



# Kimar

Consultores Ambientales, S.L.



Juan de Ajuriaguerra 17, 1º D 48009 BILBAO • Tel. 944 230 677 • Fax 944 239 025  
e-mail: [consultora@kimar.es](mailto:consultora@kimar.es) • [www.kimar.es](http://www.kimar.es)

## ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ORDINARIA DEL PLAN ESPECIAL DE ORDENACION URBANA DEL PUERTO DE ELANTXOBE (2)

## INGURUNE IKERKETA ESTRATEGIKOA INGURUNEN EBALUAZIO ESTRATEGIKOA ELANTXOBEKO PORTUKO HIRI LURRALDE ANTOLOMENDUAREN EGITASMO BEREZIA (2)

PROMOTOR	DIRECCIÓN DE PUERTOS Y ASUNTOS MARÍTIMOS DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS DE GOBIERNO VASCO
REF.:	II-PE0407
FECHA	Bilbo, junio 2019 <i>ekaina</i>



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO



## ÍNDICE

1. VIABILIDAD ECONÓMICA.....	1
------------------------------	---



## 1. VIABILIDAD ECONÓMICA

Tal y como consta en el documento del Plan Especial las partidas presupuestarias serían las siguientes.

Dentro de las actuaciones contempladas en el Plan Especial la más relevante, por lo que a su nivel de coste se refiere, sería la prolongación del Dique Norte a fin de mejorar las condiciones de abrigo del puerto y posibilitar subsidiariamente la implantación de nuevos pantalanes en sustitución de las actuales boyas de fondeo.

Para la evaluación del coste global de esta ampliación así como de algunas otras actuaciones se ha contado con el asesoramiento de los servicios técnicos del Servicio de Puertos de Bizkaia del Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco .

La relación pormenorizada de las actuaciones contempladas por el Plan Especial es la indicada a continuación:

- A.-Prolongación del Dique Norte
- B.- Ampliación de la superficie terrestre entre el Muelle de Ribera y el Dique del Astillero y conformación de una glorieta en su superficie.
- C.- Reordenación de pantalanes en la confluencia de los diques del Astillero y de Ribera y ampliación de la longitud de los mismos
- D.- Implantación de nueva galería de servicio bajo el Dique del Astillero
- E.- Implantación de nuevos pantalanes entre el Muelle de Ribera y el Dique Sur (antigua dársena pesquera)
- F.- Reordenación de aceras y áreas peatonales
- G.- Ampliación del edificio del polideportivo

### A.-Prolongación del Dique Norte

La actuación contempla la modificación de la alineación de los últimos 28 metros lineales del tramo final del muelle actualmente existente y la posterior prolongación del mismo siguiendo la nueva alineación en una longitud aproximada de 32 metros configurando con la conjunción de ambas actuaciones un nuevo dique de abrigo mediante el cual se reduciría la energía del oleaje incidente en la bocana del puerto reduciendo subsidiariamente la agitación interior debida a dicho oleaje incrementados las condiciones de abrigo del puerto

La obra conllevaría la ejecución de las escolleras y el hormigonado necesario para la formación del núcleo del dique , el relleno del mismo con material de cantera , la colocación de nueva escollera en la cara exterior del muelle , la conformación de los paramentos del nuevo muelle con mampostería a cara vista, la prolongación de la instalación de alumbrado, la pavimentación, la construcción de impostas, colocación de defensas, etc.. Se ha estimado un coste de 70.000 euros por cada metro lineal del nuevo espigón y de 25.000 euros de cada metro lineal de modificación del tramo final del actual dique Norte.



