

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

DENOMINACIÓN del TRABAJO:

REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO DE AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE FUENGIROLA (MÁLAGA)

1.-	OBJETO.....	2
2.-	OBJETIVO DEL TRABAJO.....	2
3.-	INFORMACIÓN DISPONIBLE.....	3
4.-	TRABAJOS PREVIOS.....	3
5.-	DESARROLLO DE LOS TRABAJOS	6
5.1.-	DOCUMENTO PRELIMINAR. TRABAJOS PREVIOS.....	6
5.2.-	ESTUDIO DE SOLUCIONES	6
5.3.-	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	8
5.4.-	DOCUMENTACIÓN DEFINITIVA	8
5.4.1.	Proyecto Básico	8
5.4.2.	Memoria-Resumen.....	11
5.5.-	CUADRO-RESUMEN DOCUMENTOS	11
6.-	DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES	11
7.-	RESULTADO Y FORMALIZACIÓN DEL TRABAJO.	12
8.-	PLAZO PARA LA ENTREGA DEL PROYECTO	13

1.- OBJETO

El objeto de este Pliego es definir los objetivos, metodología, desarrollo y seguimiento, resultado y su formalización, así como plazo de entrega del trabajo hasta su aprobación por EPPA, constituyendo las prescripciones técnicas del contrato entre la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (EPPA) y el Consultor para la realización del mismo.

2.- OBJETIVO DEL TRABAJO

El trabajo se identifica como:

- ***Elaboración de Proyecto Básico de AMPLIACIÓN DEL PUERTO DE FUENGIROLA (Málaga)***

Clave: PLOT 1-06

Comprende las tareas necesarias para la definición de la ampliación del puerto de **FUENGIROLA** con el contenido y alcance de un Proyecto Básico, elaborándose un Documento donde se describa y justifique la actuación tanto técnica como económicamente, y un Estudio de Impacto Ambiental estableciendo las determinaciones para la protección del dominio público marítimo-terrestre y reducción del impacto ambiental necesarias.

El diseño de la ampliación se llevará a cabo de acuerdo a las siguientes consideraciones básicas:

- Mantenimiento de la ocupación actual de frente costero adscrito para uso portuario, desarrollándose la ampliación fundamentalmente hacia mar abierto, minimizando la afección directa e inducida sobre las playas adyacentes y manteniendo las redes de drenaje.
- Configuración funcional mixta pesquera y recreativa, manteniendo las infraestructuras y equipamientos precisos para el desarrollo de los actuales niveles de actividad pesquera, y acometiendo una ampliación significativa de la oferta de puestos de atraque para uso recreativo y área técnica, así como de las zonas para el desarrollo de actividades complementarias.
- Aprovechamiento máximo de las infraestructuras y equipamientos actuales para su incorporación al puerto ampliado.
- Adecuada integración del nuevo espacio portuario resultante tanto en el frente urbano como en su entorno territorial, con especial atención a la red viaria y los sistemas de transporte.

3.- INFORMACIÓN DISPONIBLE

La Empresa Pública de Puertos facilitará al Consultor toda la información disponible en sus archivos que deba ser tenida en cuenta, o pueda significar una mejor realización de los trabajos, y entre la que cabe reseñar:

- Cartografía digitalizada y ortofotos.
- Deslindes y delimitación de la zona de servicio del puerto.
- Planeamiento urbanístico.
- Batimetrías realizadas.
- Estudios, proyectos y actuaciones llevadas a cabo.
- Títulos de terceros.

4.- TRABAJOS PREVIOS

El Consultor deberá realizar los siguientes trabajos:

a) Topografía y Batimetría

- Actualización y comprobación de la cartografía digitalizada del puerto actual y su entorno (Autocad v-12/v-14) hasta completar la base cartográfica necesaria para el planteamiento de la ampliación portuaria y la configuración final del nuevo recinto portuario ampliado y sus relaciones con el entorno, con el nivel de precisión que corresponde a un proyecto básico.
- Levantamiento batimétrico del ámbito de estudio que comprende tanto la zona afectada directamente por la ampliación como las zonas adyacentes que sea preciso caracterizar para un adecuado conocimiento del medio y el análisis de clima marítimo y comportamiento de la corriente litoral en el frente costero afectado por la ampliación.

