uso náutico-recreativo). - La tabla de esloras de barcos en número y esloras. Sería reordenar lo existente, y que lo pueda hacer a lo largo de la concesión. El presente Proyecto Básico Preliminar, acaba con la posibilidad de visita de los tránsitos, y condena a Carboneras a no conseguir un turismo de más calidad. Es necesario, buscar y favorecer la llegada de esloras mayores.
- Flexibilidad en la modificación en la tipología estructural de diques, muelles o pantalanes.
- La función portuaria de carácter pesquero y deportiva encuentra soporte en el Decreto 26/2009 de 3 febrero de la Excm. Junta de Andalucía aprobó el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense, que debe albergar área técnica adecuadamente equipada para, prestar servicio a la flota profesional y recreativa, así como, a los posibles tránsitos en la costa andaluza más oriental. Con 6-8mts de rampa es más que suficiente. Permaneciendo los metros de muelle adjudicados a Varadero. Que el concesionario tenga la posibilidad de mejorar la solución en el proyecto para una explotación más adecuada y con soluciones más actuales del Varadero, en beneficio de la flota Pesquera, recreativa y Turística Profesional. Ej.: Marina Seca ( Existente cada vez más en todo tipo de puertos, optimizando espacio, servicio y funcionalidad )
- Circulación puerto-ciudad, no está bien concebida y no genera ningún mirador. Cuando hoy el Puerto tiene accesibilidad garantizada a transeúntes y tráfico rodado. La solución propuesta, produciría embotellamientos en la vía principal de entrada a Carboneras y complicaría las posibles emergencias.  
Hoy día se puede pasear por el vial del puerto, junto al paseo sin problemas. Cortaría la circulación rodada en el interior del puerto, teniendo que salir a la vía principal exterior del pueblo de un carril por sentido, produciendo excesos de tráfico y embotellamientos. Utilizando unos metros del parquin se crearía una vía rodada y peatonal, que rodearía el edificio del CREMA. Permitiendo la circulación interna del Puerto y su opcionalidad en caso de emergencias.
- Se necesitan los Pañoles de toda la zona Deportiva, para recreo y la náutica turística, buceo, paseos... Sin mezclar usos evitando entorpecerse entre la actividad pesquera, turística y de recreo.
- Establecer *Forma de pago del canon en el plazo de tramitación del Plan Parcial y plazo ejecución modular de la ejecución de las edificaciones, así como del pago conforme a su utilización.* No se pretende, la promoción de una fachada o muro al pueblo o edificio aislado. El concepto son ISLAS con distintos Usos, restauración, tiendas, ocio.... Que den vida a los diferentes sectores del puerto, pueden ser incluso instalaciones desmontables...
- *Delimitación entre Pesca y Turísticos-Recreativos en los dos muelles, mediante algún tipo separación, en los muelles a ensanchar.* Ejemplos del que sale del Muelle abrigo 4mts pesca-4 mts deportivos o s (Los pesqueros necesitan su franja de trabajo, al igual que los usuarios de pantalanes profesionales Turísticos y recreativos (Catamaranes turistas, buceo, alquiler de embarcaciones... que también hay que aprovisionar, reparar, embarcar etc...). Muelle de Rivera 5 mts pesqueros, 3 mts Turísticos y deportivos.

*Ar*

- No incluye y en uno de los planos anteriores si lo hacía, *la parcela junto a zona ajardinada*, que podría ser susceptible de Usos Aux-tecnicos y otros servicios públicos...
- Implantación, a proposición de los licitadores, de edificación comercial TIPO ISLAS, diseminadas de nueva creación y servicios complementarios para la náutica de recreo y pesca.
- Reubicación de instalaciones complementarias (localización de edificio destinado a la oficina del puerto, prestación de servicios, actividades comerciales, atención o servicios a los usuarios, restauración, ocio...).
- ***Siempre pensando en el Interés General a nivel Supranacional, servicios que puedan ser usados por todos y sin carácter restrictivo.*** Que no haya, como en el Pliego de Condiciones anterior, prerrogativas hacia ningún ente jurídico, asociación, etc. En que los asociados tenían una especie de derecho de tanteo a la hora de la cesión de uso preferente de amarres. No se entiende este tipo de Derecho de ventaja ante los usuarios por parte de la administración....

Respecto a las Mejoras, debe recordarse –a modo de ejemplo– **que tal posibilidad se admitió expresamente en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rigió el contrato de concesión de obra pública portuaria para la ejecución del Proyecto de Ampliación del Puerto de Carboneras** (finalmente, no adjudicado), en el que se preveía lo siguiente:

*“El anteproyecto aprobado puede ser objeto de modificación, constituyendo una variante de la oferta base, en lo referente a:...”* (Cláusula 7.2.1).

*“Memoria, en la que se recogerá la justificación detallada de las previsiones de toda índole que han sido consideradas y en consecuencia de los cambios a introducir en el anteproyecto aprobado, que permitan deducir unos conocimientos suficientes de las circunstancias de todo tipo que concurren en el proyecto y en las obras objeto del mismo”.* (Cláusula 7.2.2).

*“Proyecto Básico: Se valorarán los aspectos siguientes otorgando como máximo 10 puntos a cada uno de ellos. i. Justificación de los cambios introducidos sobre el anteproyecto de la administración y cumplimiento de las normas ROM”.* (Cláusula 8.2.1).

**En definitiva:** no debería restringirse la posibilidad de modificación y/o mejora indicada en la medida en que ello sería beneficioso para todos los interesados en el proyecto, garantizaría su viabilidad/sostenibilidad y –además– cuando idéntica oportunidad fue considerada admisible e idónea por la propia Agencia de Puertos de Andalucía en el pasado. Ello es tanto más así cuanto, además, la evaluación de las mejoras o modificaciones propuestas por los licitadores en sus respectivas ofertas técnicas es elemento idóneo para ser configurado como criterio de valoración de las mismas y asegurar una adjudicación objetiva.

Adicionalmente, la introducción de mejoras no sólo resulta aconsejable desde un punto de vista jurídico-técnico sino que representa una oportunidad para promover la integración urbanística del Puerto y que éste sirva como auténtico motor económico de la zona ya que la integración de

*Ar*

las instalaciones portuarias con el núcleo urbano permitirá incrementar el nivel dotacional y de servicios, contribuyendo así a:

- Aportar valor añadido a la Corporación Local y los usuarios locales. Pleno del Ayuntamiento municipal de Carboneras del 11/8/2009, aprobó definitivamente la adaptación parcial de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de la revisión de las Normas subsidiarias de Planeamiento Municipal de Carboneras, *que Refleja como Sistema General de Carácter Supramunicipal y de Interés general el Puerto de Carboneras Gestionado por APPA. Capítulo III Art 43.3.*
- Favorecer la atracción de un turismo residencial de calidad. **IMPORTANTE:** **FLEXIBILIDAD** para los licitadores, de establecer el número de embarcaciones (No dando importancia al número) y las esloras (Dar importancia a las esloras superiores) que crean convenientes dentro del espejo de agua expuesto. Recordemos que esloras mayores, crearán mayor número de puestos de trabajo directos e indirectos, mayor economía, turismo mayor calidad, favorecen los tránsitos. iiiAdemás, NO podemos olvidar, las Directrices aprobadas por la Excm. Junta de Andalucía Decreto 26/2009 de 3 de Febrero, del Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense, aprobadas con gran sentido, en beneficio del Interés General, para el desarrollo de la zona...!!!
- Elevar la calidad global de la zona, situada en una localización de gran valor paisajístico y turístico. Formamos parte de una inigualable localización de máximo Prestigio, El Parque Natural de Cabo de Gata, Reserva de la Biosfera por la UNESCO. A ello se une, ser zona de tránsito náutico de las embarcaciones andaluzas y con base en el Sur y Norte de España sumándoles las de Portugal y del Norte de Europa, en tránsito hacia las diversas localizaciones del Mediterráneo. *Nuestro deber es recibirlos, que conozcan y disfruten de nuestra Costa Paisajes, Gastronomía y folclore en general.*  
**¡Ofrecer Valor Añadido!**
- Fomentar el crecimiento empresarial y el movimiento económico, directo e indirecto, de la zona –actuando el Puerto como epicentro-, permitiendo así reducir la estacionalidad existente, el incremento de la oferta de servicios, el fomento del turismo náutico, turístico, profesional y la generación de empleo, entre otros. Es una realidad que ex trabajadores del sector pesquero se dedican al sector náutico de recreo y turístico a nivel profesional.

En definitiva, la posibilidad de que los licitadores puedan *proponer* mejoras es un instrumento *idóneo* para que la actuación pueda alcanzar correctamente numerosos resultados favorables que –en definitiva– contribuirán a la consecución de muchos de los objetivos que ya se recogían en el **Decreto 26/2009, de 3 de febrero, por el que la Excm. Junta de Andalucía aprobó el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense.**

En virtud de lo expuesto, **SOLICITO:**

Que, teniendo por presentado el presente escrito, se sirva admitirlo y tenga por formuladas las anteriores alegaciones a los efectos oportunos.

Madrid, a 7 de febrero de 2017

D. Carlos Junquera Rodríguez  
Consejero Delegado  
ECOFRIEND, S.L.



Sr. Director Gerente  
AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

C/. Pablo Picasso Nº 4 - 6; Planta 7ª  
41018 Sevilla



**ANDRES P. FERNANDEZ CARRILO**, con DNI. 75.218.752-N, con domicilio y a efectos de notificaciones en la C/. Maestro Aibar Nº 6, 04140 **CARBONERAS** (Almería), a título personal, como ciudadano y vecino de Carboneras y acogiéndose al Art. 105/b de la Constitución Española, a la Ley 30/1992 de 26 de noviembre de R.J.A.P. y procedimiento administrativo común en su Art. 35 c, i, h y Art. 37, a la Ley 19/2013 de Transparencia y a la Ley 1/2014 de 24 de junio de Transparencia Pública de Andalucía

#### EXPONE:

Que en base al anuncio de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, publicado en el BOJA Nº. 26 de 8 de febrero de 2017, sobre el Anuncio de 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Dirección de los Servicios Jurídicos y Contratación, de la información pública de la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).

Según dicho anuncio, la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, ha resuelto promover la creación de una nueva dársena recreativa en el Puerto de Carboneras (Almería), así como acometer otras intervenciones de remodelación interna de los espacios portuarios en base al Proyecto Básico elaborado a tal fin, del cual se ha realizado una revisión y adaptación. Esta entidad, somete a información pública el documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras.

Es objeto de la actuación completar el sistema portuario autonómico, promueve intervenciones sobre el dominio portuario que permitan la dotación de infraestructura para la flota recreativa y la reordenación de los espacios de varada de embarcaciones, así como la mejora de la integración entre los espacios portuarios y la trama urbana adyacente.

El plazo de exposición a Información Pública es de un mes, contado desde el día siguiente al de inserción del presente anuncio en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Las alegaciones u otras consideraciones que se estimen oportunas y que se deseen realizar sobre el asunto habrán de ser presentadas, dentro del plazo de admisión señalado, en el Registro General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía en Sevilla y en el Registro existente en las oficinas del Puerto de Carboneras, en el horario y dirección señalados anteriormente. Dentro del mismo plazo podrán enviarse por correo, pero sólo a la dirección de calle Pablo Picasso,

s/n, 7.ª planta, 41071 Sevilla. Sevilla, 2 de febrero de 2017.- El Director, Ignacio Ortiz Poole.

A la vista del documento publicado y en la capacidad que le asiste presenta las siguientes

#### ALEGACIONES:

1º.- En términos generales van a permitirme que exprese con toda rotundidad la falta de autoridad en la que se viene manifestando la A.P.P.A. ante las distintas actuaciones que se vienen produciendo ante el funcionamiento y desarrollo general del recinto del Puerto Pesquero de Carboneras.

Si nos damos una vuelta por los treinta y seis (36) Puertos en los que la A.P.P.A. es titular, podemos observar como uno de los que más abandono y dejación de funciones se observa es precisamente el de Carboneras: desorden general, suciedad, utilización de los espacios de manera arbitraria por los usuarios, mal estado y funcionamiento de las instalaciones, gasto de energía eléctrica sin control pues el alumbrado hay veces que permanece encendido todo el día.

Estas y otras cuestiones proporcionan al vecino local y al visitante una sensación de abandono y dejadez impropia de una instalación de utilidad pública dependiente de la tutela y control de la Junta de Andalucía. Es cierto que muchas veces las actuaciones de determinados particulares representa una falta de civismo, pero si esta no se corrige con autoridad, el resultado de la falta de ésta, conduce a la situación en que se encuentra actualmente el recinto del Puerto de Carboneras: Abandono.