En base a estos valores, el coste de esta actuación sería el siguiente:

ml. Formación de nuevo dique de abrigo	32 ml x 75.000 €/ml = 2.400.000,-€
ml. Modificación tramo final dique actual	28 ml x 25.000 €/ml = 700.000,-€

<u>Coste prolongación Dique Norte</u>	<u>3.100.000,-€</u>
---------------------------------------	---------------------

#### **B.- Ampliación de la superficie terrestre entre el Muelle de Ribera y el Dique del Astillero y conformación de una glorieta en su superficie**

Esta actuación consistiría en la ejecución de una losa de hormigón armado de gran canto de unos 320 m<sup>2</sup> de superficie apoyada en un pórtico central y en los bordes de los dos muelles laterales. El pórtico central contaría con pilares y su correspondiente cimentación y viga superior embebida en la losa. La actuación precisaría la implantación de una red de drenaje y la ampliación del alumbrado público, así como la pavimentación final y la disposición del mobiliario urbano en el borde de la nueva línea del muelle . Esta actuación incluiría el dragado de toda la dársena interior hasta alcanzar un calado mínimo de 1 m. y el refuerzo y consolidación del cimiento del Muelle del Astillero

El coste estimado de cada una de las obras abarcadas por esta actuación sería el siguiente: sería el siguiente:

Ud. Excavación, dragados y escolleras	50.000,-€
Ud. Recalce y revestimiento del paramento del Muelle	300.000,-€
Ud. Estructuras	420.000,-€
Ud. Dragado dársena interior	245.000,-€
Ud. Urbanización, revestimientos y acabados	210.000,-€
Ud. Alumbrado Público	15.000,-€
Ud. Señalización y mobiliario urbano	10.000,-€
Ud.- Red de drenaje	6.000,-€

<u>Coste ampliación de la superficie terrestre</u>	<u>1.256.000,-€</u>
--	---------------------

#### **C.- Nueva configuración y ampliación de pantalanes en la dársena interior**

La ejecución del recalce del muelle del astillero y la realización del dragado de la dársena interior precisa liberar la zona destinada al atraque de embarcaciones en los pantalanes existentes contemplándose una nueva configuración para el emplazamiento final de estos últimos. Con la solución planteada se consigue habilitar un número total de 83 plazas y la disposición de un mayor espacio para la maniobra de las embarcaciones en la dársena interior.

ml.Pantalán (incluyendo pilotes, fingers, escaleras y rampas)	130 ml x 1.000 €/ml = 130.000,-€
---	----------------------------------

<u>Coste reordenación y ampliación pantalanes en la dársena interior</u>	<u>130.000,-€</u>
--	-------------------

#### **D.- Implantación de nueva galería de servicio bajo el Dique del Astillero**



Esta actuación consiste en la implantación de una nueva galería de servicios doble bajo el dique del Astillero para las conducciones de las instalaciones de alumbrado, comunicaciones y abastecimiento de agua.

ml. Galería de servicios	90 ml x 600 €/ml = 54.000,-€
--------------------------	------------------------------

<u>Coste implantación galería de servicios</u>	<u>54.000,-€</u>
--	------------------

#### **E.- Implantación de nuevos pantalanes entre el Muelle de Ribera y el Dique Sur (antigua dársena pesquera)**

Esta actuación vendría vinculada a la previa ejecución de la ampliación del Dique Norte lo que redundaría en una reducción de la agitación de la lámina de agua en la dársena exterior (antigua dársena pesquera), posibilitando en su caso la sustitución de las boyas de fondeo por pantalanes. Considerando que el extremo del dique del Astillero quedaría reservado para dar un servicio de amarre ocasional a puerto y acceso al mismo por parte de embarcaciones en tránsito, la dársena exterior podría dar cabida a tres alineaciones de pantalanes con dos líneas de fingers en cada una de ellas y una capacidad total de 72 puestos de atraque

El coste estimado de implantación de estos nuevos pantalanes sería el siguiente:

ml. Pantalán con finger doble (incluyendo pilotes, fingers, escaleras ,paserelasy rampas)	170 ml x 1.400 €/ml = 238.000,-€
---	----------------------------------

<u>Coste implantación pantalanes en la dársena exterior</u>	<u>238.000,-€</u>
---	-------------------

