Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

CAMPAÑA BATIMÉTRICA DE LOS PUERTOS DE GESTIÓN DIRECTA DE LA AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA. ARCO MEDITERRÁNEO (Clave: VXX 929)

Expte. 2019/000184

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

I.- OBJETO.

El objeto de este Pliego es definir la metodología, desarrollo, resultado, formalización y plazo de entrega del trabajo denominado: **CAMPAÑA BATIMÉTRICA EN PUERTOS GESTIÓN DIRECTA APPA. ARCO MEDITERRÁNEO. Clave: VXX 929**

II.- INTRODUCCIÓN.

La toma de datos sobre la profundidad de agua y el proceso de los mismos resultan determinante en la programación de las actuaciones necesarias que para disponer de los calados que las flotas requieren en muelles y bocanas.

La información obtenida debe permitir abordar una gestión integrada del arco de costa donde se sitúe el puerto cuyo objetivo sería mantener en condiciones de utilidad la infraestructura portuaria y permitir que la corriente litoral continúe alimentando las playas situadas a sotamar de dicha infraestructura.

El ámbito del trabajo sería el arco mediterráneo en el que, la carrera de marea no es superior a 1 metros, no resultando un elemento esencial en la variación del calado disponible.

III.- DEFINICIONES.

Levantamiento batimétrico.

Consiste en la determinación de las coordenadas x, y, z del fondo marino y sumergido, de la zona portuaria decidida por la Agencia Pública de puertos de Andalucía con arreglo a lo determinado en este Pliego.

Nivel Medio del Mar.

Se considera como tal (NMM) el promedio de alturas alcanzadas por la lámina de agua en pleamar y bajamar.

Unidad de Altura.

Se define la unidad de altura, U_a, como la diferencia entre el nivel alcanzado por el agua durante la pleamar de la marea de sicigia media, (19 años), y el nivel de la pleamar media (o sea, no de sicigia)

Coeficiente de Marea.

El coeficiente de marea (o céntimo de marea), C, es el cociente entre la altura de la pleamar sobre el nivel medio de agua, en un día cualquiera, y la unidad de altura.

El coeficiente de marea se incluía antiguamente en las tablas del Anuario de Marea para cada día de forma que multiplicado por la unidad de altura obtenemos la mitad de la amplitud de la marea Amp/2. Los valores típicos del coeficiente de marea oscilan entre 0,2 y 1,20, siendo el valor máximo previsto en la Recomendaciones de Obras Marítimas (ROM 3.1- 99) 1,18.

Referencias.

La información procesada respecto a la coordenada z deberá quedar referida a la Bajamar Viva Equinoccial (BMVE) determinada como la profundidad bajo el nivel medio del mar (NMM) de la bajamar para un coeficiente igual a 1,18.

Este plano de comparación deberá relacionarse mediante la diferencia en altura con el denominado "cero del puerto" y con el que utilice la topografía del área seca que debe estar referida a través de la red geodésica nacional al nivel medio del mar en Alicante.

Las coordenadas X e Y de cada punto serán las correspondientes en el sistema de representación Universal Transversa Mercator (UTM) en el elipsoide ETRS89 y HUSO correspondiente.

IV.- OBJETIVO DEL TRABAJO.

El trabajo consiste en la realización de levantamientos batimétricos en los puertos de gestión directa de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA) en el arco Mediterraneo, durante **3 AÑOS**, con arreglo a lo indicado en este Pliego.

Dichos puertos serán: La Atunara, Estepona, Marbella, Fuengirola, Caleta de Vélez, Adra, Roquetas de Mar, Carboneras, Garrucha y Villaricos (La Balsa y La Esperanza).

V.- EXTENSIÓN DE LOS LEVANTAMIENTOS.

Las zonas objeto de levantamiento serán:

Atunara.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 11,03 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un arco entorno a la bocana del puerto, con una anchura de 75 m tras el contradique y 120 m en paralelo a la playa. **Superficie 7,18 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Estepona.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 19,42 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas entorno a la bocana del puerto, con una anchura de 130 m tras el contradique y 100 m en paralelo a la playa. **Superficie 11,19 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Marbella.