2º.- Respecto de documento de Revisión y Adaptación del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras que se expone al público, nos encontramos con que es la cuarta tentativa. El proyecto del año 2011, el proyecto del año 2012 con distintas variantes, el proyecto del año 2016 y la última información pública de 2017 que nos ocupa. Posiblemente la más deficiente de todas ellas.

Analizando la trayectoria del diseño para la reordenación del Puerto de Carboneras, posiblemente ésta última presentada ya no puede ser peor y seguramente no va a dar satisfacción a ninguno de los sectores implicados en su posible desarrollo.

3º.- No obstante y considerando el bloque de alegaciones presentadas al proyecto sometido a información pública en el año 2016, resulta que la nueva reordenación responde más a una decisión de calado de influencia política que a consideraciones de índole técnicos y económicos que deberían de ser las pautas para determinar las mejores opciones del proyecto.

En este apartado, es ahora en este momento que las alegaciones de la Agrupación local de PSOE y otras (copia y pega) firmadas incluso por las mismas personas que

las primeras, piden la dinamitación del proyecto total, toda vez que actualmente el proyecto que se desarrolla, desde todas las partes interesadas, tiene visos de ser una realidad asumible dadas las condiciones actuales.

Pero, por lo que se puede deducir, ahora no interesa que este proyecto prospere y pueda ser una realidad a corto plazo.

En los proyectos y soluciones a la reordenación del puerto y la dársena náutica – deportiva planteados en ocasiones anteriores, apoyadas y reivindicadas por la Agrupación Local del PSOE de Carboneras, resulta que:

No importaba que hubiera o no, acuerdo suscrito con el sector pesquero para utilización conjunta de la dársena del puerto.

No importaba que hubiese o no afecciones o impactos medioambientales en el desarrollo de dichos proyectos.

No importaba que se ocupara el doble de mar territorial con respecto a la que existe actualmente.

No importaba que se ocuparan hasta 130 metros lineales de la "Playa de Las Marinicas".

No importaba que se compartiera el recinto del puerto entre el sector pesquero y el náutico - deportivo

No importaba que se redujera la línea de atraque de la flota pesquera, con respecto a la actual.

No importaba que la escuela de vela se situara al final del nuevo contradique

No importaba ni se prestaba atención a las reivindicaciones de los pescadores jubilados, en facilidades para poder disponer de un amarre en la zona náutico-deportiva en condiciones favorables.

No importaba que el varadero se quede dónde está actualmente, que es precisamente donde hay mayor concentración de zona residencial, así como el suministro de combustible

No importaba, ni se planteaba, de la necesidad de la conexión puerto-ciudad.

No importaba si existiesen o no vertederos autorizados próximos o lejanos para el almacenamiento controlado de los residuos procedentes del dragado y de los propios de las obras.

No importaba que hubiese o no en la licitación pública posibles concesiones para actividades complementarias.

No importaba que en los proyectos anteriores no se tuviesen en consideración la situación de los barcos deportivos y pesqueros durante el desarrollo de las obras,

Así como otras consideraciones de índole menor, pero también importantes.

En cualquier proyecto y desarrollo de una infraestructura pública de interés público y social, el principio de autoridad, una vez oído y conocido los intereses de todas las partes, es esencial para el buen fin del mismo. La conjugación de los intereses de las partes tienen unos límites que la Administración, como autoridad en las decisiones tiene, dentro de la legalidad vigente, que decidir lo que más conviene e interesa en aras el interés general.

4º.- Por entrar en consideraciones más concretas de la nueva reordenación, manifestar la mala ubicación del punto de suministro y de los depósitos de combustible. En esta nueva situación se plantean dos grandes inconvenientes:

- a) Uno derivado de la disposición del acceso al suministro de combustible que tendría que realizarse a través de la zona de varadero, teniendo que entrar y salir a través de esta instalación, por cuanto representa inconveniente, incomodidad y situaciones de riesgo para ambas actividades, cada vez que se precise del abastecimiento de combustible a la instalación.
- b) De otro lado la ubicación de los depósitos, en la situación actual conllevará tener que quitar parte de escollera del contradique, pudiendo provocar alteraciones innecesarias en este elemento de protección de puerto tan esencial.

5º.- Resulta incomprensible como, en el proyecto actual, se habiliten zonas de acceso para camiones de suministro (cubas de combustible) para aprovisionamiento cuando, al mismo tiempo, el suministro de combustible es objeto de una concesión administrativa actual y futura, entrando en competencia desleal con el propio concesionario.

6º.- En el plano de Planta General (Solución adoptada) se aprecia la existencia de una parcela o espacio de suelo situada a la derecha y junto al acceso Sur del Puerto, sin ninguna determinación concreta, estimando que este espacio debería de tener un uso concreto y no dejarlo sin condicionamiento ni uso adecuado.

7º.- La posible inclusión en la adjudicación de la concesión pública, conforme se plantea en esta nueva reordenación, en el sentido de contemplar la posibilidad de desarrollo de las parcelas para uso complementario, va a generar una complicación y dilatación en el futuro desarrollo de ambos proyectos.

La tramitación del desarrollo que la dársena náutico-deportiva tiene como obra portuaria, a la vista de lo tramitado por la APPA, resuelta la tramitación administrativa correspondiente.

Por el contrario la inclusión de desarrollo futuro de las parcelas de uso complementario, va a generar otras actuaciones administrativas de índole urbanístico que, a buen seguro, plantearan la dilatación correspondiente según lo previsto en la legislación vigente, mediante el diseño, tramitación y desarrollo del planeamiento especial y ambiental que necesariamente serán preceptivas de tramitar.

En consecuencia a lo anteriormente expuesto es por lo que se solicita:

PRIMERO: Que se tengan por presentadas la anteriores alegaciones en tiempo y forma.

SEGUNDO: Que se revisen las consideraciones expuestas sobre la ubicación de los depósitos de combustible del punto de suministro y el acceso independiente a estas instalaciones sin interferencias con otras actividades.

TERCERO: Que tomen las medidas necesarias para evitar la competencia desleal, con la propia concesión administrativa actual y futura, en cualquier tipo de suministro objeto de concesión por la propia APPA.

CUARTO: Que en el pliego de condiciones que regule la posible licitación se contemple la posibilidad de acceder de forma indistinta a la adjudicación del náutico-deportivo y el desarrollo de las parcelas de uso complementario, evitando así las interferencias en el desarrollo y ejecución de ambas concesiones (actividades).

QUINTO: Finalmente instar a esa Dirección de Puertos de la A.P.P.A. que, ante la importancia y trascendencia que para los distintos sectores implicados en el desarrollo de este proyecto y de su interés público y social actúe, asuma su responsabilidad y use sus atribuciones.

Oídas y consideradas las mejores soluciones para el interés general se proceda al impulso del proyecto, se proceda a la licitación de las respectivas concesiones administrativas y la localidad de Carboneras y su entorno puedan disponer, de una vez por todas, de esta infraestructura, complementaria de las existentes y tan reiteradamente reivindicada desde hace más de veinte años.

Lo que le comunico y pongo en su conocimiento en el día de la fecha, a los efectos oportunos.

Carboneras, a 8 de Marzo de 2017



Fdo.: Andrés P. Fernández Carrillo



**Asociación de  
Vecinos de  
Carboneras**

El Ancón - Cerro de la Torre  
UR 4-1-2931  
C/ Bonito 2 • 04140 Carboneras  
Almería - España  
www.CarbonerasAAVV.com



EMPRESA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

Excmo. Sr. Consejero de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía

Sr. Director Gerente de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA)

La Asociación de Vecinos de Carboneras, el pasado 8 de febrero de 2017 en la Pg. 187 del BOJA, promovido por la Consejería de Fomento y Vivienda, ha tenido conocimiento de la publicación de la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).

Desde esta Asociación de Vecinos de Carboneras, queremos transmitirle y recordarle la enorme importancia que tiene para todos los vecinos del Municipio de Carboneras y Municipios adyacentes, el que se lleve con la mayor diligencia y premura posible su ejecución.

Dada su estratégica situación, en las proximidades del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, la lejanía a otros puertos deportivos y la tradición marinera, tanto profesional como deportiva del litoral del levante almeriense, consideramos firmemente que puede y debemos trabajar de manera conjunta para que sea un motor dinamizador de la economía de la zona.

Llevamos ya demasiados años escuchando con enorme expectación la acometida del citado proyecto y es por eso que le solicitamos transmita y solicite de sus colaboradores la mayor agilidad y diligencia para que sea una realidad en el menor plazo de tiempo posible.

Agradecemos el tiempo que ha dedicado en la lectura de estas líneas y esperamos que el apoyo que prestamos con ellas a la consecución de este proyecto, que consideramos bien de interés común a todos los vecinos y visitantes de la zona, pueda significar el pronto comienzo en la ejecución del mismo.

Un saludo desde Carboneras y esperamos verle pronto por aquí.

Atentamente, en Carboneras a 25 de febrero de 2017,

  
D. Juan Ramón Rodríguez Martínez  
Vicepresidente de la Asociación de Vecinos de Carboneras



**CARBOPESCA - O. P. P. N° 66**  
PESCADORES DE CARBONERAS, SDAD. COOP. AND.  
C/ Bailén 3 Bajo \* Telf.: 950130050 \* Fax: 950454539  
04140 CARBONERAS \* ALMERIA

Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
Consejería de Fomento Y Vivienda  
Avenida de San Francisco Javier, n°. 20, 2ª Planta  
41018 Sevilla



Carboneras a de 2 marzo de 2017.

**Asunto:** Alegaciones Anuncio de 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, Dirección de los Servicios Jurídicos y Contratación, de la información pública de la revisión y adaptación del proyecto básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería), publicado en el BOJA el 8 de febrero de 2017.

D. Francisco Hernández Alarcón, mayor de edad, provisto de D.N.I. n° 27.496.825-A, en su calidad de PRESIDENTE de la entidad PESCADORES DE CARBONERAS, S.C.A.-O.P.P. N°. 66, con C.I.F. n°. F-04158762, con domicilio en calle Bailén n°. 3 – Bajo, C.P. 04140 de Carboneras (Almería), que aglutina a la fecha más del 65% de la flota pesquera del puerto de Carboneras, como mejor proceda comparece y ante el anuncio referido en el asunto tiene a bien realizar las siguientes alegaciones:

**Primera.-** Desde esta entidad mostramos nuestra inquietud y preocupación porque la mayoría y más importantes de las alegaciones trasladadas en nuestro escrito de 19 de mayo de 2016 no han sido tenidas en cuenta.

**Segunda.-** Reiteramos nuevamente que la construcción de un nuevo dique de 83 metros es claramente excesivo, porque pondría en peligro las condiciones de seguridad que deben primar en la movilidad y maniobrabilidad de todas las embarcaciones, por lo que consideramos fundamental que este dique sea de 70 metros en vez de 83 metros.

**Tercera.-** Seguimos sin entender el sentido de la distribución proyectada en la nueva zona de varadero y surtidor, por motivos técnicos, de seguridad y de pura lógica y sensatez.

La excesiva anchura de 20 metros de la rampa no sabemos a qué criterio obedece pero a nuestro juicio no tiene razón de ser.



**CARBOPESCA - O. P. P. N° 66**  
PESCADORES DE CARBONERAS, SDAD. COOP. AND.  
C/ Bailén 3 Bajo \* Telf.: 950130050 \* Fax: 950454539  
04140 CARBONERAS \* ALMERIA

Respecto de la ubicación de los depósitos de combustible tal y como está organizada esa zona nos preguntamos cómo podrían llegar hasta allí los camiones de abastecimiento y lo más importante como maniobrarían.

Desde nuestra entidad rechazamos la existencia de 197 puntos de amarre para las embarcaciones de 6 y 8 metros, puesto que no generaría ningún valor añadido de futuro, puesto que lo único que estaríamos haciendo desde el sector pesquero es “ceder” un importante espacio dentro del puerto para la zona náutica pero sin contraprestación para el pueblo de Carboneras. Toda esta flota debe ir ubicada necesariamente en la marina seca liberando espacio para las unidades de mayor eslora que son los que a la postre generarían riqueza económica.

En cuanto a la distribución propuesta de los atraques náuticos en el proyecto básico proponemos que debe valorarse mayormente las propuestas que recojan el mayor número de atraques para buques de eslora superior a 10 metros.