El ámbito del levantamiento se estima, inicialmente, que debe abarcar del orden de 500 m hacia levante y poniente del actual puerto, adentrándose en mar abierto del orden de 1.000 m desde el frente costero.

El ámbito concreto a levantar será delimitado por el Consultor de acuerdo al planteamiento inicial de los trabajos, siendo sometido a aprobación de la Dirección del Estudio.

- Se obtendrá un registro de coordenadas x, y, z, cada 400 m² mediante el registro de perfiles cada 40 m, sensiblemente perpendiculares a la ribera. En las proximidades de las obras de abrigo se aumentará la resolución hasta un punto cada 200 m². En los extremos longitudinales del área considerada podrá disminuirse la densidad de registros si se justifica suficiente precisión en la caracterización batimétrica obtenida a efectos del estudio de dinámica litoral.
Se intercalarán perfiles en aquellos otros tramos en los cuales la finalidad del trabajo requiera una mayor resolución.
- Tanto las cotas de la altimetría como de la batimetría estarán referidas al “cero del puerto” justificándose su desnivel respecto al NMMA (nivel medio del mar en Alicante)

La base de referencia y posicionamiento en planta deberá ser contrastada con coordenadas (U.T.M.) del puerto, con verificación de las mismas. Los equipos de posicionamiento utilizados serán de precisión submétrica.

- Para la determinación de la cota de coronación de explanadas se tendrá en cuenta la sobreelevación del Nivel de Marea (Snm) referida al NMMA, de acuerdo a los criterios desarrollados en el **“Atlas de Inundación del Litoral Peninsular”** editado por el Ministerio de Medio Ambiente, adoptando un periodo de retorno compatible con el I.R.E. e I.S.A. resultantes en las Base de Cálculo del Proyecto de acuerdo con la R.O.M. 0.0.
- Se exigirá la calibración de los equipos sondadores "in situ" previa a la toma de datos, sin perjuicio de la exigencia de calibrados intermedios si así lo considera la Dirección del Trabajo, y deberán justificarse explícitamente las frecuencias empleadas en el transductor de la sonda utilizada.

b) Caracterización ambiental

- Desarrollo de las labores necesarias para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente a un proyecto básico de acuerdo a la legislación vigente.

c) Servicios y derechos afectados y títulos de ocupación del dominio público

- Recopilación de la información correspondiente a redes de servicios tanto interiores del puerto como su conexión con las redes generales.
Esta tarea se llevará a cabo mediante el análisis de proyectos de construcción, consulta de documentación de trabajo disponible en el puerto, consulta a empresas suministradoras, y comprobación in situ.
- Análisis de la situación actual de ocupación del dominio público portuario.
Esta tarea se llevará a cabo mediante el análisis de la documentación disponible en los archivos de EPPA, consulta de documentación de trabajo disponible en el puerto, y comprobación in situ.
- Posibles afecciones a otras infraestructuras, servicios y derechos colindantes con el puerto.

d) Condicionantes funcionales y operativos del puerto.

Definición de flota operativa, operaciones portuarias, y otros servicios, dotaciones o equipamientos que deba prestar el puerto, consultando en su caso a las administraciones competentes ajenas a EPPA.

e) Clima marítimo y propagación de oleaje

- Deberá abordarse la caracterización del clima marítimo con el nivel de precisión necesario para un correcto pre-dimensionamiento de los elementos fundamentales, del puerto, y la evaluación de la posible incidencia de la actuación planteada en su entorno.

