



ÁREA DE GOBIERNO DE INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y LITORAL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA DE INFRAESTRUCTURAS

SE 2019/57

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA

SU REF: AUT01/19/30/0067 NL/jmu/eb

Adjunto remito informe emitido por Capitanía Marítima de Cartagena y el Pliego de Prescripciones Técnicas para el balizamiento de las playas del término municipal de Cartagena (2019/2021) para que procedan a resolver lo pertinente.

Cartagena, 18 de Febrero de 2020.

LA JEFA DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DE INFRAESTRUCTURAS

Documento firmado electrónicamente.

Fecha Entrada 19 FEB 2020  
Pase a:  
 S.A.A.  
 S.G.D.P.  
 S.P.O.  
  
El Jefe de la Demarcación

C/ San Miguel 8, 2ª Planta  
30201 CARTAGENA  
T 968128800  
[obrasyproyectos@ayto-cartagena.es](mailto:obrasyproyectos@ayto-cartagena.es)

Firmado electrónicamente por:

- (FIRMA) JEFA UNIDAD ADMINISTRATIVA INFRAESTRUCTURAS: MARIA DEL CARMEN ARGUDO GARCIA - 19/02/2020 11:20:38

|   |           |
|---|-----------|
| EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA<br>ÁREA DE SERVICIOS PÚBLICOS,<br>PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y FESTEJOS |           |
| 15 ABR. 2019  |           |
| ENTRADA Nº  | SALIDA Nº |
|   | 1210      |
| Nº EXP: 085-00A 2019/4  |           |

**PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL BALIZAMIENTO DE  
PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA  
(2019-2021)**

## 1. ANTECEDENTES

Según el apartado d) del artículo 225 del Real Decreto 876/2014 de 10 de Octubre por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, es Competencia Municipal:

*“Mantener las playas y lugares públicos de baño en las debidas condiciones de limpieza, higiene y salubridad, así como vigilar la observancia de las normas e instrucciones dictadas por la Administración General del Estado sobre salvamento y seguridad de las vidas humanas”*

Por todo ello, por encargo de la superioridad se redacta el presente “Pliego de Prescripciones Técnicas para el Balizamiento de Playas del Término Municipal de Cartagena”. Este pliego corresponde a dos temporadas que van desde el **16 de octubre de 2019 al 15 de octubre de 2021**, ambos inclusive.

## 2. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto describir las condiciones y procedimientos para realizar el Servicio de Balizamiento de las Playas en el litoral de Cartagena. Dicho Servicio comprende de el **suministro, instalación, mantenimiento, recogida, limpieza y almacenaje** del material de balizamiento de playas con el fin de ordenar y compatibilizar los diferentes usos lúdicos de las playas con las zonas reservadas a los bañistas.

Este servicio mejora las condiciones de seguridad y calidad del servicio en playas debido a la gran afluencia de bañistas y a la proliferación de navegación deportiva (motos acuáticas, ski acuático, patines...).

## 3. NORMATIVA

El balizamiento se acomodará en todo caso a las instrucciones que ordenen las Capitanías Marítimas competentes y a las órdenes impartidas en nombre del Órgano de contratación por el Director de los trabajos, conforme a la normativa vigente en cada momento y, en particular a las siguientes normativas:

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas;
- R.D. 1471/1989, de 1 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General para el desarrollo y ejecución de la Ley de Costas;
- R.D. 1835/1983, de 25 de mayo, por el que se adopta para las costas españolas el Sistema de Balizamiento Marítimo de la AISM;
- Resolución de 2 de septiembre de 1991 del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, sobre balizamiento de playas, lagos y superficies de aguas interiores, señales de temporal y tráfico portuario;

- Reglamento de Puertos del Estado de 22 de abril de 1998 que modifica el punto 1 de la Resolución ministerial anterior;
- Instrucción de Servicio nº 5/97, de 23 de mayo, de la Dirección General de la Marina Mercante, sobre balizamiento de playas;
- NTOIAN Normas Técnicas sobre obras e instalaciones de Ayuda a la Navegación M.O.P.T. (1986);
- Ley 2/85; de 21 de enero, de Protección Civil.
- Real Decreto 407/92, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- Ley 7/85, de 2 de abril, Reguladora de Bases de Régimen Local.
- Ley 10/77, de 4 de enero, del Mar y sus playas.
- Decreto 2510/77, de 5 de agosto, de Aguas Jurisdiccionales.
- Ley 27/92, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Ley 62/97, de 26 de diciembre, de modificación de la Ley 27/92, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.
- Ley 22/88, de 28 de julio de Costas.
- Orden Ministerial de 31/7/72 (Presidencia): Normas para la seguridad humana en los lugares de baño.
- Real Decreto 1835/83, sobre la adopción del sistema de balizamiento marítimo de A.I.S.M. para el balizamiento de las costas españolas.
- PLAN DE VIGILANCIA Y SALVAMENTO EN PLAYAS Servicio Municipal de Protección Civil Ayto. de Cartagena
- Real Decreto 1471/89, de 1 de diciembre, de desarrollo y ejecución de la Ley 22/88, 28 de julio, de Costas.
- Resolución Ministerial de 2/9/91, por el que se establece el tipo de balizamiento que debe implantarse en las zonas de baño.
- Real Decreto 1246/95, de constitución y creación de las Capitanías Marítimas.
- Decreto 69/2001, de 28 de diciembre, por el que se regulan las Actividades Subacuáticas Deportivas en la Región de Murcia.
- Real Decreto 259/2002 por el que se actualizan las medidas de seguridad en la utilización de motos acuáticas.

Una vez visitadas las playas objeto del contrato y consultados los responsables municipales, el contratista elaborará un Estudio Técnico detallado de la instalación del balizamiento, levantando los planos correspondientes a cada playa, en el caso de que se hayan producido modificaciones con respecto a los incluidos en el pliego o se haya añadido alguna zona.

Se comprobarán por la adjudicataria los posibles servicios afectados que puedan interferir en el transcurso de los trabajos, debiendo tomar las precauciones necesarias,

así como contactar con las empresas y organismos competentes, para no interferir con ningún servicio, corriendo de su cargo cualquier tipo de afección a los mismos.

Corresponderá a la adjudicataria la obtención de las preceptivas autorizaciones de las Capitanías competentes, así como de los permisos y licencias que sean necesarios para la ejecución de los trabajos. No se podrán balizar aquellas playas o calas que no dispongan de la autorización pertinente. Asimismo, correrá de su cuenta la elaboración del Estudio de Seguridad y Salud previsto en la normativa vigente, caso de ser necesario.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL BALIZAMIENTO

##### 4.1. SITUACIÓN PLAYAS A BALIZAR

El sistema de balizamiento proyectado se sitúa en varias playas y calas del Término Municipal de Cartagena, siendo las ubicaciones las siguientes:

##### PLAYAS LA MANGA – CABO DE PALOS (MAR MEDITERRÁNEO)

Playa de Calnegre  
Playa del Galúa  
Playa de Marchamalo  
Playa de Las Amoladeras  
Playa de Levante

##### PLAYA LA MANGA (MAR MENOR)

Puerto Bello

##### CALAS

Cala Reona  
Cala del Barco  
Cala de El Portús  
Cala del Muerto  
Cala Fría  
Cala Tunez

##### PLAYAS LA AZOHÍA – ISLA PLANA (MAR MEDITERRÁNEO):

Playa La Azohía  
Playa la Chapineta  
Playa San Ginés  
Playa de Isla Plana  
Playa del Corral

##### 4.2. DESCRIPCIÓN DEL BALIZAMIENTO EN LAS PLAYAS

En el Anexo I PLANOS se detalla el sistema de balizamiento del presente Pliego de Condiciones Técnicas. El balizamiento proyectado para cada una de las playas es el siguiente:

### **PLAYAS LA MANGA – CABO DE PALOS (MAR MEDITERRÁNEO)**

#### **Playa de Calnegre**

- Banda Litoral: 8 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.

#### **Playa del Galúa - Playa de Marchamalo - Playa de Las Amoladeras - Playa de Levante**

- Banda Litoral: 37 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.
- Canales: 5
- Cierres laterales: 3

### **PLAYA LA MANGA (MAR MENOR)**

#### **Puerto Bello**

- Banda Litoral: 5 boyas (Diámetro 40 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.

### **CALAS**

#### **Cala Reona**

- Banda Litoral: 1 boya (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 120 metros de la línea de costa.

#### **Cala del Barco**

- Banda Litoral: 3 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.

#### **Cala El Portús**

- Banda Litoral: 5 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 100 metros de la línea de costa.

#### **Cala del Muerto**

- Banda Litoral: 3 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 100 metros de la línea de costa.

#### **Cala Fría**

- Banda Litoral: 1 boya (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 100 metros de la línea de costa.

#### **Cala Túnez**

- Banda Litoral: 2 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 100 metros de la línea de costa.

### **PLAYAS LA AZOHÍA – ISLA PLANA (MAR MEDITERRÁNEO)**

#### **Playa La Azohía – Playa de la Chapineta – Playa de San Gines**

- Banda Litoral: 28 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.
- Canales: 2
- Cierres laterales: 1
- Zona embarque: 4 boyas Amarillas diámetro 40, 36 boyas tóricas de diámetro 26.

#### **Playa de Isla Plana**

- Banda Litoral: 7 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 200 metros de la línea de costa.
- Canales: 1
- Cierres laterales: 1

## Playa del Corral

- Banda Litoral: 8 boyas (Diámetro 60 cm).
- Interdistancia entre boyas: 75 metros.
- Banda litoral a 100 metros de la línea de costa.

La relación de playas y calas expuesta en el presente Pliego ha sido consultada y valorada de forma favorable por el actual Coordinador del Litoral.

Si durante el desarrollo del contrato, por causas impuestas debidamente justificadas de **seguridad y/o ambientales**, se suceden necesidades que justifiquen alguna modificación o ampliación de alguna zona en concreto, la empresa adjudicataria, por orden del técnico director del contrato y con las debidas autorizaciones de los organismos competentes, deberá acometer su instalación o retirada sin coste adicional. De esta forma, serán objeto de actuación todas las playas y calas existentes al comienzo de la vigencia del contrato, así como aquellos otros que se incorporen al mismo en el futuro por decisión del Ayuntamiento por los motivos antes expuestos y dentro del periodo de vigencia del mismo.