Lo que tenemos claro desde nuestro sector es que estamos ante una oportunidad de futuro para el pueblo de Carboneras, pero no para que teóricamente se pudiera aprovechar un sector en detrimento de otro y sin beneficio para el pueblo, porque puede parecer que los 220 barcos náuticos existentes en la actualidad van a ganar en comodidad y servicios pero en detrimento del sector pesquero y del pueblo de Carboneras.

En cuanto al surtidor, rechazamos la existencia de la pasarela como ya dijimos en nuestro escrito anterior, ya que no es nada dinámico ni práctico.

Respecto a la actual carretera de servicio pegada al paseo debe mantenerse tal y como está hasta el edificio CREMA para que el puerto no quede fracturado y aislado en bloques permitiendo así un acceso dinámico al cantil del muelle por las 2 entradas de acceso al puerto.

**Cuarta.-** Seguimos sin saber nada sobre la construcción de una nueva línea de abastecimiento de agua, luz y saneamiento en el puerto, debido a que desde la construcción del puerto las inversiones para el mantenimiento de estas líneas han sido escasas, y nulas en los 5



## CARBOPESCA - O. P. P. N° 66

PESCADORES DE CARBONERAS, SDAD. COOP. AND.  
C/ Bailén 3 Bajo \* Telf.: 950130050 \* Fax: 950454539  
04140 CARBONERAS \* ALMERIA

últimos años, estando estas en un avanzado estado de deterioro y absoluta dejadez, por lo que, esta entidad considera prioritario este punto, y complementariamente a estas nuevas líneas debería equiparse todo el puerto con puntos de agua y luz integrados para ser utilizadas tanto por las embarcaciones pesqueras como recreativas.

**Quinta.-** Debe realizarse un concurso dónde se tenga en cuenta las propuestas con mejoras y servicios sobre todo el proyecto, a fin de propiciar y facilitar la realización de un proyecto lo mejor y más completo posible.

**Sexta.-** No está definida la zona ni los amarres que se reservarían a los pescadores jubilados, con unas condiciones que deben ser especiales tal y como venimos solicitando

**Séptima.-** Desde esta entidad consideramos inapropiado que al día de la fecha la persona encargada de redactar este proyecto con sus correspondientes planos de distribución no haya tenido ninguna reunión con esta entidad para por lo menos poder intercambiar puntos de vista.

Por todo lo anterior, desde esta organización y mientras no se tengan en cuenta nuestras alegaciones RECHAZAMOS y nos OPONEMOS al proyecto citado.

Sin otro particular quedamos a la espera de sus noticias.

  
  
Pescadores de Carboneras S.C.A. O.P.P. 66  
C.I.F. F-04158762  
C/ Bailén 3 bajo  
Tel. 950 130 050 - Fax 950 454 539  
04140 CARBONERAS - Almería

**Fdo.: Francisco Hernández Alarcón.**  
**Presidente "CARBOPESCA"**

A

358/2017

17/03

Puerto de Garrucha  
Explanada del Puerto s/n  
04630 Garrucha (Almería)  
Tlfno: 600149115 / 600149116  
E-mail : garrucha@eppa.es



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA



AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA

Calle Pablo Picasso s/n, 7ª Planta – 41071 Sevilla

Nº: Fecha: 09/03/2017

ASUNTO: ALEGACIONES AL PROYECTO BASICO DE REORDENACION DEL PTO. CARBONERAS

Remitente: ARR/JLM	
Destinatario: DIRECCION DE PUERTOS DPTO. DE ASUNTOS JURIDICOS	

Adjunto remito documentacion con relacion al asunto, para su conocimiento y efectos oportunos.

Atentamente,

Fdo.: Alfonso Rodríguez Romero



Jefe de Zona Almería-Levante



Asunto: Alegaciones al Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)

D. Carlos Junquera Rodríguez, con DNI 27525127-S y actuado en nombre y representación de la mercantil ECOFRIEND, S.L. con CIF: B87265732 y domicilio en la C/ Andrés Mellado nº 79, 2ªA, 28003 Madrid (ECOFRIEND, en lo sucesivo), en su calidad de Consejero Delegado **COMPARECE** y, en la representación que ostenta, **EXPONE**:

- I. Que, en fecha 8 de febrero de 2017, fue publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía el anuncio de fecha 2 de febrero de 2017, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, de la Dirección de los Servicios Jurídicos y Contratación, de la información pública del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería).
- II. Que, de acuerdo con el referido anuncio, se concede un plazo de un mes (30) días, contados desde el día siguiente a su inserción en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA), para formular alegaciones u otras consideraciones que se estimen oportunas sobre el contenido del Proyecto Básico.
- III. Que, estando de acuerdo con el planteamiento general del Proyecto Básico que ostenta un *Carácter Preliminar* sometido a información pública, mediante el presente escrito –dentro del plazo conferido a tal efecto– venimos a formular sugerencias/mejoras, que no ocasionarían *Cambios Sustanciales*, así como, *ninguna Nueva Tramitación Ambiental* al documento, con base en las siguientes,

ALEGACIONES Y CONSIDERACIONES

PRIMERA.- Superficie objeto de concesión.

El Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras publicado por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía recogió la delimitación física del puerto y contempla la planta general de la futura actuación. Sin embargo, no recoge de forma expresa la utilización flexible y funcional en sus usos de una determinación física exacta y otras que se puedan rediseñar en el anteproyecto a presentar de la superficie que será objeto de concesión para su explotación por el futuro licitador y concesionario: éste es un aspecto que resultará esencial para todo tercero interesado en participar en el proyecto, al tratarse de una circunstancia que *afecta directamente a la sostenibilidad y viabilidad del mismo, así como a toda gestión de la instalación portuaria.*

En consecuencia, el anteproyecto o Proyecto Básico que sirva de base a la futura licitación (y que acompañe a su pliego de condiciones y Estudio de Viabilidad) habría de explicitar las áreas y extensión de las superficies que serán objeto de entrega al concesionario para desarrollar el proyecto. En la que observamos la falta de la *Pastilla de Suelo en zona Sur* y una de las entradas del Puerto

En relación con dicho *Perímetro Concesional Mínimo y Preliminar*, se estima que éste habría de comprender aquellos terrenos y edificaciones situados dentro del contorno interior del Puerto que estén vinculados, directa o indirectamente, a la explotación de la instalación portuaria náutico-deportiva y resulten precisos o pueda ser conveniente disponer de ellos para que el futuro concesionario –mediante una gestión única y coordinada– lleve a cabo adecuadamente:

- La correcta ejecución de las obras a desarrollar.
- La prestación de los servicios a embarcaciones deportivas y sus tripulantes/resto de usuarios, en los términos definidos por el reglamento de explotación (seguridad, servicios administrativos, ayudas a la navegación, atraque, desatraque, suministro y repostaje, conservación y mantenimiento, estancia en invernaje, etc).
- La implantación de actividades y servicios complementarios sobre las explanadas incluidas en el ámbito (aparcamiento de usuarios, zona comercial, restauración etc).
- La conservación y mantenimiento de infraestructura, edificios, redes viarias y suministro, espacios libres, etc.

Por lo tanto, el citado perímetro debería incluir específicamente en el área a ser gestionada por el concesionario –además de la zona náutico-recreativa y otras que se contemplan en el Proyecto Básico–, *la franja existente entre dicha parcela y el paseo marítimo*, así como la *parcela Sur ajardinada junto a la futura zona de Varadero*.

Se trata siempre de áreas en las que será necesario ejecutar actividades complementarias de los usos náuticos y de interés general, que son convenientes por la utilidad que prestan a los usuarios del puerto y/o son susceptibles de un aprovechamiento económico (estacionamientos, estaciones de servicio, zona de ocio, locales comerciales y otros) y explotación, lo que permite que *contribuyan a la sostenibilidad económica de la concesión*.

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía, consecuentemente, habría de poner a disposición del concesionario los terrenos afectados a través de los instrumentos jurídicos pertinentes en función de la naturaleza y titularidad de los mismos, ya sea a través del propio título concesional o del otorgamiento de un título de aprovechamiento complementario si fuera necesario.

## SEGUNDA.- Tramitación de aspectos ambientales y urbanísticos.

El Proyecto Básico sometido a información pública incluye distintas referencias a los aspectos ambientales y urbanísticos de la actuación a desarrollar. Se considera en todo caso que, en la medida en que ambos aspectos condicionan los *plazos de ejecución*, los mismos habrían de estar contemplados con un mayor detalle con ocasión de la futura licitación.

En este sentido, caben distintas reflexiones:

### A) Tramitación ambiental del Proyecto.

De acuerdo con lo previsto en el Proyecto Básico, la tramitación ambiental se inició tomando en consideración los primeros proyectos de ampliación del Puerto de Carboneras, que difieren del proyecto que ahora se examina.

Al existir diferencias entre ambos proyectos, se efectuó una consulta al órgano medioambiental sobre el carácter sustancial o no de la modificación del proyecto planteada, siendo resuelta mediante Resolución de fecha 25 de enero de 2016 del Delegado Territorial de Almería, en la que se indica que la modificación debe ser calificada como una *“modificación no sustancial”*, no siendo necesario tramitar un nuevo expediente.

No obstante, la propia Agencia de Puertos de Andalucía señala la conveniencia de realizar una nueva consulta al órgano ambiental para que ratifique lo anterior (en la medida en que, entre otras cosas, el Proyecto Básico final que se apruebe puede diferir –aunque sea puntualmente– del que se ha revisado recientemente por la Consejería de Medio Ambiente). Recordamos que esta *Autorización Ambiental Unificada caduca el 28 de octubre de 2018*. Por lo que el tiempo apremia.

### B) Ordenación funcional del Puerto.

Por lo que a los aspectos de ordenación funcional del Puerto de Carboneras se refiere, el Proyecto Básico objeto del presente escrito detalla en su memoria que el Plan de Usos aprobado en agosto de 2009 respondía a las previsiones de ampliación exterior del puerto, que no llegaron a materializarse, estableciendo que sus determinaciones entrarían en vigor una vez se hubiera producido el otorgamiento del título de concesión a través del cual se llevaran a cabo las nuevas obras de abrigo, o se procediera a la aprobación del proyecto de construcción de éstas por la Administración.

En este contexto, el referido documento señala que el nuevo proyecto, al definir los nuevos espacios destinados a la actividad náutico-recreativa y las actividades auxiliares, establece una nueva asignación de usos sobre el dominio portuario constituyendo un documento de ordenación sectorial. En este sentido, se especifica que entre las determinaciones de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía se encuentra la posibilidad de que la aprobación del proyecto o anteproyecto que define la construcción de un puerto o su ampliación pueda realizarse conjuntamente con el Plan de Usos, tramitándose un solo procedimiento administrativo. De este modo, el Proyecto Básico que defina las obras

necesarias para alcanzar la transformación del espacio portuario propuesta pasa a constituir el nuevo documento de ordenación portuaria.

Siempre de acuerdo con el proyecto objeto de análisis, en virtud del artículo 9.2 de la Ley 21/2007, de Régimen Jurídico y Económico de los Puertos de Andalucía, corresponde al documento de ordenación funcional recoger: (a) la delimitación física del recinto portuario; (b) la asignación de usos para los diferentes espacios incluidos en la zona de servicio; (c) la justificación de la necesidad o conveniencia de los usos previstos.

En relación con lo anterior, y en virtud de la definición que realiza el proyecto del uso no portuario compatible, identificado con actividades culturales, deportivas, educativas, recreativas y otras actividades comerciales no portuarias que *favorezcan el equilibrio económico y social de los puertos*, se señala que las mismas deberán ajustarse al planeamiento urbanístico.

En este sentido, interesa a todo eventual licitador aclarar en el Proyecto mediante su inclusión expresa, la respuesta a las siguientes cuestiones.

- I. Asimismo, en el caso de que sea necesaria la tramitación de algún instrumento de planeamiento específico, se solicita aclaración sobre la iniciativa en su tramitación, el procedimiento previsto y, fundamentalmente, en qué plazo y en qué momento procedimental debería contarse con su aprobación definitiva a los efectos oportunos.
- II. Como quiera que la necesidad, en su caso, de algún instrumento de planeamiento complementario únicamente afectaría a las nuevas construcciones, se solicita asimismo confirmación de que su formulación, tramitación y aprobación no condicionaría en ningún caso la explotación de los amarres ni afectaría al desarrollo del resto de actividades previstas en el Plan de Usos y en el Proyecto.