Z-T Dársena de recreo y bocana. **Superficie 9,15 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Fuengirola.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 18,21 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un rectángulo entorno a la bocana del puerto, con una anchura de 75 m tras el contradique y 240 m en paralelo a la playa. **Superficie 9,87 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Caleta de Vélez.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 12,91 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un rectángulo entorno a la bocana del puerto, con una anchura que alcanza los

75 m tras el contradique y 180 m desde el morro del contradique incluida la playa. **Superficie 8,18 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Adra.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 17,37 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un circulo de radio 150 m y centro aproximado en el centro de la bocana del puerto. **Superficie 4,97 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Roquetas de Mar.

Z-T Dársena de recreo y entorno bocana, aguas externas comprendidas en un rectángulo entorno a la bocana del puerto, con una anchura que alcanza los 50 m tras el contradique y 125 m paralelo a la playa. **Superficie 8,24 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Carboneras.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 13,12 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un rectángulo entorno a la bocana del puerto, con una anchura que alcanza los 80 m tras el contradique y 200 m paralelo a la playa. **Superficie 8,86 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Garrucha.

Z-T Dársena de recreo y bocana (ZB). **Superficie 24,86 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Z-B Aproximación a la dársena de recreo, aguas externas comprendidas en un rectángulo entorno al dique interior del puerto, con una anchura que alcanza los 50 m tras el contradique exterior y 200 m paralelo a la playa. **Superficie 14,22 Has, distancia entre perfiles cada 20 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Villaricos (La Balsa y La Esperanza).

Z-T Los trabajos de dragado de ambas dársenas se contabilizaran como uno solo, abarcando en ambo puertos la dársena de recreo y entorno bocana del

puerto. **Superficie 2,59 Has, distancia entre perfiles cada 10 m y frecuencia de 2 campañas en 3 años.**

Se representa en el Cuadro siguiente un Resumen de las Batimetrías por Zonas, antes relacionadas.

CLASIFICACIÓN POR PUERTOS, ZONIFICACIÓN, ÁREA Y DISTANCIA ENTRE PERFILES.

Puertos	Z-T	Z-B
La Atunara	11,03 has / 20 m	7,18 has / 20 m
Estepona	19,42 has / 20 m	11,19 has / 20 m
Marbella	9,15 has / 20 m	---
Fuengirola	18,21 has / 20 m	9,87 has / 20 m
Caleta de Vélez	12,91 has / 20 m	8,18 has / 20 m
Adra	17,37 has / 20 m	4,97 has / 20
Roquetas de Mar	8,24 has / 20 m	---
Carboneras	13,12 has / 20 m	8,86 has / 20 m
Garrucha	24,86 has / 20 m	14,22 has / 20 m
Villaricos (La Balsa y La Esperanza)	2,59 has / 10 m	---

No obstante, esta previsión inicial será concretada y podría sufrir variación, en función de la realidad física que se vaya encontrando con motivo de circunstancias nuevas, no tenidas en cuenta, y/o de posibles intervenciones que pudieran suponer duplicación del trabajo.

Se realizarán y representarán líneas de cosido y comprobación suficientes.

Las Batimetrías inicialmente previstas son las reflejadas en el Programa Trianual que se incluye en el Anexo I, actuándose sobre las Superficies y con las distancias entre perfiles, que para cada una de ellas se reflejan en los Planos de Planta indicativos que se detallan en el Anexo II.

Se aplicará la UNIFICACIÓN DE ÁREAS al objeto de aplicar el precio más ventajoso para la administración, así como su recalificación a efectos de levantamiento real de metros de perfiles.

La ejecución de los trabajos incluirá medios topográficos e incluso medidas complementarias por medios manuales si fuesen necesarios.

VI.- FRECUENCIA DE LOS LEVANTAMIENTOS.