El técnico director del contrato indicará de forma expresa al adjudicatario en que elementos de balizamiento, según desarrollo del contrato, se va a destinar la partida al alza denominada en el presupuesto *"Suministro de materiales necesarios, no contemplados en la relación anterior, para poder llegar a realizar totalmente la instalación de balizamiento según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Incluido posible modificación y ampliación de playas o calas"*. En caso de que a fecha de finalización del contrato no se hayan producido dichas circunstancias, con dicha cantidad de dinero, el adjudicatario, siguiendo las indicaciones del director de obra, comprará material según precio ofertado, con la baja correspondiente. Dicho material, junto con el resto de elementos, será propiedad del ayuntamiento, debiendo ser depositado y custodiado en dependencias municipales, como material de reserva para el próximo año.

No obstante, en caso necesario, el adjudicatario, deberá suministrar a su costa el resto de elementos que fueran imprescindibles para completar el balizamiento según se especifica en el presente Pliego de Condiciones. Dicho material pasará a forma parte del inventario del Ayuntamiento de Cartagena.

## 5. DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO

### 5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL BALIZAMIENTO DE LAS PLAYAS.

Se delimitará la zona de baño por medio de boyas normalizadas esféricas (banda litoral), macizas y de color amarillo con un diámetro de 60 cm y altura de 110 cm., de acuerdo con la vigente normativa de Costas. Estas boyas se colocarán a 200m. de la



costa y distantes entre sí 75m. A través de estos tramos de zona de baño, se abrirán canales de paso (canales náuticos) de 25m de anchura, que deberán ser utilizados por los distintos artefactos de recreo de playa. Su trazado, salvo casos excepcionales, será perpendicular a la orilla. La entrada de estos canales se balizará por medio de las boyas que tendrán un diámetro de 80 cm, cónica de color verde la de estribor y cilíndrica de color rojo la de babor.

Las dimensiones de las cadenas varían en función de la boya. Serán de 10 mm las cadenas de las boyas de 60 cm que delimitan la zona de baño, así como las boyas de 40 cm y 25 cm colocadas en los laterales de los canales de paso, siendo de 12 mm las cadenas de las boyas de los extremos de los canales de paso de 80 cm de diámetro, así como las utilizadas para arriostrar los muertos de la zona náutica, mientras que los muertos de la zona de baño quedarán aislados.

## **5.2. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO DE LA BANDA LITORAL.**

La zona reservada a baños se balizará mediante una banda litoral formada por una serie de boyas dispuestas en línea paralela a la costa. La distancia a la costa será de 200m desde la línea de bajamar máxima viva equinoccial. No obstante, y debidamente justificado y porque así lo requiriera la longitud de la playa o cala, se podrán colocar a una distancia menor, tal y como se especifica en la relación anterior.

Las boyas previstas para la banda litoral son del tipo ESFÉRICA, de polietileno, en color amarillo y diámetro 60 cm. La distancia entre boyas será de 75m.

## **5.3. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO DE LOS CANALES NÁUTICOS.**

Los canales se dispondrán en las zonas que se utilicen para lanzamiento o varada de embarcaciones de motor o vela, zona de patines o zonas de uso exclusivo para Cruz Roja ó Protección Civil del Ayuntamiento de Cartagena.

Los canales tendrán un ancho de 25 metros, pudiendo variar su anchura en función de las necesidades de las embarcaciones. Se balizarán mediante una serie de boyas dispuestas perpendicularmente a la costa, extendiéndose desde la orilla de costa hasta la banda litoral. Los canales se señalarán mediante dos boyas de entrada, del tipo cilíndrica, de polietileno, en color rojo, de diámetro 80 cm en el lado de babor en el sentido de entrada desde el mar y del tipo bicónica, de polietileno, en color verde, de diámetro 80 cm en el lado de estribor.

A continuación se disponen en cada lateral del canal boyas de forma semejante (cilíndricas y bicónicas) pero de diámetro de 40 cm separadas 25 metros entre sí.

Los últimos 50 metros de cada lateral se balizan mediante una cordada (cabo de polipropileno, 18mm de diámetro, 4.500kg resistencia rotura) formada por 9 boyas tóricas de diámetro de 26cm de color amarillo-naranja separadas 5 metros.

En la orilla se colocarán carteles de “prohibido el baño – Canal náutico” a ambos lados del canal, coincidiendo con las alineaciones de cada lateral del canal.

Las boyas de 80cm se fondearán con el sistema de ancla ecológica. Los demás elementos se fondearán con una cadena principal de 150 metros de longitud de 8mm con tres anclas ecológicas y 6 ramales secundarios de cadena de 8mm.

El canal de la Gola, debido a su particular forma, se balizará con un ramal normal y el otro ramal estará formado por una boya de 80 y cuatro de 40.

#### 5.4. BALIZAMIENTO DE LOS CIERRES LATERALES.

Cuando no exista un cierre físico de acceso a la zona de baño se podrán disponer cierres laterales en los límites del balizamiento de la banda litoral. Estos cierres tendrán una longitud de 150m y se balizarán mediante una serie de boyas dispuestas perpendicularmente a la costa, extendiéndose desde la banda litoral hasta 50m de la orilla. Los cierres se señalizarán mediante boyas de tipo esférica de polietileno en color amarillo, de 40cm separadas 50m entre sí.

#### 5.5. BALIZAMIENTO DEL EMBARQUE.

En la Playa de La Azohía, existe un embarque, el cual se balizará con dos ramales constituidos por dos boyas amarillas de diámetro 40 y dieciocho boyas tóricas de diámetro 26cm con sus correspondientes cordadas.

#### 5.6. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE FONDEO.

Las boyas de canales, de banda litoral y de cierre lateral se fondearán independientemente mediante ANCLAS ECOLÓGICAS TIPO DUCKBILL (o similar), los cuales deberán ser respetuosos con el medio ambiente y con la normativa vigente en esta materia. En Cala Reona y Cala del Barco la banda del litoral se dispondrán con lastres de hormigón tipo “HABITAT DE BANDA LITORAL” .

##### ANCLA ECOLÓGICA

Las anclas ecológicas quedan enterradas entre 1,2 y 2 metros de profundidad. Constan de ancla con argolla donde se amarra mediante grillete un tramo de cableado de acero inoxidable terminado en gaza, quedando ésta a ras de fondo.

##### LASTRE ECOLÓGICO

Las playas de Cala del Barco y Cala Reona, por sus cualidades, contarán con un innovador sistema de lastres de hormigón ecológicos tipo **HABITAT DE BANDA LITORAL** o similar que de forma sostenible delimitarán la zona reservada para el baño, con lo que se busca el respeto y cuidado de la fauna marina. El Ayuntamiento de Cartagena apuesta por mejorar la calidad de las playas de la ciudad gracias a una iniciativa que

consta de 4 balizas ecológicas que por su diseño y materiales atraen a la flora y a la fauna marina formando un pequeño arrecife natural.

De esta forma, los HBL están diseñados con doble finalidad: lastre durante la temporada de verano para las boyas de Banda Litoral, así como facilitar, proteger y potenciar la colonización de flora y fauna marina autóctona de forma permanente.

Se trata de una semiesfera formada por 3 módulos: una base ancha y pesada para ofrecer estabilidad y anclaje en caso de fondo arenoso; un módulo de agujeros de diámetro variable y otro de cornisas combinables según estratificaciones dentro del habitat. Balizamiento durante temporada de verano con la instalación de una cadena en el HBL, boya de media profundidad y boya en superficie.

#### LASTRE DE HORMIGÓN

Solo cuando el terreno no permita instalar anclas ecológicas, se utilizarán lastre de hormigón armado con dos grilletes de acero inoxidable forjado con eje imperdible, con doble rosca: una primera para introducir el pasador y una segunda para cerrar el grillete. La dimensión de los grilletes va en función de las cadenas que unirán las boyas a los muertos de lastre de hormigón armado. Los muertos para lastre se realizarán con hormigón armado de 30N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica, de consistencia plástica y de tamaño máximo de árido de 40mm. Los lastres de hormigón armado tendrán un peso de 125kg y serán de forma paralelepípedica, con unas dimensiones 55x55x22 cm. La armadura será mallazo 10\*10\*8. En el lastre irá embutida una argolla construida en acero corrugado de 16mm de diámetro.

#### CADENAS

La cadena de unión entre las boyas y los lastres será de diámetro 12 mm para las boyas de 80 cm, de 10 mm para las boyas de 60 cm y las de 40 cm, de alta resistencia galvanizada en caliente, por inmersión y centrifugación. La cadena se unirá a boyas y lastres con grilletes de acero (forma lira, cabeza de punzón) del siguiente modo: por el agujero de la boya se dispondrá de un grillete de 16mm (5/8") este grillete y la cadena quedarán unidos por un grillete de 12mm (1/2") en el fondo, las cadenas y la argolla de los lastres se unirán con un grillete de 12mm (1/2").

#### FONDEO CANALES

Los canales se fondearán con tramo de cadena principal de 10mm de diámetro, anclado mediante ancla ecológica en el lado de orilla y ancla de fondo en el lado de mar. Este tramo de cadena se dispone entre la orilla y la última boya de diámetro 40 del ramal de canal náutico.

Las boyas de 40 y la corchera se anclarán mediante ramales secundarios de cadena a la cadena principal.

### **5.7. DESCRIPCIÓN DE LOS CARTELES DE SEÑALIZACIÓN**

La instalación del sistema de balizamiento se completa con la colocación de carteles de señalización de los canales náuticos. Estos carteles se sitúan en playa, a ambos lados del canal, en línea con el balizamiento lateral. Su función será la de prohibir el baño en estas zonas de entrada y salida de embarcaciones.