### TERCERA.- Modificaciones y mejoras en el Proyecto Básico.

A la vista de la próxima licitación para la adjudicación de las obras de reordenación del Puerto y su explotación, *es importante que sus futuro Pliego y Estudio de Viabilidad, permitan a los licitadores introducir en sus anteproyectos variaciones y/o mejoras respecto de las previsiones contenidas en el Preliminar Proyecto Básico examinado.*

De este modo, tanto los licitadores, como la Agencia, como los usuarios y resto de interesados en el desarrollo de la actuación y en la mejora de la infraestructura, se asegurarán el desarrollo y ulterior gestión de un proyecto adecuado técnica, funcional y jurídicamente.

Tal posibilidad de modificación debería poderse plantear para la introducción de mejoras que –sin afectar a la ubicación o a área/extensión total del ámbito de actuación– puedan referirse a características estructurales de la infraestructura, su régimen de explotación, medidas para prevenir daños al medio ambiente o, en general, dirigidas a *introducir mejoras: de este modo, los licitadores podrán plantear mejoras que impliquen una mayor coherencia a la solución propuesta y refuercen su factibilidad. Sin ánimo exhaustivo, como ejemplo de estas mejoras, podrían mencionarse las siguientes:*

Ar

- Es de gran importancia que el Estudio de Viabilidad y Pliego de Condiciones, permitan al licitador, flexibilidad funcional y de diseño en el anteproyecto, que haga rentable la concesión en lámina de agua y tierra.
- Ordenación, distribución alternativa y tipología de los amarres (sin que ello implique la reducción de la superficie total destinada al uso náutico-recreativo). - La tabla de esloras de barcos en número y esloras. Sería reordenar lo existente, y que lo pueda hacer a lo largo de la concesión. El presente Proyecto Básico Preliminar, acaba con la posibilidad de visita de los tránsitos, y condena a Carboneras a no conseguir un turismo de más calidad. Es necesario, buscar y favorecer la llegada de esloras mayores.
- Flexibilidad en la modificación en la tipología estructural de diques, muelles o pantalanes.
- La función portuaria de carácter pesquero y deportiva encuentra soporte en el *Decreto 26/2009 de 3 febrero de la Excm. Junta de Andalucía aprobó el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense*, que debe albergar área técnica adecuadamente equipada para, prestar servicio a la flota profesional y recreativa, así como, a los posibles tránsitos en la costa andaluza más oriental. *Con 6-8mts de rampa es más que suficiente. Permaneciendo los metros de muelle adjudicados a Varadero. Que el concesionario tenga la posibilidad de mejorar la solución en el proyecto para una explotación más adecuada y con soluciones más actuales del Varadero, en beneficio de la flota Pesquera, recreativa y Turística Profesional. Ej.: Marina Seca ( Existente cada vez más en todo tipo de puertos, optimizando espacio, servicio y funcionalidad )*
- Circulación puerto-ciudad, no está bien concebida y no genera ningún mirador. Cuando hoy el Puerto tiene accesibilidad garantizada a transeúntes y tráfico rodado. La solución propuesta, produciría embotellamientos en la vía principal de entrada a Carboneras y complicaría las posibles emergencias. Hoy día se puede pasear por el vial del puerto, junto al paseo sin problemas. Cortaría la circulación rodada en el interior del puerto, teniendo que salir a la vía principal exterior del pueblo de un carril por sentido, produciendo excesos de tráfico y embotellamientos. Utilizando unos metros del parquin se crearía una vía rodada y peatonal, que rodearía el edificio del CREMA. Permitiendo la circulación interna del Puerto y su opcionalidad en caso de emergencias.
- Se necesitan los Pañoles de toda la zona Deportiva, para recreo y la náutica turística, buceo, paseos... Sin mezclar usos evitando entorpecerse entre la actividad pesquera, turística y de recreo.
- Establecer *Forma de pago del canon en el plazo de tramitación del Plan Parcial y plazo ejecución modular de la ejecución de las edificaciones, así como del pago conforme a su utilización.* No se pretende, la promoción de una fachada o muro al pueblo o edificio aislado. El concepto son ISLAS con distintos Usos, restauración, tiendas, ocio.... Que den vida a los diferentes sectores del puerto, pueden ser incluso instalaciones desmontables...
- *Delimitación entre Pesca y Turísticos-Recreativos en los dos muelles*, mediante algún tipo separación, en los muelles a ensanchar. Ejemplos del que sale del Muelle abrigo 4mts pesca-4 mts deportivos o s (Los pesqueros necesitan su franja de trabajo, al igual que los usuarios de pantalanes profesionales Turísticos y recreativos (Catamaranes turistas, buceo, alquiler de embarcaciones... que también hay que aprovisionar, reparar, embarcar etc...). Muelle de Rivera 5 mts pesqueros, 3 mts Turísticos y deportivos.

Ar

- No incluye y en uno de los planos anteriores si lo hacía, *la parcela junto a zona ajardinada*, que podría ser susceptible de Usos Aux-tecnicos y otros servicios públicos...
- Implantación, a proposición de los licitadores, de edificación comercial TIPO ISLAS, diseminadas de nueva creación y servicios complementarios para la náutica de recreo y pesca.
- Reubicación de instalaciones complementarias (localización de edificio destinado a la oficina del puerto, prestación de servicios, actividades comerciales, atención o servicios a los usuarios, restauración, ocio...).
- **Siempre pensando en el Interés General a nivel Supranacional**, servicios que puedan ser usados por todos y sin carácter restrictivo. Que no haya, como en el Pliego de Condiciones anterior, prerrogativas hacia ningún ente jurídico, asociación, etc. En que los asociados tenían una especie de derecho de tanteo a la hora de la cesión de uso preferente de amarres. No se entiende este tipo de Derecho de ventaja ante los usuarios por parte de la administración....

Respecto a las Mejoras, debe recordarse –a modo de ejemplo– **que tal posibilidad se admitió expresamente en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que rigió el contrato de concesión de obra pública portuaria para la ejecución del Proyecto de Ampliación del Puerto de Carboneras** (finalmente, no adjudicado), en el que se preveía lo siguiente:

*“El anteproyecto aprobado puede ser objeto de modificación, constituyendo una variante de la oferta base, en lo referente a:...”* (Cláusula 7.2.1).

*“Memoria, en la que se recogerá la justificación detallada de las previsiones de toda índole que han sido consideradas y en consecuencia de los cambios a introducir en el anteproyecto aprobado, que permitan deducir unos conocimientos suficientes de las circunstancias de todo tipo que concurren en el proyecto y en las obras objeto del mismo”.* (Cláusula 7.2.2).

*“Proyecto Básico: Se valorarán los aspectos siguientes otorgando como máximo 10 puntos a cada uno de ellos. i. Justificación de los cambios introducidos sobre el anteproyecto de la administración y cumplimiento de las normas ROM”.* (Cláusula 8.2.1).

**En definitiva:** no debería restringirse la posibilidad de modificación y/o mejora indicada en la medida en que ello sería beneficioso para todos los interesados en el proyecto, garantizaría su viabilidad/sostenibilidad y –además– cuando idéntica oportunidad fue considerada admisible e idónea por la propia Agencia de Puertos de Andalucía en el pasado. Ello es tanto más así cuanto, además, la evaluación de las mejoras o modificaciones propuestas por los licitadores en sus respectivas ofertas técnicas es elemento idóneo para ser configurado como criterio de valoración de las mismas y asegurar una adjudicación objetiva.

Adicionalmente, la introducción de mejoras no sólo resulta aconsejable desde un punto de vista jurídico-técnico sino que representa una oportunidad para promover la integración urbanística del Puerto y que éste sirva como auténtico motor económico de la zona ya que la integración de

las instalaciones portuarias con el núcleo urbano permitirá incrementar el nivel dotacional y de servicios, contribuyendo así a:

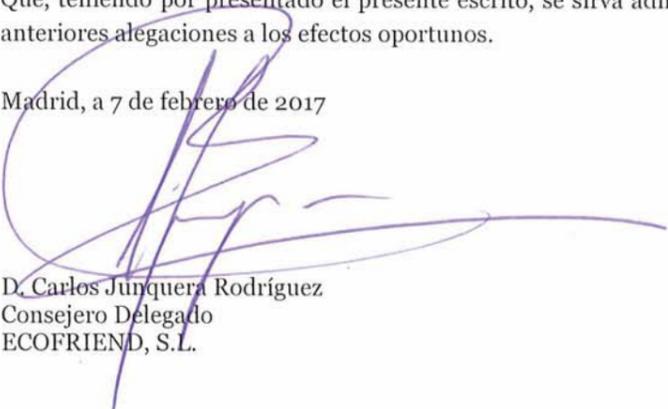
- Aportar valor añadido a la Corporación Local y los usuarios locales. Pleno del Ayuntamiento municipal de Carboneras del 11/8/2009, aprobó definitivamente la adaptación parcial de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de la revisión de las Normas subsidiarias de Planeamiento Municipal de Carboneras, que Refleja como Sistema General de Carácter Supramunicipal y de Interés general el Puerto de Carboneras Gestionado por APPA. Capítulo III Art 43.3.
- Favorecer la atracción de un turismo residencial de calidad. **IMPORTANTE: FLEXIBILIDAD** para los licitadores, de establecer el número de embarcaciones (No dando importancia al número) y las esloras (Dar importancia a las esloras superiores) que crean convenientes dentro del espejo de agua expuesto. Recordemos que esloras mayores, crearán mayor número de puestos de trabajo directos e indirectos, mayor economía, turismo mayor calidad, favorecen los tránsitos. iiiAdemás, NO podemos olvidar, las Directrices aprobadas por la Excm. Junta de Andalucía Decreto 26/2009 de 3 de Febrero, del Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense, aprobadas con gran sentido, en beneficio del Interés General, para el desarrollo de la zona...!!!
- Elevar la calidad global de la zona, situada en una localización de gran valor paisajístico y turístico. Formamos parte de una inigualable localización de máximo Prestigio, El Parque Natural de Cabo de Gata, Reserva de la Biosfera por la UNESCO. A ello se une, ser zona de tránsito náutico de las embarcaciones andaluzas y con base en el Sur y Norte de España sumándoles las de Portugal y del Norte de Europa, en tránsito hacia las diversas localizaciones del Mediterráneo. Nuestro deber es recibirlos, que conozcan y disfruten de nuestra Costa Paisajes, Gastronomía y folclore en general. **¡Ofrecer Valor Añadido!**
- Fomentar el crecimiento empresarial y el movimiento económico, directo e indirecto, de la zona –actuando el Puerto como epicentro-, permitiendo así reducir la estacionalidad existente, el incremento de la oferta de servicios, el fomento del turismo náutico, turístico, profesional y la generación de empleo, entre otros. Es una realidad que ex trabajadores del sector pesquero se dedican al sector náutico de recreo y turístico a nivel profesional.

En definitiva, la posibilidad de que los licitadores puedan proponer mejoras es un instrumento idóneo para que la actuación pueda alcanzar correctamente numerosos resultados favorables que –en definitiva– contribuirán a la consecución de muchos de los objetivos que ya se recogían en el **Decreto 26/2009, de 3 de febrero, por el que la Excm. Junta de Andalucía aprobó el Plan de Ordenación del Territorio del Levante Almeriense.**

En virtud de lo expuesto, **SOLICITO**:

Que, teniendo por presentado el presente escrito, se sirva admitirlo y tenga por formuladas las anteriores alegaciones a los efectos oportunos.

Madrid, a 7 de febrero de 2017



D. Carlos Junquera Rodriguez  
Consejero Delegado  
ECOFRIEND, S.L.



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**

C/ Pablo Picasso s/n  
 41018 Sevilla  
 Tfno. 95 500 72 00 Fax. 95 500 72 01  
 E-mail: eppa@eppa.es

Nº: S/m/ Fecha: 23/03/2017

ASUNTO: Solicitud información Proyecto reordenación Puerto de Carboneras.

Remitente: DEPARTAMENTO DE ASUNTOS JURÍDICOS  
 Destinatario: DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO

Adjunto al presente, remitimos copia de la solicitud de información presentada a través del Portal de Transparencia, con el fin de que nos informen al respecto para poder tratar la petición.

LA JEFA DEL DEPARTAMENTO  
 DE ASUNTOS JURÍDICOS

Fdo.: Mª Dolores Sainz de Baranda Piñero.