Al inicio de cada semestre natural, la Agencia decidirá, sobre aquellos levantamientos que deberán abordarse con indicación de la fecha de ejecución y el contenido del mismo.

Los levantamientos indicados se realizarán según la frecuencia que se indica en la tabla siguiente:

PUERTOS	Z-T	Z-B
La Atunara	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Estepona	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Marbella	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Fuengirola	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Caleta de Vélez	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Adra	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Roquetas de Mar	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Carboneras	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Garrucha	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años
Villaricos (La Balsa y La Esperanza)	2 campañas en 3 años	2 campañas en 3 años

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA
C/ Pablo Picasso, 6. 41018 Sevilla
Telef. 95 500 72 00. Fax 95 526 00 12
E-mail: eppa@puertosdeandalucia.es

Independientemente de los levantamientos indicados, la Agencia podrá encargar otros trabajos batimétricos que por necesidades no previstas ahora, se pudieran presentar dentro de el mismo puerto y/o si el mismo es asimilable a lo previsto para alguna de las zonas definidas.

VII.- INFORMACIÓN DISPONIBLE.

La Agencia Pública de Puertos facilitará al Consultor toda la información histórica disponible en sus archivos que deba ser tenida en cuenta por éste o que pueda favorecer la mejor realización del trabajo, entre los que se encuentran:

- Levantamientos Topográficos de todas las Instalaciones Portuarias afectadas por el presente Pliego.

- Niveles de referencia, "ceros del puerto", para cada una de las Instalaciones Portuarias a las que afecta el presente Pliego.

- Levantamientos Batimétricos previos realizados por la Agencia.

- Cualquier otra información que la Agencia estime oportuno debe ser considerada por el Consultor y que pueda influir en el resultado del Proyecto.

VIII.- METODOLOGÍA.

En cada puerto se partirá de los vértices geodésicos situados en el entorno las zonas objeto de levantamiento batimétrico, y se efectuarán las mediciones topográficas necesarias para establecer las coordenadas "x" e "y" de los puntos de referencia de los sistemas de posicionamiento.

El nivel de referencia de las sondas será la Bajamar Viva Equinoccial (B.M.V.E.) ó cero del Puerto que será aportado por A.P.P.A. No obstante se prevé la comprobación de alguno de ellos por parte del Consultor.

La georeferencia corresponde al elipsoide ETRS 89 y HUSO 30.

La referencia de las sondas (B.M.V.E.) se señalizará físicamente de forma permanente y con la solidez suficiente para asegurar su perdurabilidad en el tiempo. Se realizará reseña de la misma, con fotografías en color, definiéndose la identificación de la referencia, sus coordenadas UTM y su altitud referida a la B.M.V.E.

Se enlazarán altimétricamente los niveles de referencia de las sondas y de la altimetría terrestre de forma que los datos de tierra y mar tengan una altimetría común.

Durante los levantamientos y al objeto de referir correctamente las sondas al plano de referencia indicado se observarán las variaciones del nivel del mar sobre el nivel de referencia.

IX.- RELACIÓN DE EQUIPOS EXIGIDOS.

Posicionamiento:

Sistemas G.P.S. RTK

Ecosondas:

Se utilizará una ecosonda con dos frecuencias al objeto de discriminar la posible presencia de fangos en suspensión sobre el fondo.

Se utilizará un Transducer con haz de barrido estrecho caso que tengan que realizarse perfiles en la zona de los diques.

Deberán aportarse datos referidos a calibrados de aparatos utilizados en los trabajos.

Deberán aportarse datos en referencia a compensadores de oleaje que dispongan los medios y equipos ofertados.

X.- VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS.

En el Anexo I del presente Pliego, se incluye Presupuesto por el que se rige este Contrato incluyendo las distintas Unidades de intervención, en base a los cuales se abonará al Consultor el trabajo realizado. También se incluyen los precios de Valoración por Zonas, correspondientes a las mismas, Anexo III, estando incluidos en cada precio todos los gastos que por la ejecución de dicha unidad se efectúen, aunque los mismos no se hallen específicamente mencionados en su definición.