Los carteles serán metálicos y llevarán las siguientes inspecciones:

- Anagrama, Logotipo o Marca Turística del municipio.
- Inscripción del municipio: "EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA"
- Rotulación de "PROHIBIDO EL BAÑO - CANAL NÁUTICO"
- Pictogramas de los Usos Permitidos en cada canal, conforme a la normativa vigente. Los carteles se anclarán al terreno mediante dos postes de tubo cuadrado de dimensiones 35\*60 mm en acero. El anclaje de los postes se realizará mediante hincas en el terreno o por anclaje a perfiles metálicos enterrados en arena. En las boyas que componen el balizamiento se estamparán, en lugar visible, los adhesivos con el logotipo que se determine por el órgano de contratación.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL LOS SERVICIOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO

### PRIMER AÑO (16 Octubre 2019 – 15 Octubre 2020)

#### **- INSPECCIÓN PREVIA:**

Tras la elaboración del Estudio Técnico detallado se determinarán las profundidades existentes en las posiciones de las boyas en las distintas playas, así como especificar el tipo de fondo existente. Estos datos son necesarios para comprobar la longitud correcta de las cadenas de fondeo y verificar el tipo de anclaje a emplear. El adjudicatario deberá presentar un plan organizativo de todos los trabajos, especificando equipos de personal, maquinaria a emplear, herramientas, útiles, cuadro de labores a realizar, frecuencia y horarios de los mismos antes del comienzo del servicio.

#### **- RETIRADA DE ELEMENTOS DE AÑOS ANTERIORES:**

Los elementos de balizamiento de años anteriores son de propiedad del Excmo Ayuntamiento de Cartagena. El adjudicatario retirará del mar todos los elementos de balizamiento instalados en él y los transportará a sus instalaciones junto con los elementos almacenados, si los hubiera, para proceder al recuento y supervisión con la presencia preceptiva del director del contrato.

#### **- REVISIÓN, SUMINISTRO Y PREPARACIÓN:**

El adjudicatario realizará una revisión, en sus instalaciones, de todos los elementos retirados, con la presencia obligatoria del director del contrato. Todos los fondeos, cadenas, grilletes y elementos de anclaje en mal estado serán sustituidos por elementos de las características especificadas en el presente Pliego de Condiciones. Las boyas o cualquier elemento de balizamiento que estén en defectuoso estado, que no

cumplan las especificaciones técnicas determinadas en el presente Pliego de Condiciones o que las hubieren sustraído o perdido serán sustituidas y suministradas por el nuevo material adquirido, según especificaciones establecidas en el pliego.

El nuevo material especificado en el pliego, se recibirá en sus instalaciones durante el mes de enero 2020, de tal manera que, en ellas se realizará su recuento y comprobación, en presencia del técnico director del contrato. Este material servirá para sustituir aquellos elementos que se encuentren en mal estado, que no cumplan las especificaciones técnicas determinadas en el presente Pliego de Condiciones o que las hubieren sustraído o perdido. No obstante, el adjudicatario, deberá suministrar a su costa todos los elementos que fueran necesarios para completar el balizamiento según se especifica en el presente Pliego de Condiciones. Dicho material pasará a formar parte del inventario del Ayuntamiento de Cartagena.

Con ello se tendrá todo preparado para la posterior instalación.

**- REPLANTEO PREVIO:**

A continuación se realizará el replanteo previo de la posición de la banda litoral, los canales y cierres laterales. Para ello se situarán en distintos puntos de las playas boyas provisionales a las distancias de la costa determinadas para cada caso, de modo que quede definida la alineación en la que se han de instalar las boyas.

**- INSTALACIÓN:**

El adjudicatario instalará todos los elementos de balizamiento (banda, laterales, canales y cartelería), previamente preparados, según se especifica en el presente Pliego de Condiciones. El transporte y colocación de las boyas se hará mediante una embarcación o pontona capaz de transportar los elementos ya montados. La separación entre boyas se controlará mediante GPS. Los canales de embarcaciones serán instalados desde tierra o mar, con la ayuda de una embarcación auxiliar de poco calado. Las anclas ecológicas serán instaladas enterradas, por un buceador, mediante hincas.

-La instalación de toda la banda del litoral deberá estar completamente instalada el 1 de Marzo y como mínimo 10 días hábiles antes del comienzo de Semana Santa.

- El resto de elementos, cierres laterales y canales náuticos, deberán estar completamente instalados el 1 de junio para el comienzo de la temporada estival.

**- MANTENIMIENTO:**

Durante toda la temporada se realizará un mantenimiento de todo el sistema de balizamiento ya instalado previamente. Podemos diferenciar dos tipos de mantenimiento.

Mantenimiento preventivo: consistirá en un reconocimiento periódico quincenal de todas las instalaciones de balizamiento y sus elementos (a

principios y mediados de cada mes). En él se comprobará el estado general del balizamiento, número y estado de las boyas, su alineación, pérdidas, tensado de cordadas, cadenas, grilletes, lastres, cabos, anclajes y fondeos y limpieza de incrustaciones. Tras realizar el citado reconocimiento, el adjudicatario deberá entregar al Excmo Ayuntamiento de Cartagena una memoria describiendo todos los trabajos o suministros realizados en el mismo. Las boyas o cualquier elemento de balizamiento que estén en defectuoso estado, que no cumplan las especificaciones técnicas determinadas en el presente pliego de condiciones o que se hubiesen sustraído o perdido serán sustituidas por los elementos de reserva o en su caso suministrados por el adjudicatario. En ese caso el material pasará a formar parte del inventario del Ayuntamiento de Cartagena. El técnico director del contrato deberá ser informado de toda sustitución que se produzca con el fin de llevar controlado el material existente en cada momento.

Mantenimiento correctivo: el cual se realizará en menos de 24 horas desde el aviso por parte del Excmo Ayuntamiento de Cartagena al adjudicatario o desde el reconocimiento realizado por la propia adjudicataria. El mantenimiento correctivo consiste en: reparar y/o sustituir los desperfectos producidos por temporales o vandalismo, reparación o sustitución de los elementos perdidos, dañados o desgastados, etc., de forma que el balizamiento instalado permanezca en perfecto estado.

#### SEGUNDO AÑO (16 Octubre 2020 – 15 Octubre 2021)

##### **- RETIRADA DE ELEMENTOS DE AÑOS ANTERIORES:**

Durante la quincena de octubre se realizará la retirada del mar de todos los elementos de los canales y cierres laterales (corcheras, boyas de 80-40-20, etc...) así como los carteles de orilla, garantizando así que dichos elementos no se pierden o deterioran durante la temporada invernal. También se retirará la banda del litoral de las calas de Cabo de Palos (Cala del Muerto, Cala Fría y Cala Túnez). Una vez retirados, se procederá a su limpieza y almacenamiento. La limpieza de las boyas se hará mediante agua (dulce) a presión, cepillo y espátula. Una vez limpios y debidamente preparados todos los elementos deberán ser almacenados en un lugar apropiado del adjudicatario hasta que sean requeridos por el Excmo Ayuntamiento de Cartagena. Dichos trabajos deberán ser supervisados y controlados por el Director del contrato.

##### **- REVISIÓN, SUMINISTRO Y PREPARACIÓN:**

El adjudicatario realizará una revisión de todos los elementos instalados en el mar (banda de litoral). En ella se determinará los elementos existentes, su estado, etc.. Dicha revisión, junto con los elementos almacenados, determinará los trabajos posteriores. Las boyas o cualquier elemento de balizamiento que estén en defectuoso estado, que no cumplan las especificaciones técnicas determinadas en el presente Pliego de Condiciones o que las hubieren sustraído o perdido serán sustituidas y suministradas por el nuevo material suministrado, según especificaciones establecidas

en el pliego. Con ello se tendrá todo preparado para la posterior instalación. No obstante, el adjudicatario, deberá suministrar a su costa todos los elementos que fueran necesarios para completar el balizamiento según se especifica en el presente Pliego de Condiciones. Dicho material pasará a formar parte del inventario del Ayuntamiento de Cartagena.

**- REPLANTEO PREVIO:**

A continuación se realizará el replanteo previo de la posición de la banda litoral (si hiciese falta), los canales y cierres laterales. Para ello se situarán en distintos puntos de las playas boyas provisionales a las distancias de la costa determinadas para cada caso, de modo que quede definida la alineación en la que se han de instalar las boyas.

**- INSTALACIÓN:**

El adjudicatario instalará todos los elementos de balizamiento (canales, cartelería, laterales, embarque y banda del litoral de las calas de Cabo de Palos), previamente preparados, según se especifica en el presente Pliego de Condiciones. El transporte y colocación de las boyas se hará mediante una embarcación o pontona capaz de transportar los elementos ya montados. La separación entre boyas se controlará mediante GPS. Los canales de embarcaciones serán instalados desde tierra o mar, con la ayuda de una embarcación auxiliar de poco calado. Las anclas ecológicas serán instaladas enterradas, por un buceador, mediante hinca. Todos los elementos de balizamiento quedarán instalados a fecha 1 de Junio.

**- MANTENIMIENTO:**

Durante toda la temporada se realizará un mantenimiento de todo el sistema de balizamiento ya instalado previamente. Podemos diferenciar dos tipos de mantenimiento.

Mantenimiento preventivo: consistirá en un reconocimiento periódico quincenal de todas las instalaciones de balizamiento y sus elementos (a principios y mediados de cada mes). En él se comprobará el estado general del balizamiento, número y estado de las boyas, su alineación, pérdidas, tensado de cordadas, cadenas, grilletes, lastres, cabos, anclajes y fondeos y limpieza de incrustaciones. Tras realizar el citado reconocimiento, el adjudicatario deberá entregar al Excmo Ayuntamiento de Cartagena una memoria describiendo todos los trabajos o suministros realizados en el mismo. Las boyas o cualquier elemento de balizamiento que estén en defectuoso estado, que no cumplan las especificaciones técnicas determinadas en el presente pliego de condiciones o que se hubiesen sustraído o perdido serán sustituidas por los elementos de reserva o en su caso suministrados por el adjudicatario. En ese caso el material pasará a formar parte del inventario del Ayuntamiento de Cartagena. El técnico director del contrato deberá ser informado de toda sustitución que se produzca con el fin de llevar controlado el material existente en cada momento.

Mantenimiento correctivo: el cual se realizará en menos de 24 horas desde el aviso por parte del Excmo Ayuntamiento de Cartagena al adjudicatario o desde el reconocimiento realizado por la propia adjudicataria. El mantenimiento correctivo consiste en: reparar y/o sustituir los desperfectos producidos por temporales o vandalismo, reparación o sustitución de los elementos perdidos, dañados o desgastados, etc., de forma que el balizamiento instalado permanezca en perfecto estado.