COMUNICACIÓN INTERIOR

S F F D D J + O	KVOUBIEFIBOEBMVDJB	
	3901303128	3128:::11736216
	Sf hjt us!Ffrdu=10jdp	l psb 23:31:69

**JUNTA DE ANDALUCÍA**

(Página 1 de 2)

Transparencia Pública

**SOLICITUD DE INFORMACIÓN PÚBLICA**

<b>1</b>	<b>DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE</b>		
APELLIDOS Y NOMBRE/RAZÓN SOCIAL: Yolanda Ruiz López		DNI/NIE/PASAPORTE: 45595285Q	SEXO:
CORREO ELECTRÓNICO: ruizlopezyolanda@gmail.com		TELÉFONO:	
DOMICILIO:			

<b>2</b>	<b>ORGANISMO AL QUE SOLICITA LA INFORMACIÓN</b>
CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA	

<b>3</b>	<b>INFORMACIÓN SOLICITADA</b>
ASUNTO: Solicitud del Proyecto Básico de reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)	
INFORMACIÓN: Buenos días, Me dirijo a ustedes con motivo de solicitarles me envíen una copia del proyecto citado en el asunto para poder ser revisado pues, tras navegar en la web indicada en la página 187 del BOJA número 26 del 28 de febrero de 2017, no he podido localizar dicho proyecto. Quedando muy agradecida por su atención y a la espera de dicha copia en tiempo para poder verlo y, caso necesidad, poder efectuar en tiempo alegaciones o solicitar sea sometido a nueva revisión dentro del plazo de los 30 días del anuncio en BOJA, les envío un cordial saludo. Atentamente, Yolanda Ruiz	

<b>4</b>	<b>DOCUMENTACIÓN APORTADA</b>
amanecer desde la terraza de la cocina.pdf, amanecer desde el comedor.pdf, desde el dormitorio.pdf, amanecer octubre.pdf, nublado.pdf	

<b>5</b>	<b>MOTIVACIÓN (Opcional)</b>
<p>Por ser afectada directa y ser propietaria de una vivienda en la periferia de las instalaciones del puerto. Mi vivienda (C/Granada, núm. 3), una primera planta de un grupo de 4 viviendas, da a la primera línea de playa, y la compramos en 2001 tras visitar y evaluar pros y contras de diversas viviendas de la zona, incluidas unas justo enfrente de las oficinas y varadero de este puerto en cuestión. Decidimos comprar nuestra vivienda en lugar de las anteriores, por su lejanía a la contaminación acústica y ambiental por restos de polvo de fibra y resina tras pulidos de los barcos en el varadero además de los malos y fuertes olores que despedían el gel coat y el pescado. Estaba retirada de ruidos y olores y tiene vistas a la isla y al mar, un parque infantil arbolado y playa bajo ella. Era la vivienda ideal para formar una familia. La compramos mi pareja y yo, nos casamos y formamos una familia con dos hijos. El puerto, tanto si creciera a lo ancho como a lo profundo (con nuevos espigones mar adentro) nos afectará de manera directa, bien perdiendo vistas a isla y el mar, bien perdiendo la ubicación del parque o playa de baño. Necesitamos conocer qué se modificará del puerto, y descubrir cómo afectará a nuestras expectativas de futuro, a nuestro bienestar familiar y a los valores que influyeron para nuestra decisión de compra. Nuestra inversión e impuestos que pagamos por ella eran y siguen siendo importantes debido a la ubicación de la misma. Si todos estos aspectos, o sólo algunos en parte mermarán en caso de que el puerto sufra modificaciones o ampliaciones. Por todo lo anterior expuesto, nos gustaría saber en qué grado nos afectaría este proyecto, qué valores tangibles, intangibles, personales, psicológicos y/o económicos perderíamos y cuáles ganaríamos además de cuales otros reemplazaríamos: nosotros invertimos en esta vivienda con visión de futuro, y éste va a cambiar, por lo que nos gustaría estudiarlo. Gracias y un saludo de nuevo. Yolanda Ruiz</p>	

<b>6</b>	<b>NOTIFICACIÓN</b>
Modalidad solicitada:	
<input type="checkbox"/> Por correo postal <input checked="" type="checkbox"/> Por correo electrónico	

<b>7</b>	<b>ACCESO A LA INFORMACIÓN</b>
Modalidad solicitada:	
<input type="checkbox"/> Por correo postal <input checked="" type="checkbox"/> Por correo electrónico <input type="checkbox"/> Presencial	

<b>8</b>	<b>SOLICITUD Y DECLARACIÓN</b>
La persona <b>DECLARA</b> , bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en la presente solicitud, y <b>SOLICITA</b> la información pública indicada en el apartado 3 del presente escrito, conforme a lo dispuesto en la Ley 1/2014, de 24 de junio, de Transparencia Pública de Andalucía.	

<b>PROTECCIÓN DE DATOS</b>
En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Consejería de la Presidencia y Administración Local le informa que los datos personales obtenidos mediante la cumplimentación de este documento/impreso/formulario y demás que se adjuntan van a ser incorporados, para su tratamiento, en un fichero automatizado. Asimismo, se le informa que la recogida y tratamiento de dichos datos tienen como finalidad la tramitación de las solicitudes. De acuerdo con lo previsto en la citada Ley Orgánica, puede ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a la Consejería de la Presidencia y Administración Local. Avda. de Roma, s/n (Palacio de San Telmo), 41013- SEVILLA.

D. Francisco Hernández Martín, como encargado del Registro en el Puerto de Carboneras, de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía:

CERTIFICA

Que habiendo examinado el Registro General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, hasta el día 9 de marzo inclusive, se han presentado las siguientes alegaciones al "Anuncio de Información Pública del Proyecto Básico de Reordenación del Puerto de Carboneras (Almería)":

- **Pescadores de Carboneras Sdad. Coop. And.**  
(Nº Reg. 029/17 de 03-03-2017)
- **Asociación de Vecinos de Carboneras.**  
(Nº Reg. 030/17 de 07-03-2017)
- **Yolanda Ruiz López.**  
(Nº Reg. 031/17 de 08-03-2017)

Y para que conste, firmo el presente en Carboneras a 9 de marzo de 2017



Fdo.: Francisco Hernández Martín.



Agencia Pública de Puertos de Andalucía  
**CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA**



D<sup>a</sup> JUANI LOPEZ MUÑOZ, como encargada del Registro Auxiliar de Documentos de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía en el Puerto de GARRUCHA

**CERTIFICA:** Que habiendo finalizado el plazo de exposición pública de la "Revisión y Adaptación del P.B. de Reordenación del Puerto de carboneras", y examinado el Registro General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía, en el Puerto de Garrucha, se han presentado las alegaciones que se relacionan a continuación:

PERSONA REPRESENTANTE	EMPRESA	FECHA DE PRESENTACIÓN APPA	NÚMERO DE REGISTRO DE ENTRADA
CARLOS JUNQUERA RODRIGUEZ	ECOFRIEND, SL	08/03/2017	155/17

Y para que conste y en cumplimiento de lo dispuesto en el anuncio del BOLETÍN OFICIAL DE LA JUNTA DE ANDALUCIA, firmo el presente en Garrucha a 21 de marzo de 2017.



Fdo.: Juani López Muñoz



D<sup>a</sup> Elena Herrero Pita, como encargada del Registro General de Documentos de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía:

CERTIFICA

Que habiendo examinado el Registro General de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía hasta el día 13 de marzo de 2017, inclusive, se han presentado las siguientes alegaciones al proyecto " DOCUMENTO DE REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS":

N.º REGISTRO	FECHA REGISTRO	NOMBRE	PROCEDENCIA
4738	14/03/2017	Andrés P. Fernández Carrilo	Consejería Presidencia
4535	13/03/2017	Secretario Gral. PSOE Carboneras	Consejería Presidencia
4534	13/03/2017	Portavoz grupo municipal PSOE	Consejería Presidencia
4532	13/03/2017	Club Náutico Isla de San Andrés	
4391	10/03/2017	Diego Sánchez Sánchez	
4530	13/03/2017	Ecofriend, s.l.	

Y para que conste firmo el presente en Sevilla a 13 de marzo de 2017.