- El punto de partida de los trabajos a realizar será la posible información pre-existente, estableciéndose a partir de su análisis el alcance de los estudios específicos a realizar.
- Como resultado final deberán establecerse los parámetros que rigen el régimen de oleaje en la zona, realizando la propagación del mismo definido en términos espectrales y teniendo en cuenta los fenómenos de “*shoaling*”, refracción, difracción, dispersión no lineal, interacción olas corriente, disipación de energía por fondo y por rotura.
- Deberá justificarse la adecuación al estado del arte y suficiencia para los fines del trabajo que se encarga de las propagaciones de oleaje empleadas desde profundidades indefinidas hasta la orilla o las obras de abrigo, y su modelización matemática.

f) Caracterización sedimentológica

- Partiendo de la información existente relativa a estudios y actuaciones llevados a cabo anteriormente se formulará una propuesta sobre los trabajos de campo precisos para la adecuada caracterización de fondos, comportamiento de la dinámica litoral y definición sedimentológica de las playas que puedan verse afectadas por las obras a realizar de tal modo que puedan evaluarse adecuadamente los siguientes aspectos:
 - Definición sedimentológica para determinación de la dinámica litoral.
 - Clasificación del suelo a dragar, y naturaleza físico-química para poder determinar su punto de vertido, según las “**Recomendaciones para la Gestión del Material de Dragado**” (CEDEX, 1994)
 - Valoración de los efectos que pudiera producir el vertido de posibles productos de dragado sobre la sedimentología litoral y la biosfera submarina así como capacidad contaminante potencial.
- Los trabajos de caracterización incorporarán una campaña de toma de muestras en todo el ámbito que sea preciso caracterizar para el correcto conocimiento de la corriente litoral, posibles afecciones inducidas por las obras propuestas, dragados y otras actuaciones requeridas.

A tal efecto, el Consultor propondrá la distribución superficial y profundidad de las muestras a analizar para el adecuado conocimiento del medio, así como el momento más conveniente para su ejecución en función del desarrollo global de los trabajos de definición del proyecto básico.

g) Estudio geológico y geotécnico.

- Se realizará una recopilación exhaustiva de la información geológica y geotécnica disponible correspondiente a bibliografía general, actuaciones acometidas con anterioridad en la zona y estudios o proyectos realizados en el ámbito de estudio, a partir de la cual se formulará la caracterización geotécnica de la zona que permita el diseño y pre-dimensionamiento de la ampliación portuaria.

- En caso de no considerarse suficiente la información extrapolada a partir de estas tareas, el Consultor formulará una propuesta sobre los trabajos adicionales que se consideran necesarios para alcanzar el grado de conocimiento necesario para un planteamiento riguroso de la actuación de ampliación, acorde con el estado preliminar del planteamiento de ésta mediante proyecto básico y el objetivo del presente trabajo que es el inicio de la tramitación administrativa de la misma.

La idoneidad y necesidad de los posibles trabajos adicionales será evaluada en su caso por la Dirección del Trabajo y su materialización, en caso de considerarse necesaria, sería ajena al contrato regido por el presente pliego.

- Se analizará igualmente la información disponible sobre canteras a utilizar para la obtención de los materiales destinados escolleras, aportando los datos de ensayos, precios y disponibilidad de las mismas disponibles.

h) Planeamiento urbanístico, planificación territorial y sectorial y otra información que pueda afectar al planteamiento de la actuación.

- Se realizará una recopilación del planeamiento urbanístico y de ordenación del territorio, tanto vigente como en proceso de revisión o elaboración, así como otras previsiones de carácter sectorial o de protección ambiental que puedan condicionar el planteamiento de la actuación.
- Para completar esta tarea adecuadamente se realizarán, en su caso y de acuerdo a las indicaciones de la Dirección del Trabajo, las consultas y gestiones necesarias ante los organismos competentes para la obtención de la documentación que pueda afectar a la actuación planteada.