#### FIN DEL CONTRATO

Al finalizar la temporada, el 31 de septiembre de 2021, el adjudicatario dispone de hasta el 15 de octubre de ese mismo año para poner a disposición del Excmo Ayuntamiento de Cartagena los elementos retirados, limpiados y almacenados. El adjudicatario transportará y descargará todos los elementos en perfecto estado, limpios, inventariados y numerados, en fecha y lugar indicados por el Excmo Ayuntamiento de Cartagena. La presencia y comprobación del técnico director del contrato será preceptiva para dar por concluido el contrato, dando constancia de la cantidad de elementos depositados en las dependencias municipales.

#### 7. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

A continuación, se definen las características técnicas de los materiales utilizados:

##### BOYA ESFÉRICA DIAM 60 (BANDA LITORAL)

Forma: esférico-cónica  
Diámetro: 60 cm (a nivel de flotación)  
Altura total: 110 cm  
Color: amarillo  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 130 kg. (útil 45 kg.)

##### BOYA ESFÉRICA DIAM 40 (BANDA LITORAL - PUERTO BELLO y CIERRES LATERALES)

Forma: esférico-cónica  
Diámetro: 40 cm (a nivel de flotación)  
Altura total: 66 cm  
Color: amarillo  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 38 kg. (útil 14 kg.)

##### BOYA CILÍNDRICA DIAM 80 (ENTRADA CANAL NÁUTICO)

Forma: cilíndrico-cónica  
Diámetro: 80 cm (a nivel de flotación)  
Altura total: 161 cm  
Color: rojo



Material: polietileno  
Flotabilidad: 290 kg. (útil 110 kg.)

BOYA CILINDRICA DIAM 40 (LATERALES CANAL NÁUTICO)

Forma: cilíndrico-cónica  
Diámetro: 40 cm. (a nivel de flotación)  
Altura total: 74 cm  
Color: rojo  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 38 kg. (útil 14 kg.)

BOYA BICÓNICA DIAM 80 (ENTRADA CANAL NÁUTICO)

Forma: bicónica  
Diámetro: 80 cm. (a nivel de flotación)  
Altura total: 130 cm  
Color: verde  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 290 kg. (útil 110 kg.)

BOYA BICÓNICA DIAM 40 (LATERALES CANAL NÁUTICO)

Forma: bicónica  
Diámetro: 40 cm. (a nivel de flotación)  
Altura total: 64 cm  
Color: verde  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 30 kg. (útil 14 kg.)

BOYA AGUJERO PASANTE (TIPO DONUT) DIAM 26 (50m últimos CANAL NÁUTICO)

Forma: toroidal  
Diámetro: 26 cm  
Altura total: 20 cm  
Color: naranja  
Material: polietileno  
Flotabilidad: 8,5 kg

CADENA (BOYAS)

Diámetro cadenas: 10/12mm  
Paso: 35/46mm  
Peso: 2,05/2,95Kg/m (aprox.)  
Resistencia rotura: 4.000kg  
Carga de trabajo: 1.000kg  
Con guardacadenas  
Con boyarín

GRILLETES ACERO (BOYAS)

Forma: lira con cabeza punzón

Diámetro: 12/16mm

Carga de trabajo: 600/950kg

CABO POLIPROPILENO (50m últimos CANAL NÁUTICO)

Diámetro: 18mm

Color: blanco

Resistencia rotura: 4.500kg

CARTEL DE USOS

Acero Galvanizado

Dimensiones 80x100 cms

Anclado a poste

ANCLA ECOLOGICA DUCKBILL

Acero Galvanizado

Profundidad mínima de instalación: 1,05mtrs

Resistencia de rotura: 2781kg

Carga de trabajo: 1350kg

Cable de acero inoxidable 5mm, con dos guardacabos

ANCLAJE JMR:

Dimensiones: 25\*25\*30 cm

Construido en acero con argolla de acero

LASTRE TIPO HBL o similar (CALA REONA Y CALA DEL BARCO – BANDA DEL LITORAL):

Peso: 525kg

Dimensiones: 1,00m diámetro y 0,75m de alto.

## **8 CONTROL E INSPECCIÓN**

El adjudicatario estará obligado a desplazar al lugar de los trabajos un capataz, un encargado general o un técnico competente, o donde los Servicios Técnicos Municipales establezcan, para recibir las instrucciones pertinentes y las observaciones necesarias para la mejor prestación de los Servicios.

El adjudicatario estará obligado a facilitar un teléfono de atención permanente (24 horas del día) para el caso de que sea necesario comunicarles alguna instrucción urgente, fuera del horario de oficina. El adjudicatario se someterá a la inspección directa del Ayuntamiento cuando así se le solicite permitiendo el libre acceso a sus dependencias que tengan relación con el servicio prestado, a las personas que designe el Ayuntamiento, y queda obligado a facilitar cuanta información le sea requerida sobre cualquier aspecto de los servicios prestados.

El adjudicatario confeccionará, con la frecuencia que se establezca, partes e informes de los Servicios realizados.

La empresa adjudicataria sólo deberá recepcionar las órdenes del servicio técnico municipal a través de los responsables designados al efecto, no debiendo prestar los servicios que sean requeridos por otras personas distintas a tales responsables designados. En tal caso, dichos servicios correrán bajo exclusiva responsabilidad de la empresa adjudicataria, y su facturación no se imputará a la presente licitación.

## **9 RIESGO Y VENTURA**

La ejecución del servicio se realizará a riesgo y ventura del contratista, por lo que éste no tendrá derecho a indemnización alguna por causa de pérdidas o perjuicios ocasionados en los medios materiales utilizados en la prestación del servicio.

El contratista, a su vez, responderá de los daños que pudieran causarse durante la prestación del servicio.

## **10 PERSONAL, MAQUINARIA Y MATERIALES**

El adjudicatario pondrá todo el personal, maquinaria y materiales necesarios para la realización de los servicios determinados en el presente Pliego de Condiciones Técnicas. Se ha tenido en cuenta el Convenio Colectivo de Buceo Profesional de buceo y medios hiperbáricos. Todos los costes (incluidas tasas, medios auxiliares, seguridad y salud, coste de gestión de residuos, materiales, maquinaria, transporte, gastos generales, etc.) para la realización del servicios durante la vigencia del contrato van ya repercutidos e incluidos en las diferentes partidas.

Los recursos de maquinaria, humanos y materiales serán aportados por el adjudicatario. El adjudicatario deberá aportar, además de los elementos señalados específicamente en este pliego, todos aquellos que se consideren necesarios para un correcto funcionamiento del servicio. Vehículos para desplazamientos necesarios entre playas, personal mínimo para la correcta prestación del servicio. El Ayuntamiento podrá exigir al contratista la sustitución del personal adscrito al servicio si observa falta de corrección o un deficiente cuidado en sus funciones. Del mismo modo, la gestión de residuos y conservación del medio ambiente recaerá sobre el adjudicatario.

En cualquier caso, los medios empleados deberán:

- cumplir en cada momento la normativa medioambiental exigible.
- adoptar la solución menos agresiva para el medio ambiente.
- aplicar soluciones tecnológicas de probada eficacia y seguridad.

El contratista presentará las fichas técnicas de seguridad de todos los productos químicos utilizados tanto en la limpieza como en el tratamiento de los residuos. Todos

los productos químicos utilizados deberán ser no peligrosos y ecológicos y estar homologados por la U.E y marcado CE.

Todos los trabajos objeto del presente pliego serán desempeñados por personal con calificación adecuada a las funciones que deba desarrollar y siempre bajo la supervisión de la menos un encargado o capataz.

Los gastos originados por los vehículos y maquinarias y el transporte de material, serán de cuenta del contratista adjudicatario, tanto los relativos a su adquisición, mantenimiento, combustible, reparaciones, etc.

Los equipos que resulten dañados a causa de accidentes deberán ser sustituidos por otros de características similares durante el tiempo que tarden en ser reparados, con el fin de poder dar continuidad al servicio prestado.

Los licitadores dispondrán de los medios necesarios para las sustituciones de equipos en cualquier circunstancia.

#### **11 CERTIFICACIÓN**

Se realizarán las certificaciones correspondientes según lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Dicha Certificación servirá de base para que, posteriormente a ella, el adjudicatario emita la correspondiente factura.

El adjudicatario deberá aportar mensualmente o cuando los servicios técnicos municipales lo requieran memorias de mantenimiento de todos y cada uno de los elementos. Las cuales servirán para realizar la certificación de los servicios realizados.

#### **13 DURACIÓN DEL CONTRATO Y GARANTÍA**

La duración del presente Contrato será de DOS (2) AÑOS, sin posibilidad de prórroga.

El plazo de garantía se fija en un año para materiales e instalación.

#### **14 PRESUPUESTO**

El valor estimado de presente Pliego de Condiciones asciende a la cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS (54.913,73 €), siendo el 21% de IVA ONCE MIL QUINIENTOS TREINTA Y UNO CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (11.531,88 €), el presupuesto asciende a la cantidad de

SESENTA Y SEIS MILCUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO CON SESENTA Y UN CÉNTIMO (66.445,61 €), IVA incluido. En el Anexo II PRESUPUESTO se detalla el mismo.

La determinación del coste del servicio se ha evaluado de acuerdo a las siguientes consideraciones:

**Costes directos de personal:** Donde se han considerado los costes de personal necesarios para el desarrollo de las tareas, y que resumidamente y agrupados por categorías son: 1 buceador profesional; 1 marinero o ayudante de buceador o de superficie, peón; 1 patrón mecánico y 1 peón ordinario. El contrato contempla las bajas por absentismo y vacaciones o similares.

**Costes directos de la explotación (maquinaria y material):** Considerando los gastos de amortización-financiación donde se incluyen los gastos derivados de vehículos, maquinaria, herramientas, materiales (cadenas, boyas, etc.) y otros medios auxiliares para la prestación del servicio, así como los gastos derivados de su funcionamiento (combustibles, seguros, reparaciones, sustituciones, etc.), equipos de protección individual y colectiva, gestión de residuos, reconocimientos médicos, así como otros gastos varios que puedan producirse y la posibilidad que se presenten gastos imprevistos.