Fdo.: Elena Herrero Pita



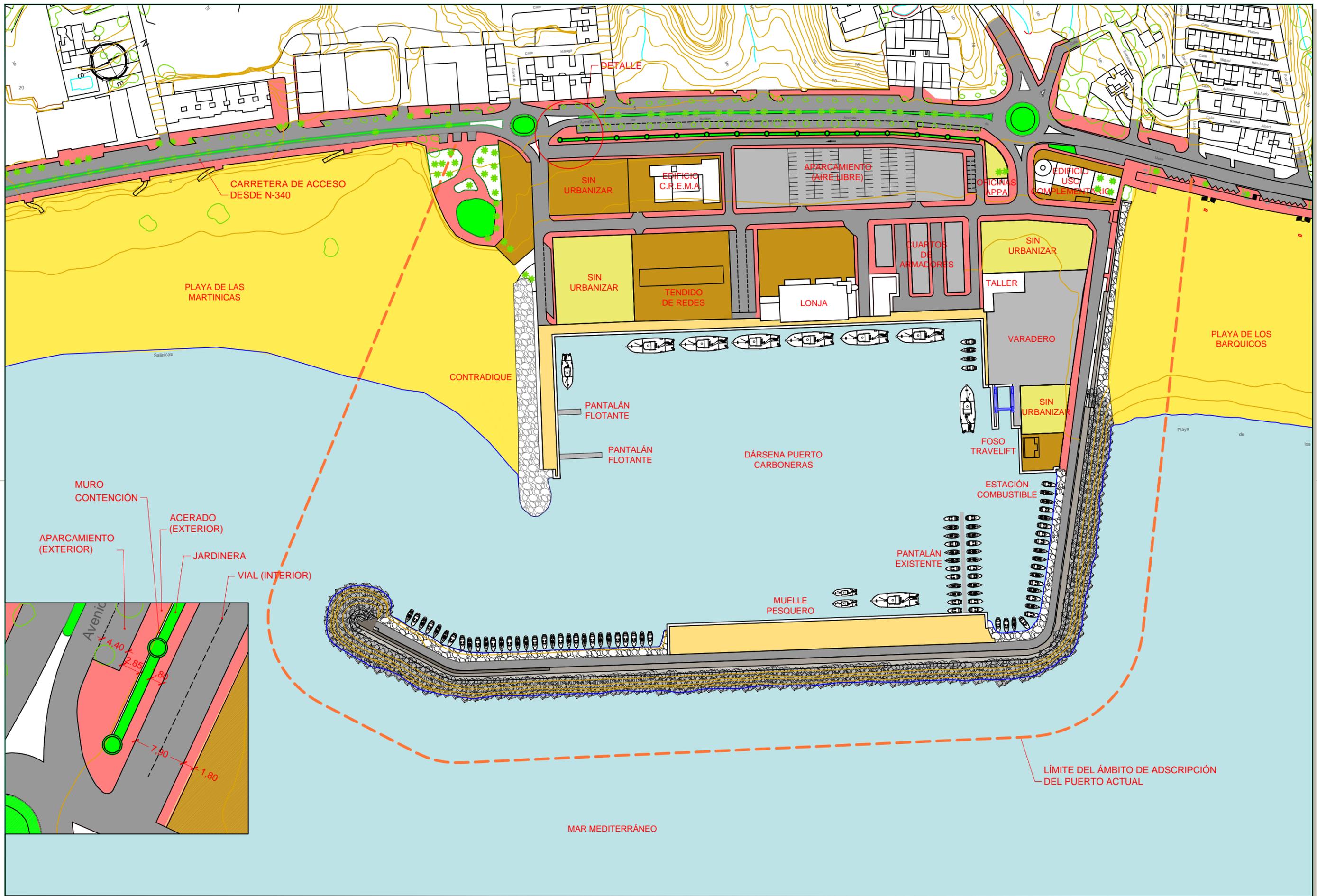
## **DOCUMENTO 2: PLANOS.**

## ÍNDICE DE PLANOS

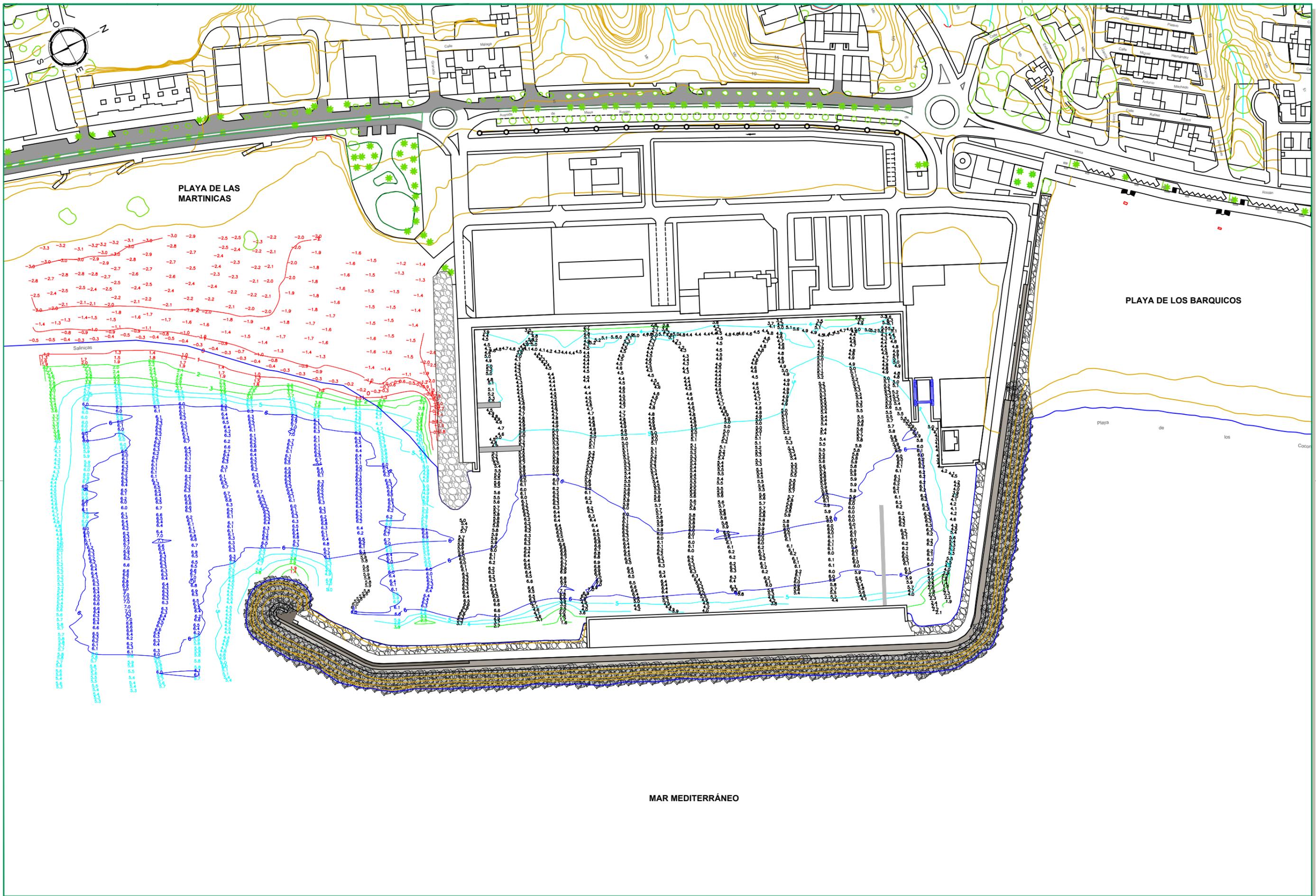
1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
2. ESTADO ACTUAL.
  - 2.1. CARTOGRAFÍA.
  - 2.2. ORTOFOTO.
  - 2.3. BATIMETRÍA.
3. SOLUCIÓN ADOPTADA.
  - 3.1. PLANTA
    - 3.1.1 PLANTA GENERAL DE ACTUACIONES
    - 3.1.2 DETALLE PLANTA. ZONA VARADERO
    - 3.1.3 DETALLE PLANTA. ZONA NUEVA DÁRSENA NÁUTICO - DEPORTIVA
  - 3.2 SECCIONES TIPO.
    - 3.2.1 SECCIÓN A: NUEVA DÁRSENA DEPORTIVA
    - 3.2.2 SECCIÓN B: VARADERO (FOSO)
    - 3.2.3 SECCIÓN C: PANTALANES
4. ORDENACIÓN FUNCIONAL.
5. SUPERFICIES SUSCEPTIBLES DE CONCESIÓN
6. OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO.

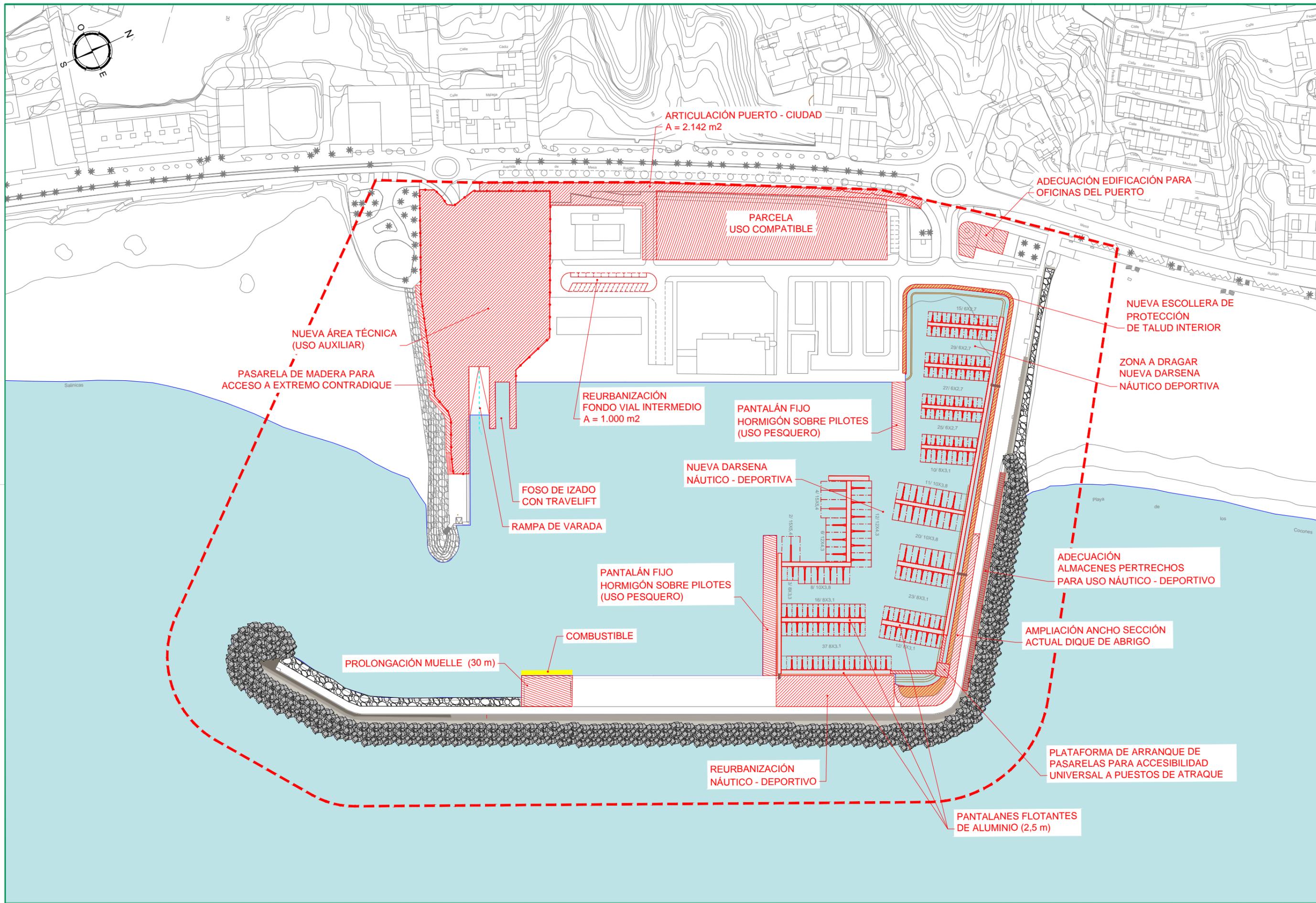


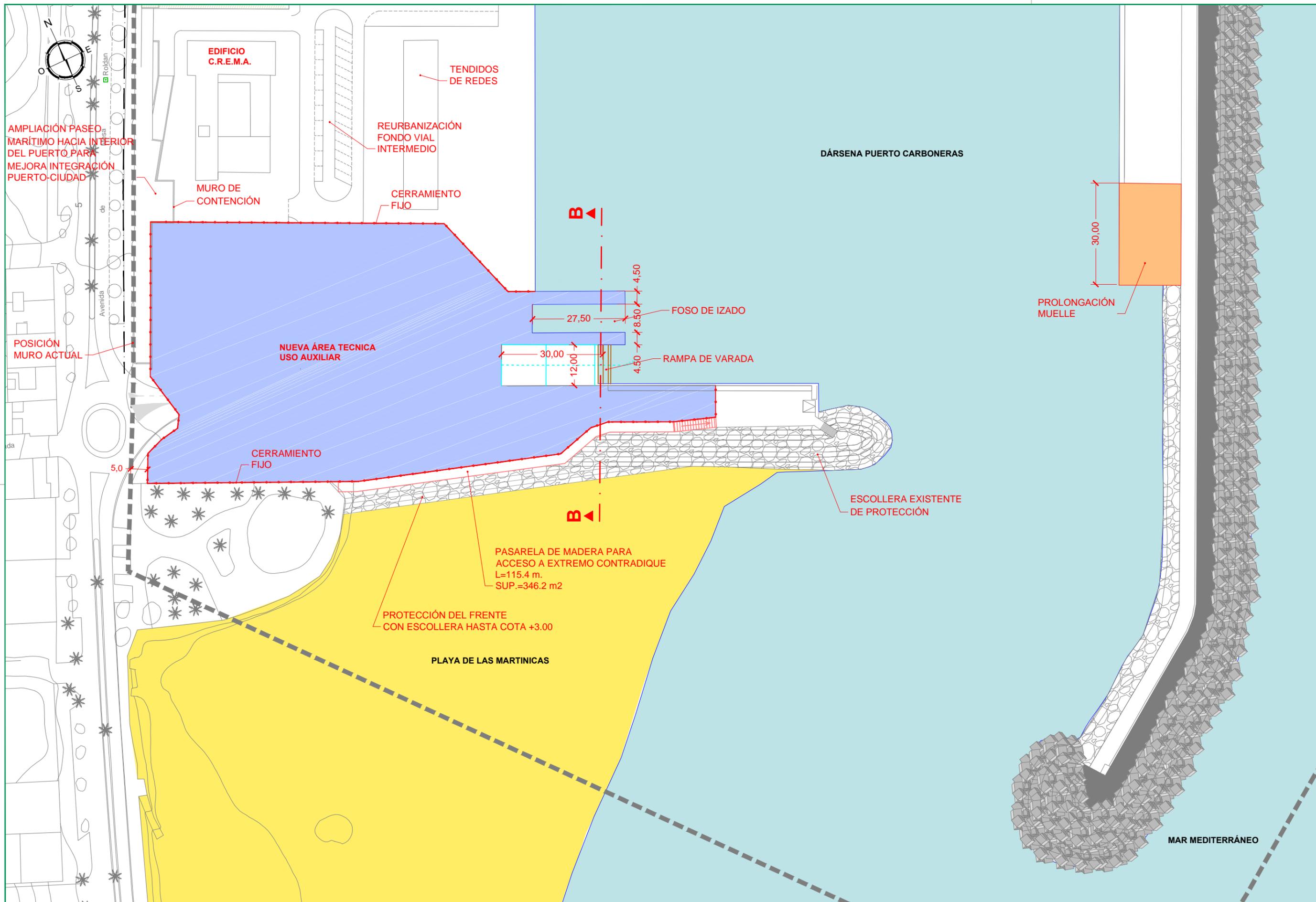
<p><b>PETICIONARIO</b></p>  <p>Agencia Pública de Puertos de Andalucía CONSEJERÍA DE FOMENTO Y VIVIENDA</p>	<p><b>DIRECTOR DEL PROYECTO</b></p> <p>RAFAEL BORDONS GANGAS INGENIERO DE CAMINOS, CC. Y PP</p>	<p><b>CONSULTORA</b></p>  <p>estudio 7 ingeniería y construcción</p>	<p><b>AUTOR DEL PROYECTO</b></p> <p>JORGE MARTÍN VIVAS INGENIERO DE CAMINOS, CC. Y PP.</p>	<p><b>ESCALA</b></p> <p>1/150.000</p>  <p>LINE A-3 ORIGINALS GRÁFICAS</p>	<p><b>TÍTULO</b></p> <p>REVISIÓN Y ADAPTACIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE REORDENACIÓN DEL PUERTO DE CARBONERAS (ALMERÍA)</p>	<p><b>FECHA</b></p> <p>SEPTIEMBRE 2017</p>	<p><b>DESIGNACIÓN</b></p> <p>SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO</p> <p>Nombre del fichero digital 01 Situación.dwg</p>	<p><b>PLANO Nº</b></p> <p>1</p> <p>HOJA...1...DE...1...</p>
--	---	--	--	--	--	--	---	---