Estos precios unitarios serán objeto de la Oferta Económica del Consultor.

XI.- DESARROLLO Y SEGUIMIENTO.

El trabajo se realizará por el Consultor, único responsable ante A.P.P.A. del contenido y desarrollo del mismo, de acuerdo con los siguientes plazos máximos para cada Batimetría a realizar.

1- Comunicación de APPA para realización de trabajo

2- Desplazamiento e instalación medios in situ.
Plazo máximo de 48 horas desde Comunicación (1)

3- Realización Trabajo de Campo.
Plazo máximo 3 días.

4- Trabajo de Gabinete para la elaboración de Informe Batimétrico.
Plazo máximo 2 días.

(1) *Esta Comunicación puede ser a través de la entrega del programa semestral o independiente a éste, por no haber estado previsto en su momento o haberse producido algún cambio.*

XII.- FORMALIZACIÓN DEL TRABAJO.

El trabajo se entregará en formato A-4 el informe final, junto a sus correspondientes planos y se aportará igualmente en soporte informático bajo aplicaciones de Libreoffice 6.1 y Autocad 2012.

También sera necesario la aportación de los ficheros de la nube de puntos (x, y, z) de los cuales se generaron dicha batimetría.

Se deberá entregar la batimetría en soporte informático con la escala gráfica de colores correspondiente, así como sombreados entre las distintas isobatas, según sus colores.

Se entregarán un (1) ejemplar de cada Informe final en soporte papel, junto a un CD con el soporte informático y su correspondiente carátula.

XII.- PLAZO PARA LA ENTREGA DEL TRABAJO.

El plazo máximo del trabajo será de 3 años.

Sevilla, 13 de Junio de 2019

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE OBRA CIVIL

FEDERICO GARCÍA-CORONA DE VALLÉS

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA
C/ Pablo Picasso, 6. 41018 Sevilla
Telef. 95 500 72 00. Fax 95 526 00 12
E-mail: eppa@puertosdeandalucia.es

ANEXO I

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA
C/ Pablo Picasso, 6. 41018 Sevilla
Telef. 95 500 72 00. Fax 95 526 00 12
E-mail: eppa@puertosdeandalucia.es

VXX 929

PLAN TRIANUAL DE LEVATAMIENTOS BATIMÉTRICOS EN EL ARCO MEDITERRÁNEO DE LOS PUERTOS DE GESTIÓN DIRECTA DE A.P.P.A.

								2019	2020		2021		2022
HUELVA	ZONAS	HECTÁREAS	SEP PERFILES	CÓDIGO	PRECIO OFERTA	UNIDADES	PRESUPUESTO	S-2	S-1	S-2	S-1	S-2	S-1
LA ATUNARA	ZT	11,03	20	P2	2.650,00	2	5.300,00			X			X
	ZB	7,18	20	P1	2.050,00	2	4.100,00	X			X		
							9.400,00						
ESTEPONA	ZT	19,42	20	P3	3.375,00	2	6.750,00			X			X
	ZB	11,19	20	P2	2.650,00	2	5.300,00	X			X		
							12.050,00						
MARBELLA	ZT	9,15	20	P1	2.050,00	2	4.100,00		X			X	
							4.100,00						
FUENGIROLA	ZT	18,21	20	P3	3.375,00	2	6.750,00			X			X
	ZB	9,87	20	P1	2.050,00	2	4.100,00	X			X		
							10.850,00						
CALETA DE VÉLEZ	ZT	12,91	20	P2	2.650,00	2	5.300,00			X			X
	ZB	8,18	20	P1	2.050,00	2	4.100,00	X			X		
							9.400,00						
ADRA	ZT	17,37	20	P2	2.650,00	2	5.300,00			X			X
	ZB	4,97	20	P1	2.050,00	2	4.100,00	X			X		
							9.400,00						
ROQUETAS DE MAR	ZT	8,24	20	P1	2.050,00	2	4.100,00		X			X	
							4.100,00						
CARBONERAS	ZT	13,12	20	P2	2.650,00	2	5.300,00			X			X
	ZB	8,86	20	P1	2.050,00	2	4.100,00	X			X		
							9.400,00						
GARRUCHA	ZT	24,86	20	P3	3.375,00	2	6.750,00			X			X
	ZB	14,22	20	P2	2.650,00	2	5.300,00	X			X		
							12.050,00						
VILLARICOS (La Balsa y La Esperanza)	ZT	2,59	10	P1	2.050,00	2	4.100,00		X			X	
							4.100,00						
						TOTAL	**84.850,00**	15.550,00	26.875,00		21700,00		20725,00