5.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

El trabajo se realizará por El Consultor, único responsable ante EPPA del contenido y del desarrollo del mismo de acuerdo con la siguiente programación, y los plazos máximos de entrega de la documentación generada establecidos en el Cuadro-Resumen del presente epígrafe.

5.1.- DOCUMENTO PRELIMINAR. TRABAJOS PREVIOS.

El resultado de los trabajos previos descritos en el epígrafe anterior será formalizado en un Documento Preliminar donde se recojan todas las tareas de investigación abordadas.

5.2.- ESTUDIO DE SOLUCIONES

A partir de los trabajos previos de conocimiento y caracterización del medio, así como las necesidades a satisfacer y condicionantes detectados, se planteará el diseño de la ampliación del puerto.

Se contemplarán distintas alternativas con variantes en planta, distribución funcional u otros elementos que signifiquen diferencias sustanciales, formalizando un estudio completo comparado de alternativas que será sometido al análisis interno de EPPA y

podrá ser igualmente empleado para el establecimiento de consultas previas con otros agentes implicados en la tramitación de la actuación de ampliación del puerto como documento preliminar.

El Consultor deberá realizar cuantas aclaraciones, precisiones y ampliaciones sobre los trabajos a realizar fijados en el presente pliego sean solicitadas por la Dirección del Trabajo.

A título orientativo, cabe señalar que el Estudio de Soluciones deberá abordar los siguientes contenidos mínimos:

- a) Compatibilidad ambiental de la actuación, y planteamiento de posibles medidas correctoras, en su caso, en función de la caracterización ambiental.
- b) Estudio de dinámica litoral, analizando específicamente la posible afección a playas adyacentes, y estableciendo las determinaciones para la protección del dominio público marítimo-terrestre y reducción del impacto ambiental necesarias.
- c) Funcionalidad global de la solución y compatibilización de las actividades pesquera y recreativa así como su integración con el borde urbano, contemplando el funcionamiento del recinto portuario finalmente resultante constituido por los espacios actuales reordenados, y la ampliación.
- d) Propuesta de ordenación detallada del espacio portuario finalmente resultante, diferenciando elementos existentes y de nueva construcción, y su concepción global.
 - Distribución en planta de los atraques recreativos y localización de áreas técnicas y servicios a flota y tripulación deportiva, así como aparcamientos y posibles viarios restringidos para usuarios.
 - Ordenación de la zona pesquera, alojando la flota operativa en el puerto de Fuengirola, y los servicios y equipamientos requeridos por ésta.
 - Ordenación de otros usos contemplados como actividades complementarias, equipamientos, y espacios libres.
- e) Compatibilidad urbanística y adecuación a las determinaciones de ordenación del territorio establecidas del puerto final resultante.
- f) Reutilización de la infraestructura y superestructura portuaria existentes, y planteamiento preliminar del mantenimiento de la operatividad del puerto durante la ejecución de obras, así como posibilidad de realización de las obras por fases.
- g) Consecuencias de la ampliación propuesta y la reconfiguración de espacios en elementos de la zona de servicio portuario sujetos a títulos de utilización del dominio público, así como otros derechos o servicios que puedan verse afectados.
- h) Pre-diseño de las obras de abrigo y elementos estructurales principales, y consideraciones preliminares sobre condiciones de abrigo y operatividad en el puerto final resultante tanto para flota pesquera como recreativa.

- i) Adecuación de los accesos terrestres y su conexión con la trama urbana y red de carreteras.
- j) Volumen de inversión, con el nivel de precisión acorde al alcance del documento, y estudio preliminar de viabilidad económico-financiera de la actuación para su desarrollo mediante concesión administrativa o contrato de concesión de obra pública.

El Consultor podrá utilizar para el desarrollo del trabajo las herramientas matemáticas y numéricas que estime adecuadas, si suponen una modelización más ajustada a la realidad física y resultan aceptables para la Dirección del Trabajo.