**Costes indirectos de explotación:** considerando los gastos de amortización-financiación teniendo en cuenta dentro de estos costes la parte proporcional relativa al personal de dirección, coordinación y administración, así como la parte correspondiente a estos por vacaciones, absentismo, uniformidad y seguridad en el trabajo. Se considera una parte proporcional de los gastos necesarios en instalaciones, equipos y bienes de consumo necesarios para el desarrollo del contrato.

**Gastos Generales y Beneficio Industrial:** Se ha considerado un porcentaje conjunto de todos los conceptos anteriores para establecer el importe total de ambos conceptos. De este modo, el presupuesto del contrato queda establecido:

|                            |         |                 |
|----------------------------|---------|-----------------|
| Costes directos personal   | 33,75 % | 18.528,63 euros |
| Costes directos maquinaria | 16,75 % | 9.187,81 euros  |
| Costes directos material   | 36,50 % | 20.058,50 euros |
| Costes indirectos          | 3 %     | 1.647,42 euros  |
|                            |         | 49.422,36 euros |

|               |     |                        |
|---------------|-----|------------------------|
| GG y BI       | 10% | 5.491,37 euros         |
| Total sin IVA |     | <b>54.913,73 euros</b> |
| IVA 21%       |     | 11.531,88 euros        |
| Total con IVA |     | <b>66.445,61 euros</b> |

Cartagena, Marzo de 2019



Fdo: Ana M.<sup>a</sup> Giménez Soriano  
Arquitecto Técnico Municipal

## **ANEXO I: PLANOS**

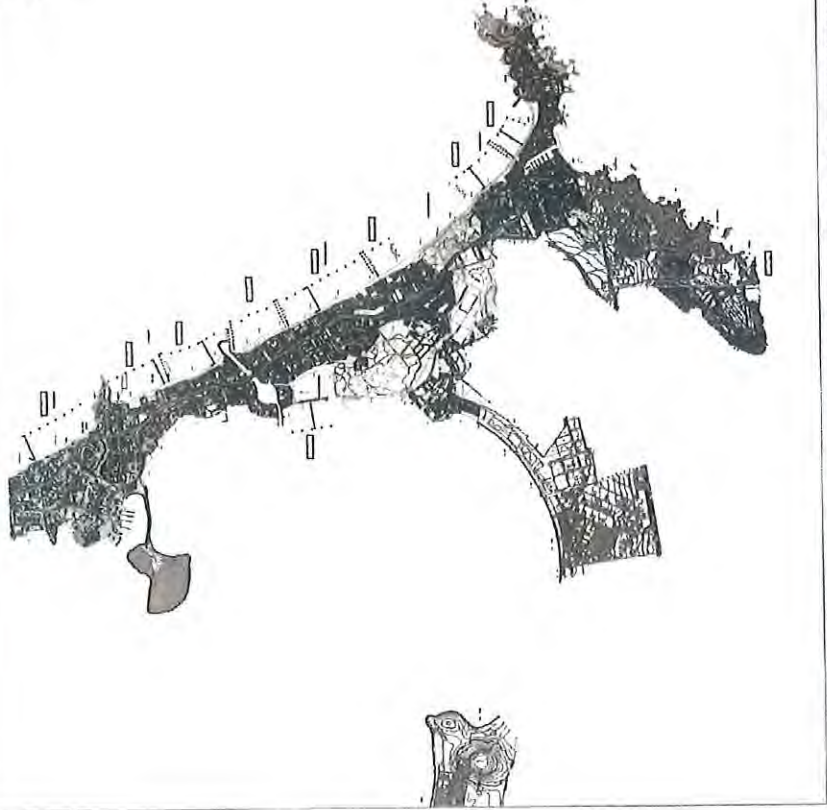
# EL PORTÚS



# ISLA PLANA y AZOHÍA



# LA MANGA



# PLAYA DEL BARCO



PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

# 01 SITUACIÓN





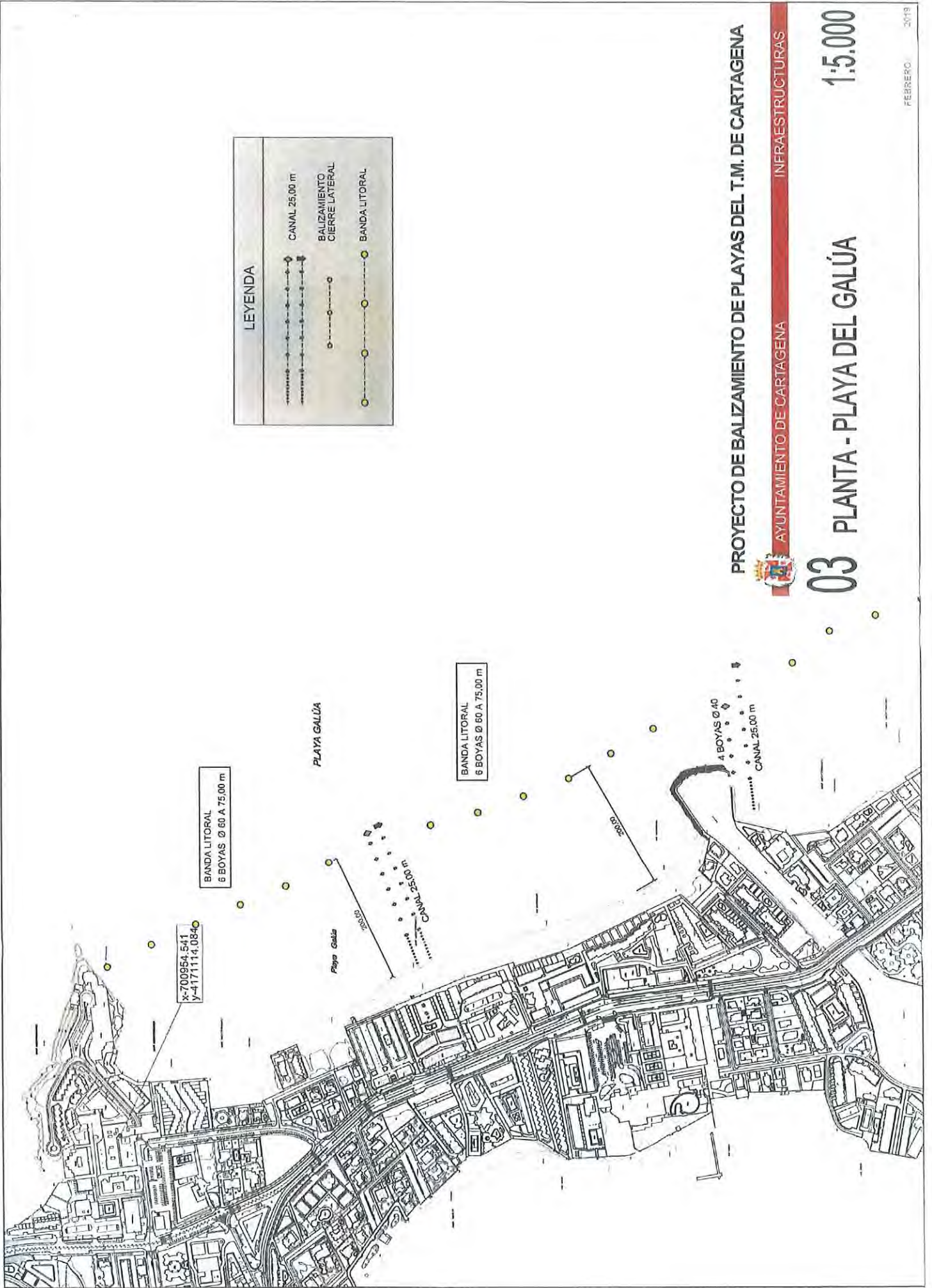
| LEYENDA |                            |
|---------|----------------------------|
|         | CANAL 25.00 m              |
|         | BALZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL              |

BANDA LITORAL  
6 BOYAS Ø 60 A 75.00 m

X-700954.541  
Y-4171114.084


**AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA**  
**INFRAESTRUCTURAS**  
**PROYECTO DE BALZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA**  
*Playa Gallin*

**02 PLANTA - PLAYA DE CALNEGRE**  
**1:5.000**



LEYENDA

- CANAL 25,00 m
- BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL
- BANDA LITORAL