ANEXO II

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA
C/ Pablo Picasso, 6. 41018 Sevilla
Telef. 95 500 72 00. Fax 95 526 00 12
E-mail: eppa@puertosdeandalucia.es

Sup. Total: 11,03 Ha
Sup. Bocana: 7,18 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE "LA ATUNARA". CÁDIZ
ESTADO ACTUAL
1/2.500
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 19,42 Ha
Sup. Bocana: 11,19 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE ESTEPONA. MÁLAGA
ESTADO ACTUAL
1/3.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 9,15 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE MARBELLA (LA BAJADILLA). MÁLAGA
ESTADO ACTUAL
1/3.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 18,21 Ha
Sup. Bocana: 9,87 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE FUENGIROLA. MÁLAGA
ESTADO ACTUAL
1/4.000
ORIGINAL DIN A 4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 12,91 Ha
Sup. Bocana: 8,18 Ha
Paso Perfiles cada 20 m

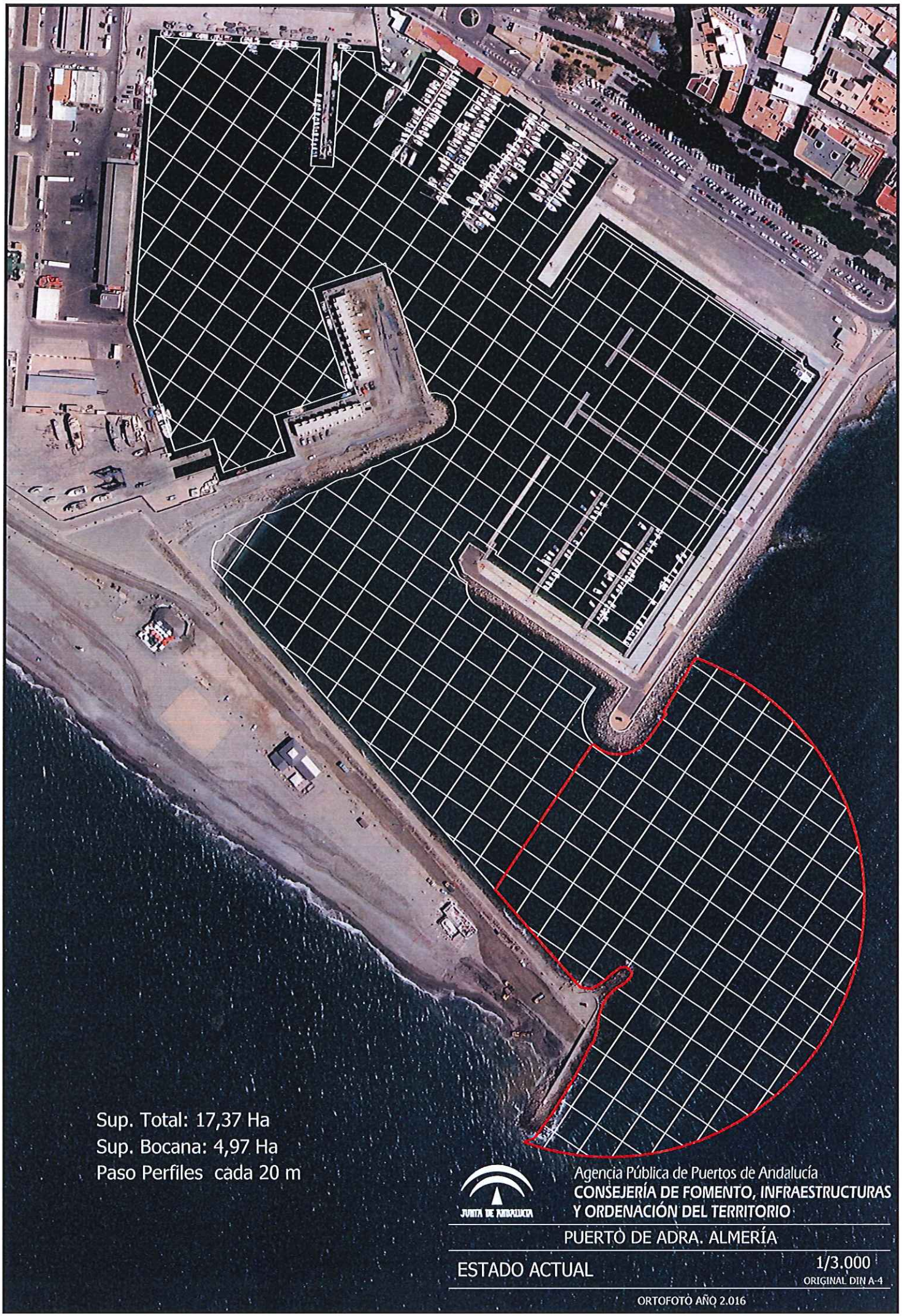
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