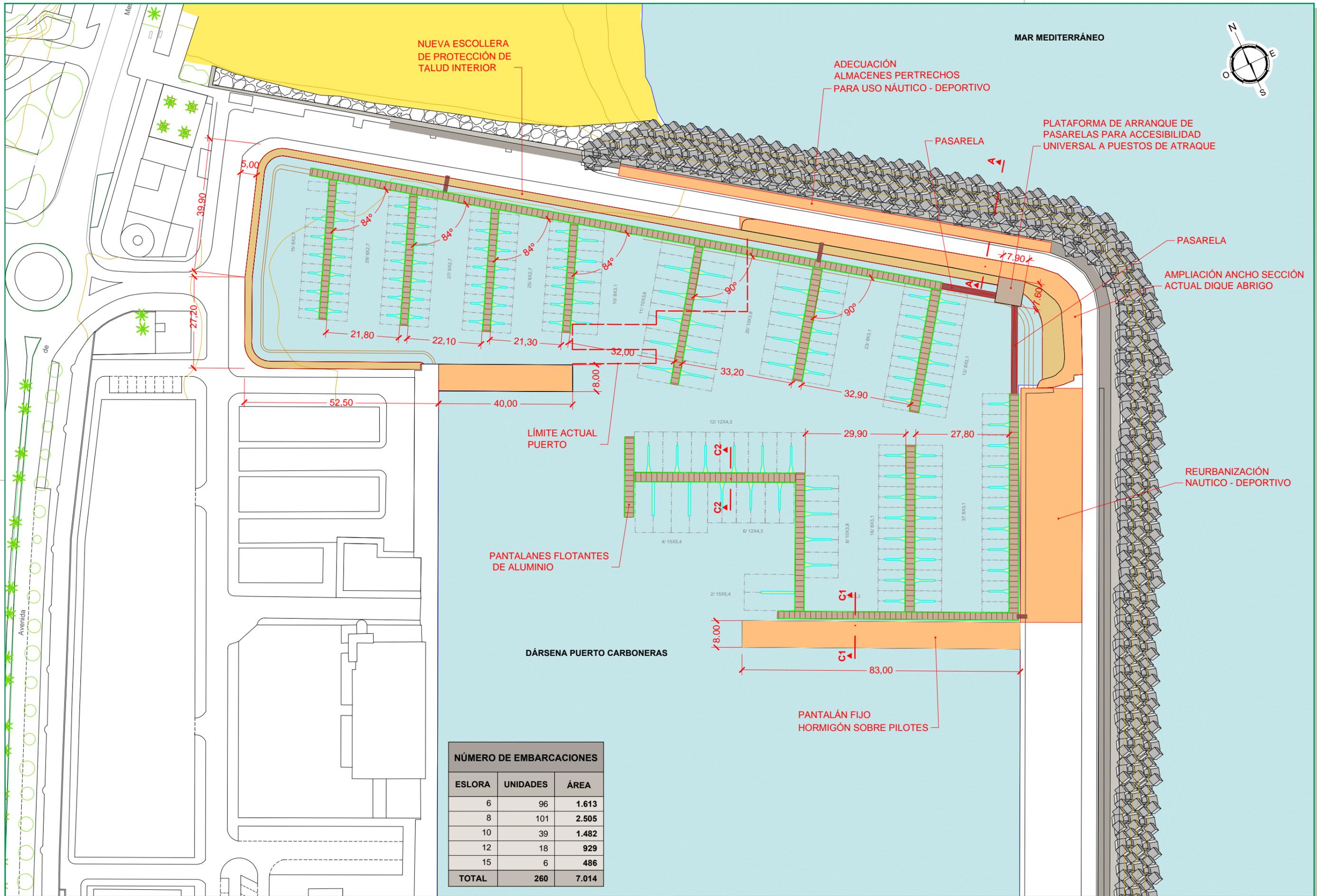








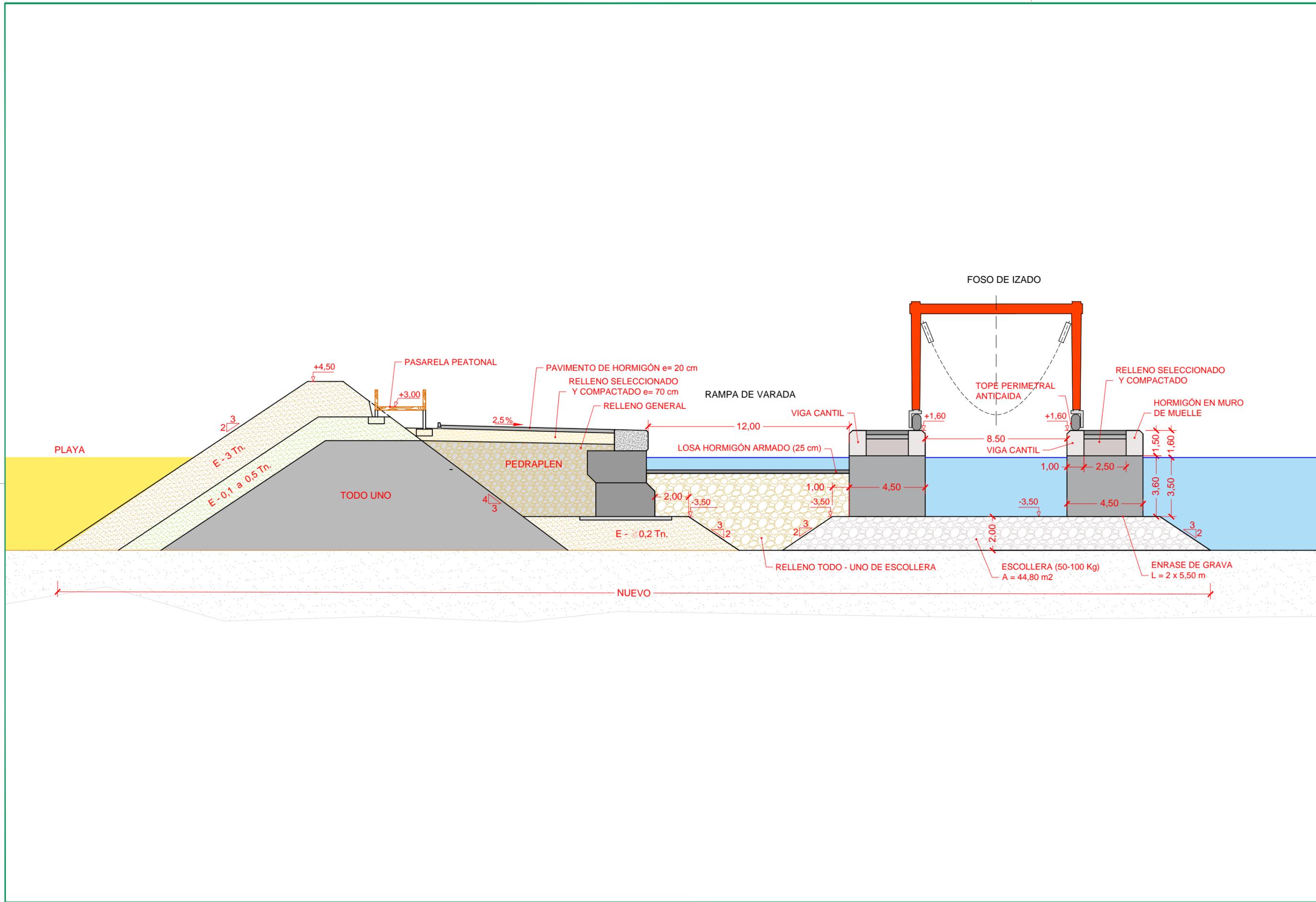




**NÚMERO DE EMBARCACIONES**

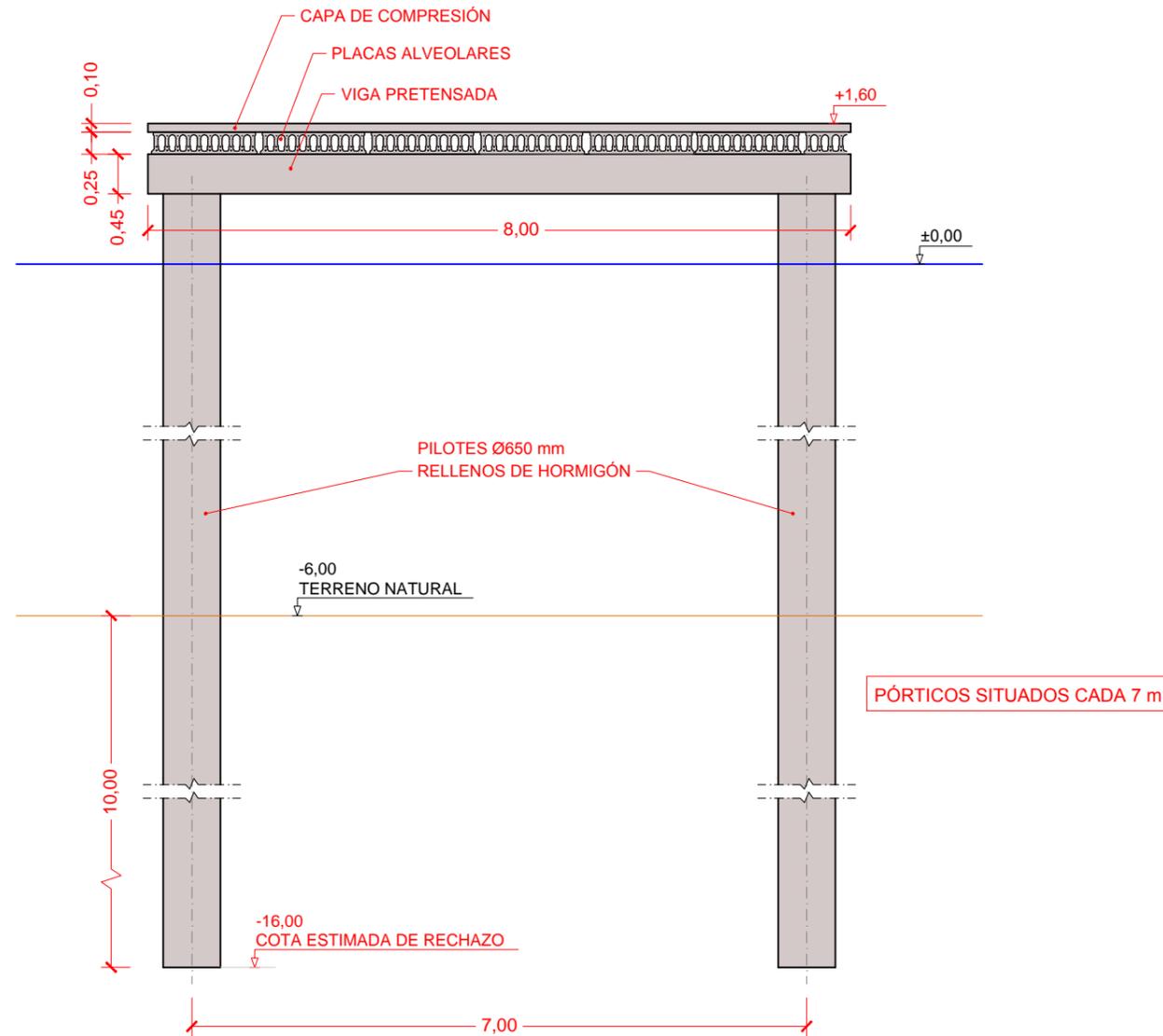
ESLORA	UNIDADES	ÁREA
6	96	1.613
8	101	2.505
10	39	1.482
12	18	929
15	6	486
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>7.014</b>