5.3.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Por su importancia, el Estudio de Impacto Ambiental requiere atención específica en la programación de los trabajos objeto de contratación, constituyendo además un elemento que deberá formalizarse en documento propio, y permitirá dar respuesta a los requerimientos de la Ley 7/1994 de Protección Ambiental, así como, específicamente, al Decreto 326/2003 que aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, desarrollando los estudios acústicos específicos que puedan ser necesarios para garantizar su cumplimiento.

Aunque para la entrega del documento definitivo del Estudio de Impacto Ambiental se ha establecido el mismo plazo que para el documento definitivo del Proyecto Básico, se considera necesaria la formalización previa de un **Documento de Avance** que contenga la caracterización ambiental del ámbito de actuación y la identificación de las figuras de protección que operan en la zona donde se plantea la actuación.

De este modo, podrá avanzarse en la comparación de alternativas contando con la información ambiental básica.

El Estudio de Impacto Ambiental se acompañara de una **Memoria-Resumen** donde se recojan los aspectos fundamentales del análisis realizado, y que podrá ser empleada para la difusión, debate, y tramitación administrativa de la propuesta.

5.4.- DOCUMENTACIÓN DEFINITIVA

La documentación definitiva estará constituida por los siguientes documentos:

- Proyecto Básico
- Memoria-Resumen de la actuación
- Estudio de Impacto Ambiental.

5.4.1. Proyecto Básico

Una vez establecidas las determinaciones consecuencia del debate interno del Documento Previo por parte de EPPA, el Consultor elaborará el documento definitivo destinado al inicio de la tramitación administrativa de la actuación que tendrá alcance de **Proyecto Básico**.

Las citadas determinaciones se transmitirán por la Dirección del Trabajo, en plazo compatible con el que se establezca contractualmente y teniendo en cuenta las propuestas que al respecto haya realizado el Consultor.

El contenido del documento será el necesario a los efectos de la tramitación exigible ante los distintos agentes que deban pronunciarse o tener conocimiento de la actuación como puedan ser: Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Costas, ayuntamientos afectados, Consejería de Medio Ambiente, Autoridad de Marina, y otros órganos de la COPT, la administración regional y la estatal, al margen de la propia EPPA.

En este sentido, es especialmente importante señalar que el documento deberá dar respuesta a lo establecido en el artículo 49 de la Ley de Costas, y en el ámbito concreto de la dinámica litoral responder a lo fijado en el artículo 44.3 de la Ley de Costas, y en el artículo 92 de su Reglamento. Del mismo modo, el documento contendrá la declaración expresa de cumplimiento de la Ley de Costas, de acuerdo al artículo 44.7 de ésta.

De la documentación final se entregarán DIEZ ejemplares, y a título orientativo cabe señalar que deberá abordar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ***Memoria descriptiva.***

Descripción de las obras y la funcionalidad global de la solución adoptada, justificando la necesidad de la actuación y su viabilidad técnica y económica, así como compatibilidad ambiental, urbanística y territorial.

- ***Estudios específicos.***

Se incluirá un desarrollo de los aspectos específicos más relevantes analizados para el planteamiento de la actuación de ampliación y que se consideren relevantes para el objeto del documento. Esta información se presentará en forma de anejos al documento.

Entre los aspectos que cabe estimar deberán ser abordados con profundidad cabe señalar, a título orientativo, los siguientes:

- Clima marítimo y propagación del oleaje.
- Caracterización sedimentológica y geotécnica.
- Estudio de dinámica litoral de acuerdo a lo establecido en el art 92 del Reglamento de la Ley de Costas, y planteamiento de posibles medidas de restitución de la corriente litoral.
- Justificación funcional de la actuación de ampliación, y localización de usos y actividades, con descripción de la ordenación terrestre y marítima del ámbito portuario completo resultante.
- Adecuación urbanística y compatibilidad con la ordenación territorial y sectorial de las actividades afectadas.
- Exigencias funcionales y de diseño de las obras de abrigo de acuerdo a la R.O.M 0.0, y dimensionamiento previo de las obras de abrigo y resto de elementos estructurales básicos marítimos y terrestres.