PUERTO DE CALETA VÉLEZ. MÁLAGA

ESTADO ACTUAL

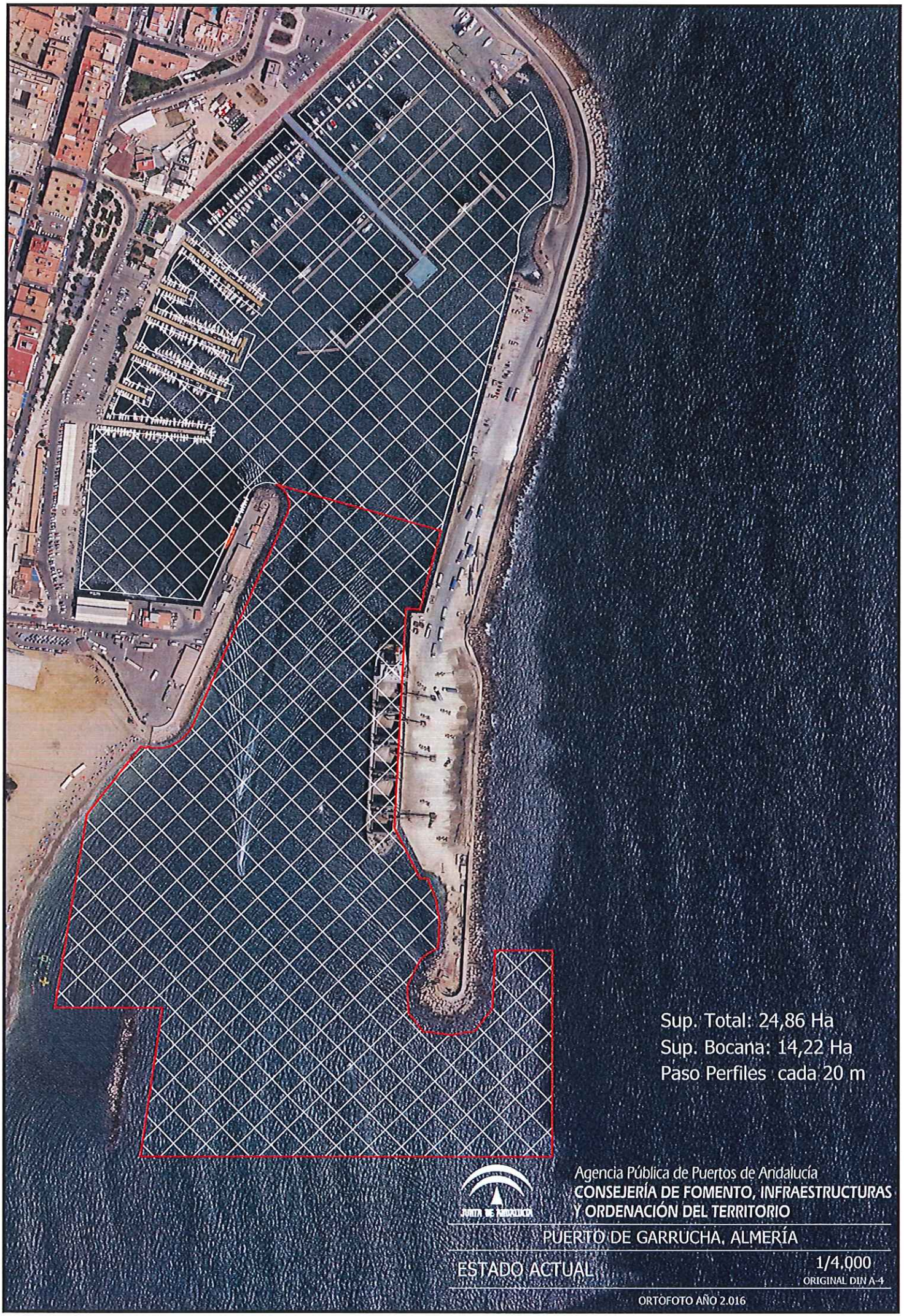
1/4.000
ORIGINAL DIN A-4

ORTOFOTO AÑO 2.016


Sup. Total: 17,37 Ha
Sup. Bocana: 4,97 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE ADRA. ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/3.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 8,24 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE ROQUETAS DE MAR. ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/2.500
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 13,12 Ha
Sup. Bocana: 8,86 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE CARBONERAS. ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/3.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016


Sup. Total: 24,86 Ha
Sup. Bocana: 14,22 Ha
Paso Perfiles cada 20 m
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTO DE GARRUCHA, ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/4.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 1,21 Ha
Paso Perfiles cada 10 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTOS DE VILLARICOS (LA BALSA). ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/1.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