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA

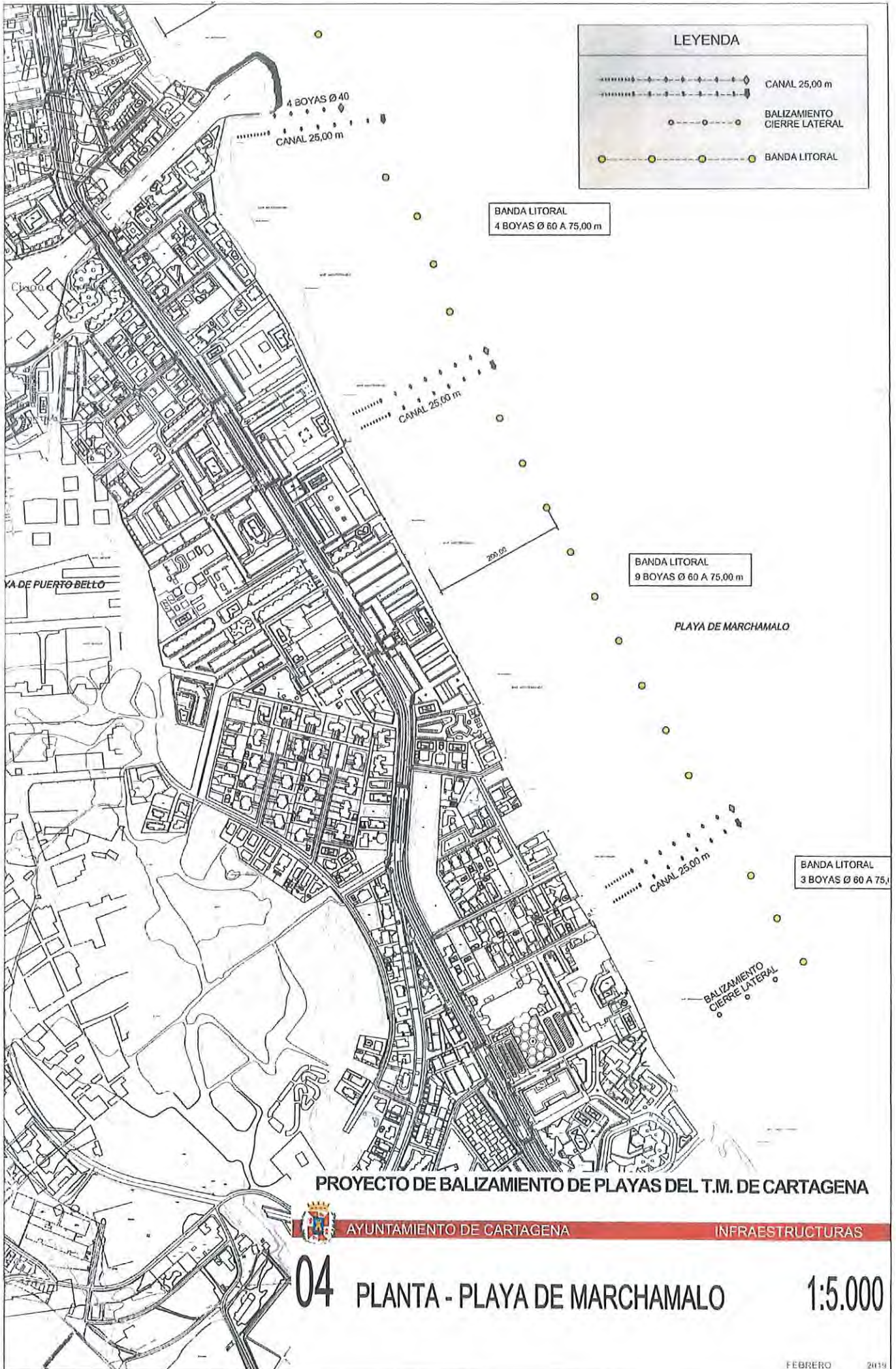


AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

# 03 PLANTA - PLAYA DEL GALÚA

1:5.000



| LEYENDA |                             |
|---------|-----------------------------|
|         | CANAL 25,00 m               |
|         | BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL               |

BANDA LITORAL  
4 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

BANDA LITORAL  
9 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

BANDA LITORAL  
3 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

04 PLANTA - PLAYA DE MARCHAMALO

1:5.000

PLAYA DE LAS AMOLADERAS

LEYENDA

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | CANAL 25,00 m               |
|  | BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|  | BANDA LITORAL               |

BANDA LITORAL  
6 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

BALIZAMIENTO  
CIERRE LATERAL

PLAYA DE LEVANTE

BANDA LITORAL  
4 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

CANAL 25,00 m

BANDA LITORAL  
1 BOYA Ø 60

Playa de la Calabrita

Cala Cuna

Cala del Mar

BANDA LITORAL  
3 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

05 PLANTA - PLAYA DE LEVANTE

1:5.000

BANDA LI  
4 BOYAS



BANDA LITORAL  
5 BOYAS Ø 40 A 75.00 m

**LEYENDA**

- CANAL 25.00 m
- BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL
- BANDA LITORAL

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

# 06 PLANTA - PLAYA DE PUERTO BELLO 1:5.000



| LEYENDA |                |
|---------|----------------|
|         | CANAL 25.00 m  |
|         | BALIZAMIENTO   |
|         | CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL  |

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



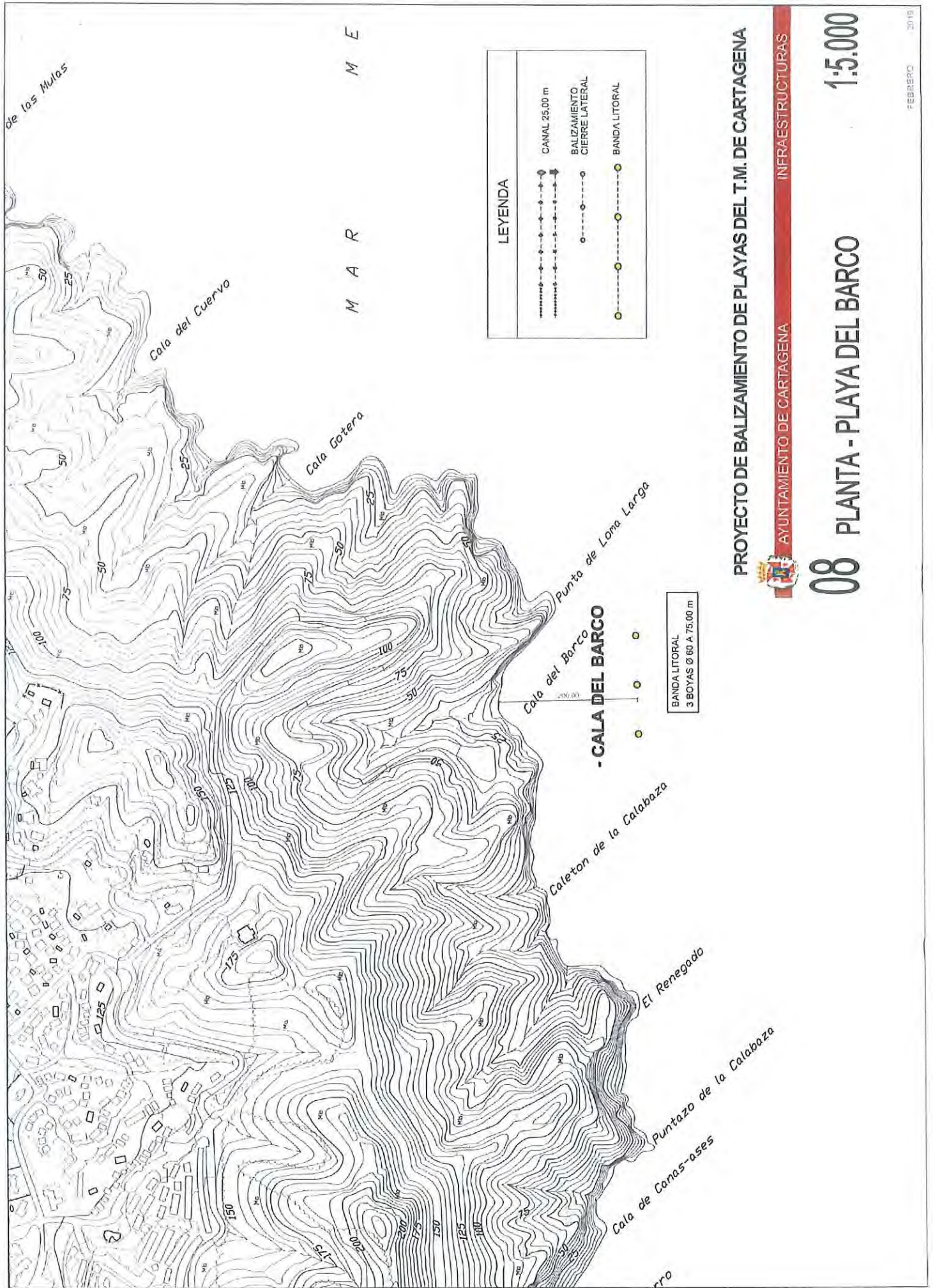
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

07

PLANTA - PLAYA DE CALA REONA

1:5.000



PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

08

PLANTA - PLAYA DEL BARCO

1:5.000

Loma Gorrófano

El Portus

Playa del Portus

Camping  
Naturista

BANDA LITORAL  
5 BOYAS Ø 60 A 75,00 m  
Playa del Portus

Mar Mediterraneo

| LEYENDA |                             |
|---------|-----------------------------|
|         | CANAL 25,00 m               |
|         | BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL               |

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



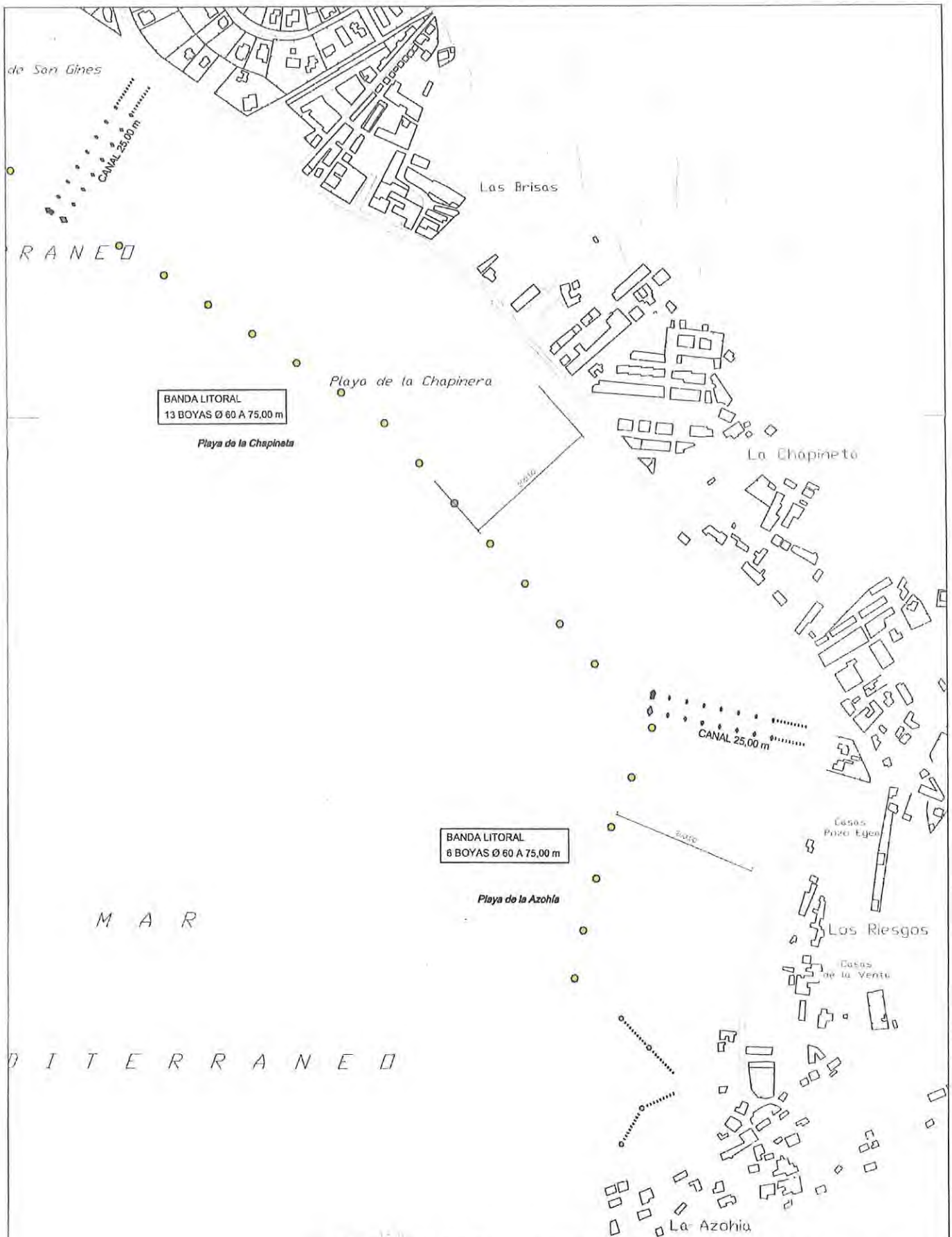
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