- Consideraciones preliminares sobre las condiciones de operatividad resultantes en las dársenas y bocana del puerto final ampliado, y sobre el planteamiento de la ejecución de las obras y su incidencia en la operatividad de los servicios actuales, así como afecciones a usuarios y concesiones actuales.
 - Desarrollo del Estudio de Soluciones.
 - Servicios y derechos afectados.
 - Estudio de Impacto Ambiental.
 - Estudio de viabilidad económico-financiera contemplando la posibilidad de que la actuación sea desarrollada mediante concesión administrativa o contrato de concesión de obra pública, y estableciendo el modelo de explotación global del puerto final ampliado. Se contemplarán las posibles afecciones a ocupaciones actuales del dominio público y otros derechos existentes.
- **Planos.**

Se incluirán los planos precisos para la definición de la solución de ampliación adoptada y presentación de la imagen final del ámbito portuario ampliado resultante, así como su inserción en el territorio.

Se utilizarán las ortoimágenes, fotografías, y otros recursos gráficos que ayuden a una mejor comprensión de la propuesta.

Serán necesarios planos de ordenación y descripción de usos terrestres y de lámina de agua, tanto de las nuevas zonas ampliadas como del resultado final, y planos de definición tipo de los elementos básicos de la ampliación.

Todos los planos de planta estarán georeferenciados en proyección UTM al huso 30, de acuerdo a la normalización establecida por el Instituto Cartográfico de Andalucía, y se entregarán tanto en formato papel como en archivo vectorial (AutoDesk 2004)

Al tratarse de un documento destinado al inicio de la tramitación administrativa y que será objeto de consultas ante distintos agentes implicados, así como información pública, es importante señalar que deberá cuidarse la presentación de los planos que deberán constituir una representación fiel, clara y fácilmente entendible por todos aquellos que deban tener acceso a la información.

En este sentido, y como elementos adicionales al documento para tramitación administrativa, de contenido más técnico, se elaborará un diseño específico para la difusión pública de la actuación recogiendo los elementos fundamentales, detallándose en el epígrafe 7 su materialización.
 - **Valoración de las obras.**

Se realizará una estimación del coste de la actuación mediante unidades de obra principales, justificando importes unitarios y mediciones, así como su imputación a las dos áreas de actividad principales del puerto: pesquera y recreativa.

5.4.2. Memoria-Resumen

Como documento adicional, y dotado de sentido propio al margen del Proyecto Básico, se elaborará una **Memoria-Resumen** de la actuación recogiendo los aspectos fundamentales del Proyecto Básico y sus implicaciones ambientales.

Este documento podrá ser empleado para la difusión, debate, y gestiones relacionadas con la tramitación administrativa de la propuesta.

Atendiendo a la amplia difusión de este documento, cobra especial importancia el cuidado en su presentación y el adecuado tratamiento de planos, imágenes y resto de elementos gráficos.

Este documento será entregado en papel y en versión electrónica (pdf) al igual que el resto de la documentación definitiva.

De la Memoria-Resumen se realizará igualmente una versión para presentación con diapositivas en formato MS PowerPoint.

5.5.- CUADRO-RESUMEN DOCUMENTOS

ACTIVIDADES	DOCUMENTO	PLAZO [meses]
Recogida de Información y Trabajos Previos.	TRABAJOS PREVIOS	2
Caracterización ambiental e identificación de posibles figuras de protección	DOCUMENTO de AVANCE del ESTUDIO de IMPACTO AMBIENTAL	4
Planteamiento de alternativas	ESTUDIO de SOLUCIONES	4
Redacción de la documentación definitiva del EIA	PROYECTO BÁSICO	6
Redacción del Proyecto Básico	ESTUDIO de IMPACTO AMBIENTAL	6
Elaboración de la presentación del Proyecto Básico	MEMORIA RESUMEN	6

El Consultor establecerá el cronograma de las actividades indicadas y los solapes que estime posibles para la fijación del plazo total más corto.