#### **F.- Reordenación de aceras y áreas peatonales**

Este capítulo incluiría las actuaciones asociadas a la propuesta de discriminación del tráfico rodado del peatonal dentro del espacio portuario, incluyendo un tratamiento específico de las zonas correspondientes al encuentro de los distintos itinerarios peatonales del casco urbano con la vialidad del puerto.

m2 Pavimentación	750 m2 x 150 €/m2=112.500,-€
m2. Señalización y mobiliario urbano	<u>750 m2 x 54 €/m2= 37.500,-€</u>

<u>Coste reordenación aceras y áreas peatonales</u>	<u>153.000,-€</u>
---	-------------------

#### **G.- Ampliación del edificio del polideportivo**

Esta actuación supondría las obras necesarias para la transformación de la planta bajo cubierta de este edificio en una planta más de piso.

m2. Levante de una planta incluyendo las demoliciones que sean necesarios y el acondicionamiento completo de la planta	<u>253 m2 x 1.000€/m2= 253.000,-€</u>
--	---------------------------------------

<u>Coste ampliación del edificio polideportivo</u>	<u>253.000,-€</u>
--	-------------------



El resumen del coste total estimado de las actuaciones contempladas por el Plan Especial del Puerto de Elantxobe sería el siguiente

A.- Prolongación Dique Norte	3.100.000,-€
B.- Ampliación de la superficie terrestre	1.256.000,-€
C.-Reordenación y ampliación pantalanes en la dársena interior	130.000,-€
D.- Implantación galería de servicios	54.000,-€
E.-Implantación pantalanes en la dársena exterior	238.000,-€
F.- Reordenación aceras y áreas peatonales	153.000,-€
G.- Ampliación del edificio polideportivo	253.000,-€
<b>Importe de las actuaciones prevista por el Plan (E.M)</b>	<b>5.184.000,-€</b>
19 % Gastos Generales y Beneficio Industrial	<u>984.960,-€</u>
<b>Importe total Ejecución por Contrata antes de IVA</b>	<b>6.168.960,-€</b>

#### **ESTIMACION ECONOMICA DE LOS INGRESOS VINCULADOS CON LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS Y SERVICIOS PORTUARIOS**

Se cuantifican en este apartado los ingresos debidos a los servicios prestados por el Puerto de Elantxobe, ingresos que una vez desaparecida del mismo la actividad pesquera, quedan reducidos a las autorizaciones de los amarres en pantalanes, a los ingresos por concesiones, a las autorizaciones por ocupación del espacio público portuario (terrazas) y a los generados por la utilización de la grúa y la máquina para limpieza de las embarcaciones. Como contrapartida y en relación a estos dos últimos habría que deducir el gasto del personal dedicado a tiempo parcial a la manipulación de ambas instalaciones.

La previsión de ingresos anuales por los conceptos anteriormente reseñados, y considerando la ampliación de la dotación de pantalanes contemplada en el Plan especial, serían las siguientes:

.- Ingresos por autorizaciones de atraque en pantalanes	
En las 77 plazas existentes en la dársena interior	66.400,-€
En las 6 nuevas plazas objeto de ampliación	5.100,-€
En las los 72 nuevos atraques de la dársena exterior	62.000,-€
Ingresos totales por autorizaciones de atraque	133.500,-€
.- Ingresos por concesiones	6.200,-€
.- Ingresos por autorizaciones (terrazas)	10.300,-€
.- Ingresos por servicio grúa y maquina limpieza	6.000,-€
.- Gasto personal adscrito al servicio de grua (30% s/30.000)	<u>- 9.000,-€</u>
<b>Total previsión de ingresos anuales netos</b>	<b>147.000,-€</b>



Bilbao, 12 de junio de 2019  
Responsable del proyecto

Mar Basagoiti Royo  
Colegiada nº 83 del Colegio Oficial de Biólogos de Euskadi