Sup. Total: 1,38 Ha
Paso Perfiles cada 10 m
JUNTA DE ANDALUCIA
Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
PUERTOS DE VILLARICOS (LA ESPERANZA). ALMERÍA
ESTADO ACTUAL
1/1.000
ORIGINAL DIN A-4
ORTOFOTO AÑO 2.016

ANEXO III

AGENCIA PÚBLICA DE PUERTOS DE ANDALUCÍA
C/ Pablo Picasso, 6. 41018 Sevilla
Telef. 95 500 72 00. Fax 95 526 00 12
E-mail: eppa@puertosdeandalucia.es

VALORACIONES POR ZONA					
Área	Levantamiento batimétrico menor a 10 Ha. Con perfiles cada 20 m. o mitad de este área con perfiles cada 10 m.	1		2.050,00	
	1 jornada de trabajo		**TOTAL 1**	**2.050,00**	**P1**
Área	Levantamiento batimétrico entre 10 y 18 Ha. Con perfiles cada 20 m.	1		2.650,00	
	1 jornada de trabajo		**TOTAL 1**	**2.650,00**	**P2**
Área	Levantamiento batimétrico entre 18 y 25 Ha. Con perfiles cada 20 m.	1		3.375,00	
	1,5 jornada de trabajo		**TOTAL 1**	**3.375,00**	**P3**

NOTA

Criterio para separación de perfiles según la zona portuaria:

Áreas abrigadas, bocana y zonas de estancia	Perfiles cada 10 ó 20 m.
Áreas de bocana exteriores a bocana	Perfiles cada 20 m.

Periodos de Levantamientos:

2 campañas en 3 años

Vigencia del Contrato 3 años