6.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

En relación a lo solicitado en los apartados 9.2.1., 9.2.2. y 9.2.3. del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la Contratación de Consultoría y Asistencia Técnica por el procedimiento abierto mediante la forma de Concurso sin variantes, se establecen los siguientes criterios:

SOBRE nº 1.- Lo indicado en el citado Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP)

SOBRE n° 2.- Documentación Técnica. La proposición técnica, a los efectos indicados en el punto 9.2.2 del PCAP y el Anexo 3, incorporará:

- Consideraciones metodológicas generales en relación con la determinación del clima marítimo y propagación de oleaje, así como la caracterización de la dinámica litoral y aspectos ambientales en el ámbito de estudio.
- Consideraciones metodológicas sobre el desarrollo del resto de los trabajos previos.
- Reproducción de elementos gráficos significativos que pongan de manifiesto los niveles de calidad y claridad expositiva del diseño gráfico a desarrollar, de acuerdo a la importancia otorgada a éste en el epígrafe 5.4.1, y según se indica en el Anexo n° 3 del PCAP.
- Necesidad de estudios complementarios no previstos en este Pliego.

SOBRE n° 3.- El licitador deberá incluir un desglose de su oferta que incluya las valoraciones asignadas a las siguientes partes del trabajo:

- Trabajos previos. Elaboración "**Documento Trabajos Previos**".
- Caracterización ambiental y planteamiento de alternativas. Elaboración "**Documento de Avance de Impacto Ambiental**" y "**Estudio de Soluciones**".
- Documentación definitiva. Elaboración "**Proyecto Básico**", "**Memoria-Resumen de la actuación**" y "**Estudio de impacto Ambiental**".

7.- RESULTADO Y FORMALIZACIÓN DEL TRABAJO.

La documentación definitiva generada deberá ajustarse en su fondo y forma a las determinaciones que se establecen por las normas legales y reglamentarias exigibles así como las que deriven de la aplicación de los documentos contractuales.

Además de los documentos definitivos del proyecto Básico, Memoria-Resumen y Estudio de Impacto Ambiental deberán presentarse los siguientes elementos gráficos destinados a la difusión pública de la actuación:

- Perspectiva realizada mediante fotomontaje que permita la comprensión global de la actuación, dentro del ámbito portuario y urbano.
- Paneles en formato A-1 donde se recoja la información básica necesaria para el entendimiento de la propuesta, grafiados en color y de carácter indeleble disponiéndose sobre soporte rígido.

Todos los documentos se entregarán en papel en formato A-4, aportándose igualmente en soporte informático la totalidad de los trabajos realizados empleando MICROSOFT WORD 6.0, AUTODESK 2004, y MICROSOFT EXCEL preferentemente.

Del mismo modo, se realizará una versión electrónica en formato pdf de todos los documentos elaborados, para facilitar su difusión y debate.

Junto a la documentación remitida deberá incluirse el justificante de haber suscrito la correspondiente póliza de seguros de responsabilidad civil profesional en los términos descritos en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

8.- PLAZO PARA LA ENTREGA DEL PROYECTO

El plazo para la entrega de los trabajos, una vez formalizado el contrato, será no superior a seis (6) meses, estableciéndose los plazos parciales máximos fijados en el cuadro-resumen del epígrafe 5.5.

Sevilla, 21 de febrero de 2006

El Jefe del Departamento de Planeamiento y Oficina Técnica

Fdo.: Rafael Bordons Gangas

Vº. Bº

CONFORME

El Director del Área de Dominio Público y
Desarrollo Portuario

Fdo.: Manuel Ollero Marín

EL ADJUDICATARIO