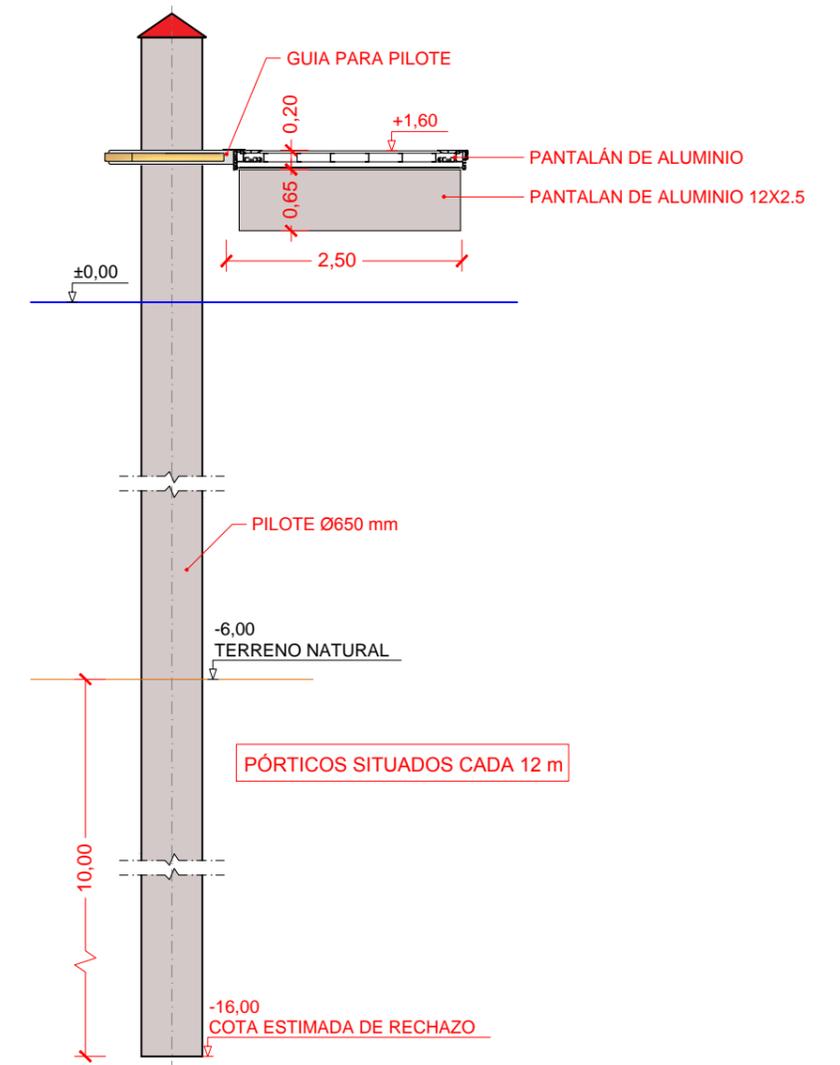


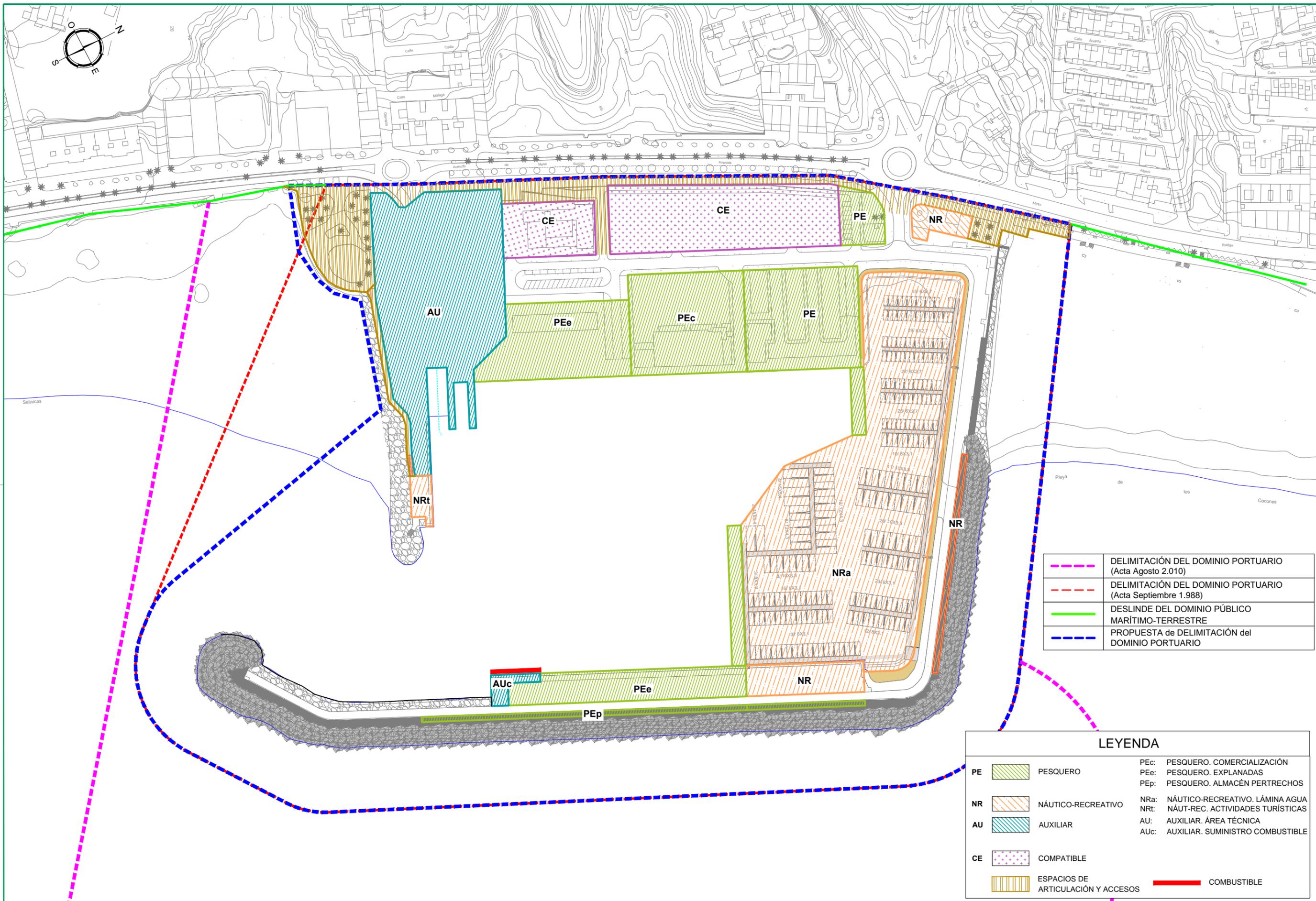
**SECCIÓN C: PANTALANES**

**SECCIÓN C1: PANTALÁN DE HORMIGÓN**



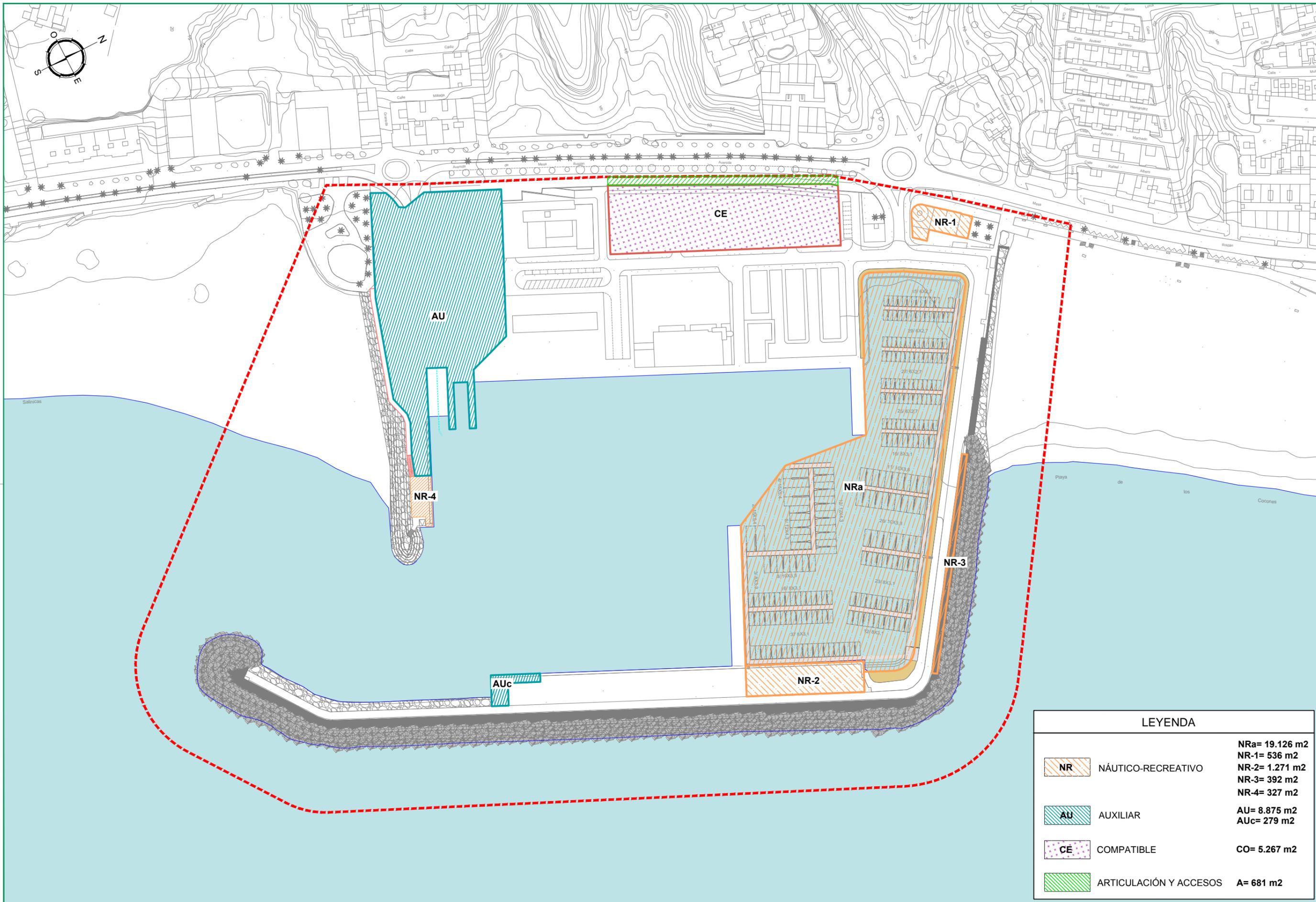
**SECCIÓN C2: PANTALÁN DE ALUMINIO**





	DELIMITACIÓN DEL DOMINIO PORTUARIO (Acta Agosto 2.010)
	DELIMITACIÓN DEL DOMINIO PORTUARIO (Acta Septiembre 1.988)
	DESLINDE DEL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE
	PROPUESTA de DELIMITACIÓN del DOMINIO PORTUARIO

LEYENDA		
PE	PESQUERO	PEc: PESQUERO. COMERCIALIZACIÓN
NR	NÁUTICO-RECREATIVO	PEe: PESQUERO. EXPLANADAS
AU	AUXILIAR	PEp: PESQUERO. ALMACÉN PERTRECHOS
CE	COMPATIBLE	NRa: NÁUTICO-RECREATIVO. LÁMINA AGUA
	ESPACIOS DE ARTICULACIÓN Y ACCESOS	NRt: NÁUT-REC. ACTIVIDADES TURÍSTICAS
	COMBUSTIBLE	AU: AUXILIAR. ÁREA TÉCNICA
		AUc: AUXILIAR. SUMINISTRO COMBUSTIBLE



LEYENDA	
	NÁUTICO-RECREATIVO
	AUXILIAR
	COMPATIBLE
	ARTICULACIÓN Y ACCESOS
	<b>NRa= 19.126 m<sup>2</sup></b> <b>NR-1= 536 m<sup>2</sup></b> <b>NR-2= 1.271 m<sup>2</sup></b> <b>NR-3= 392 m<sup>2</sup></b> <b>NR-4= 327 m<sup>2</sup></b> <b>AU= 8.875 m<sup>2</sup></b> <b>AUc= 279 m<sup>2</sup></b> <b>CO= 5.267 m<sup>2</sup></b> <b>A= 681 m<sup>2</sup></b>



OTRAS OCUPACIONES DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO  
 EDIFICIOS PORTUARIOS

TÍTULOS DE OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO					
	OCUPACIÓN	CLAVE	CONCEPTO	TITULAR	
PR		PENDIENTE DE RENOVACIÓN	PR-1	LONJA	ASOCIACIÓN PRODUCTORES PESCA CARBONERAS S.D.A. COOP. ANDALUZA
			PR-2	PANTALÁN RECREATIVO	CLUB NÁUTICO ISLA SAN ANDRÉS
			PR-3	VARADERO	AST. y VARADERO de CARBONERAS, S.L.
CV		CONVENIO	CV-1	CENTRO RECUPERACIÓN ESPECIES MARINAS AMENAZADAS (CREMA) Y PUNTO INFORMACIÓN PARQUE NATURAL CABO DE GATA	CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
C		CONCESIÓN	C-1	CAFETERÍA	JUAN RUIZ MORENO
A		AUTORIZACIONES	A-1	SEDE ASOCIACIÓN	CLUB NÁUTICO ISLA DE SAN ANDRÉS
			A-2	SUMINISTRO de COMBUSTIBLE	ANTONIO FERNÁNDEZ CAPARRÓS, S.L.