# 09 PLANTA - PLAYA DEL PORTUS

1:5.000





PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA

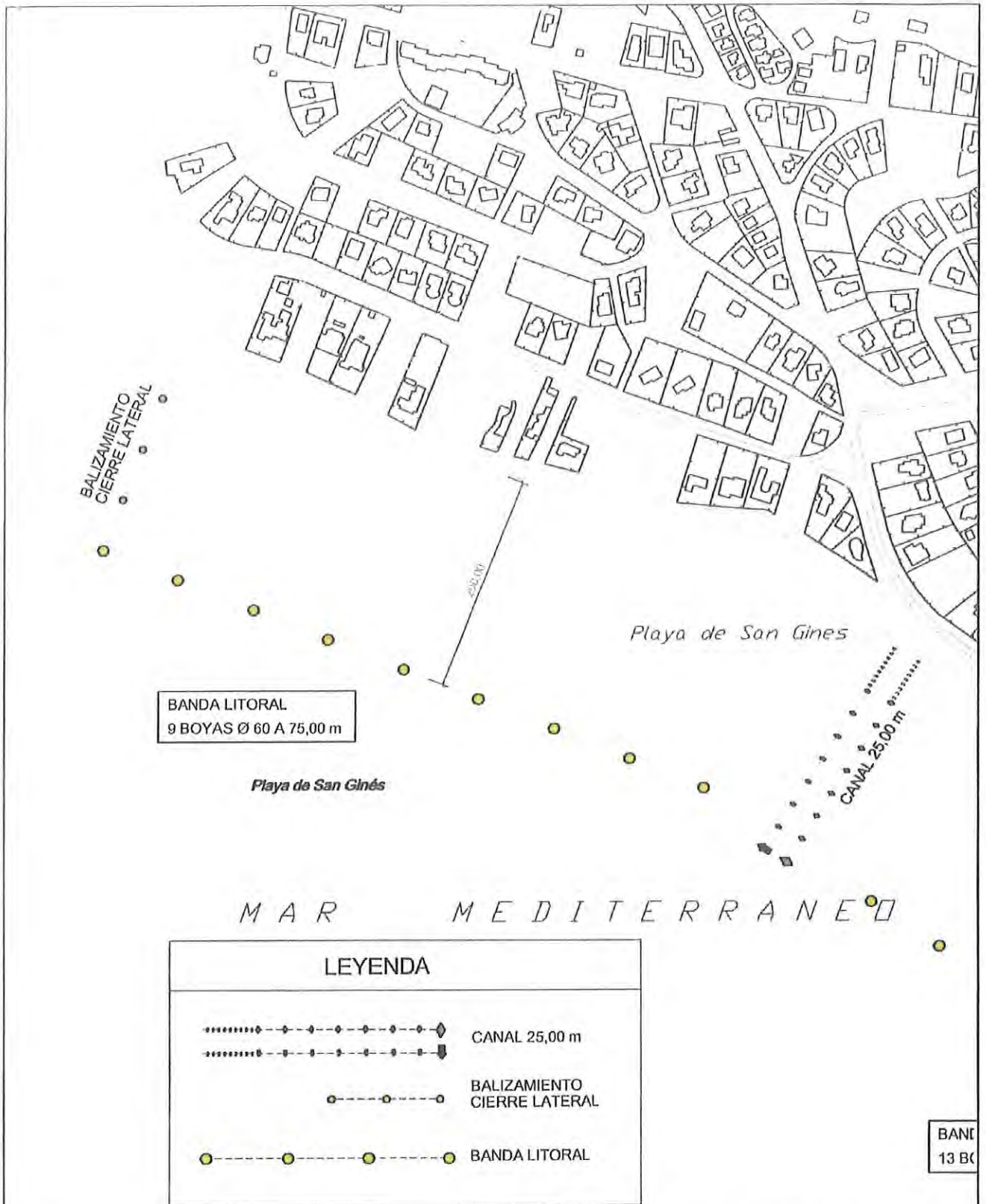


AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

10 PLANTA - PLAYA DE LA AZOHÍA y CHAPINETA 1:5.000

| LEYENDA |                             |
|---------|-----------------------------|
|         | CANAL 25,00 m               |
|         | BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL               |



**PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA**

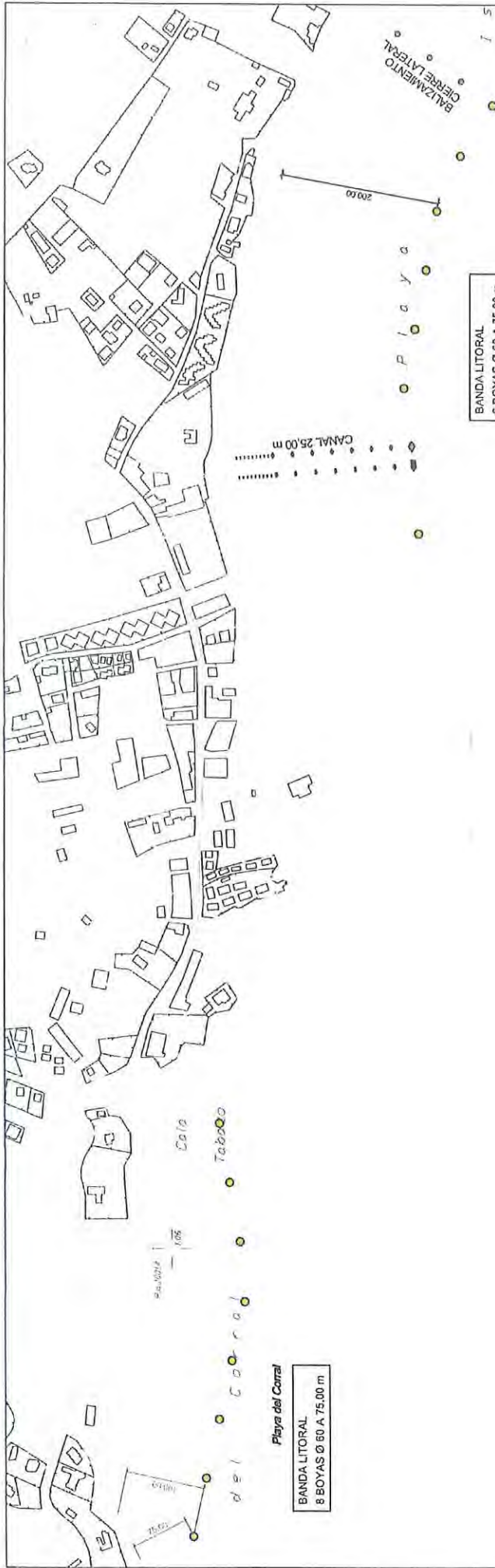


AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

**11 PLANTA - PLAYA DE SAN GINÉS**

**1:5.000**



BANDA LITORAL  
6 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

BANDA LITORAL  
8 BOYAS Ø 60 A 75,00 m

CANAL 25,00 m

Playa de Isla Plana

Playa del Corral

M E D I T E R R A N E O

A R

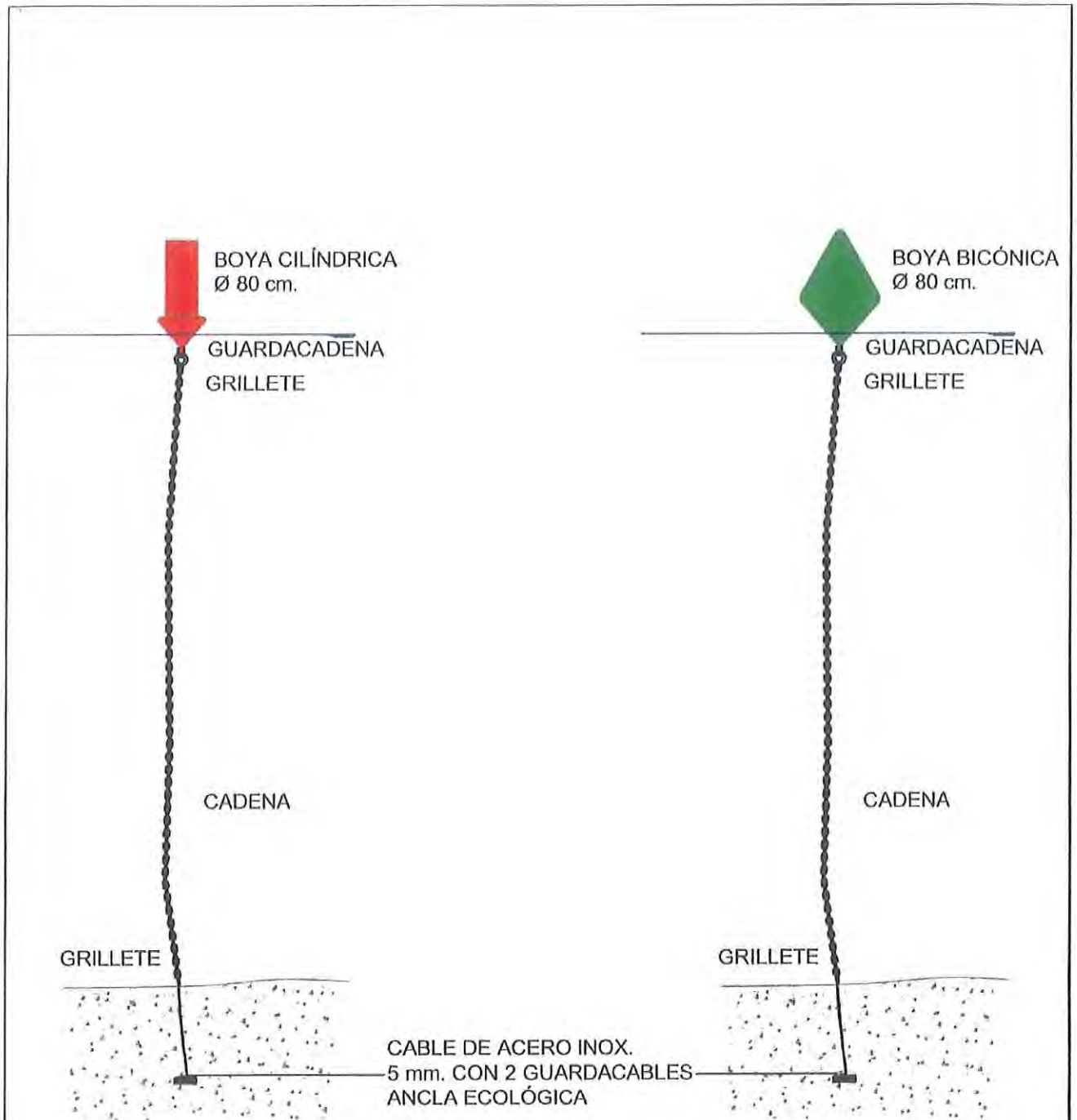
| LEYENDA |                             |
|---------|-----------------------------|
|         | CANAL 25,00 m               |
|         | BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL |
|         | BANDA LITORAL               |

PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA INFRAESTRUCTURAS

# 12 PLANTA - PLAYA DE ISLA PLANA Y CORRAL 1:5.000



**PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA**



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

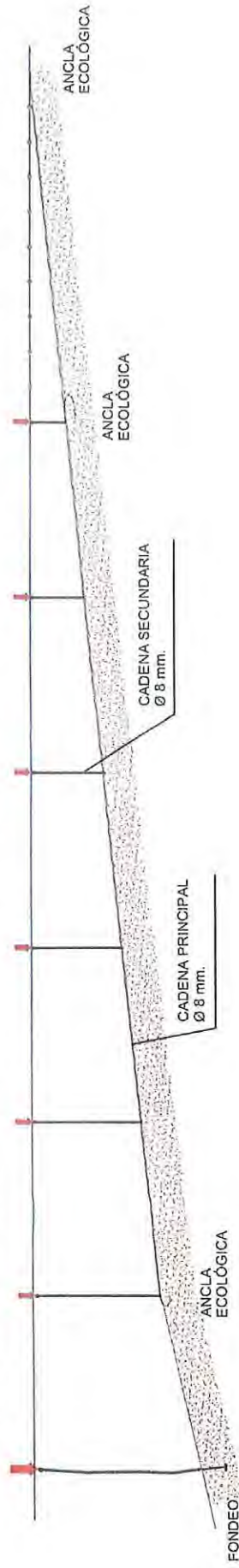
INFRAESTRUCTURAS

**13 FONDEO DE BOYAS Ø80  
(TIPOS CILCON y BICON)**

**S/E**

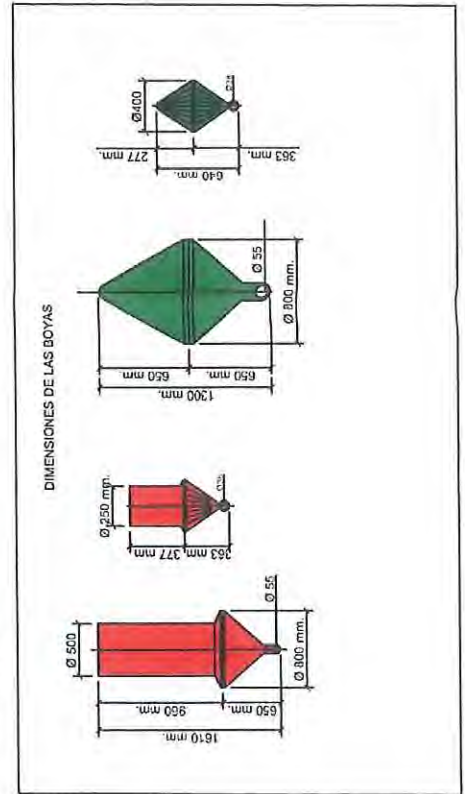
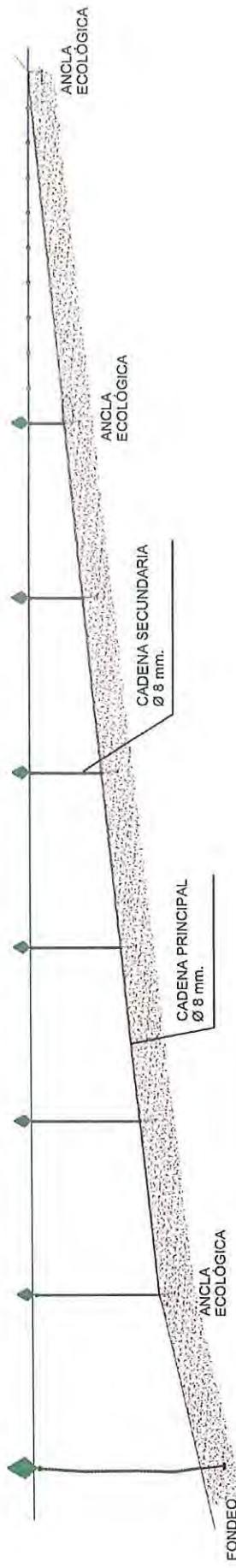
### BALIZAMIENTO DE BABOR DEL CANAL NÁUTICO

CON 1 BOYA DE ENTRADA CILCON Ø 80, 6 BOYAS LATERALES CILCON Ø 40 y CORDADA DE 50 m. HASTA LA ORILLA, CON 9 BOYAS TÓRICAS CADA 5 m.



### BALIZAMIENTO DE ESTRIBOR DEL CANAL NÁUTICO

CON 1 BOYA DE ENTRADA BICON Ø 80, 6 BOYAS LATERALES BICON Ø 40 y CORDADA DE 50 m. HASTA LA ORILLA, CON 9 BOYAS TÓRICAS CADA 5 m.



PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

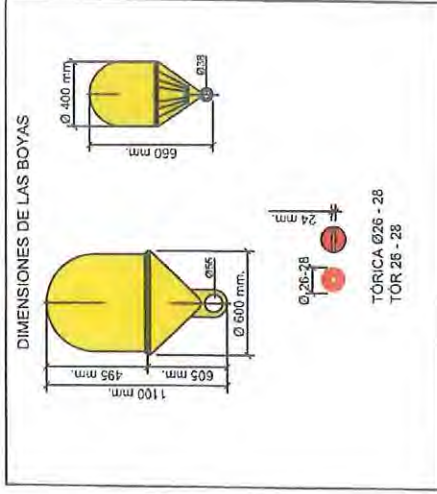
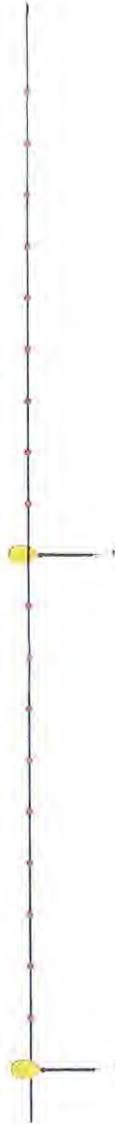
INFRAESTRUCTURAS

# 14 CANAL NÁUTICO DE 200m. CON BOYAS CILCON-BICON

S/E

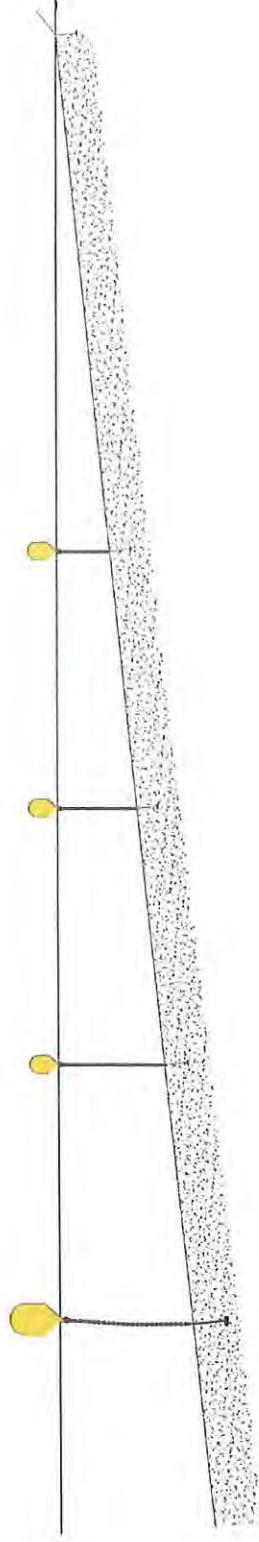
**EMBARQUE  
CORDADAS DOBLES - LA AZOHÍA**

2 BOYAS LATERALES ESFERO-CÓNICAS Ø 40 y 2 CORDADAS DE 50 m. HASTA LA ORILLA, CON 9 BOYAS TÓRICAS CADA 5 m.



**BALIZAMIENTO CIERRE LATERAL**

SECCIÓN TRANSVERSAL, PARA UNA LONGITUD DE 200 m. CON 3 BOYAS ESF Ø 40 (COLOCADAS CADA 50 m.)



PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



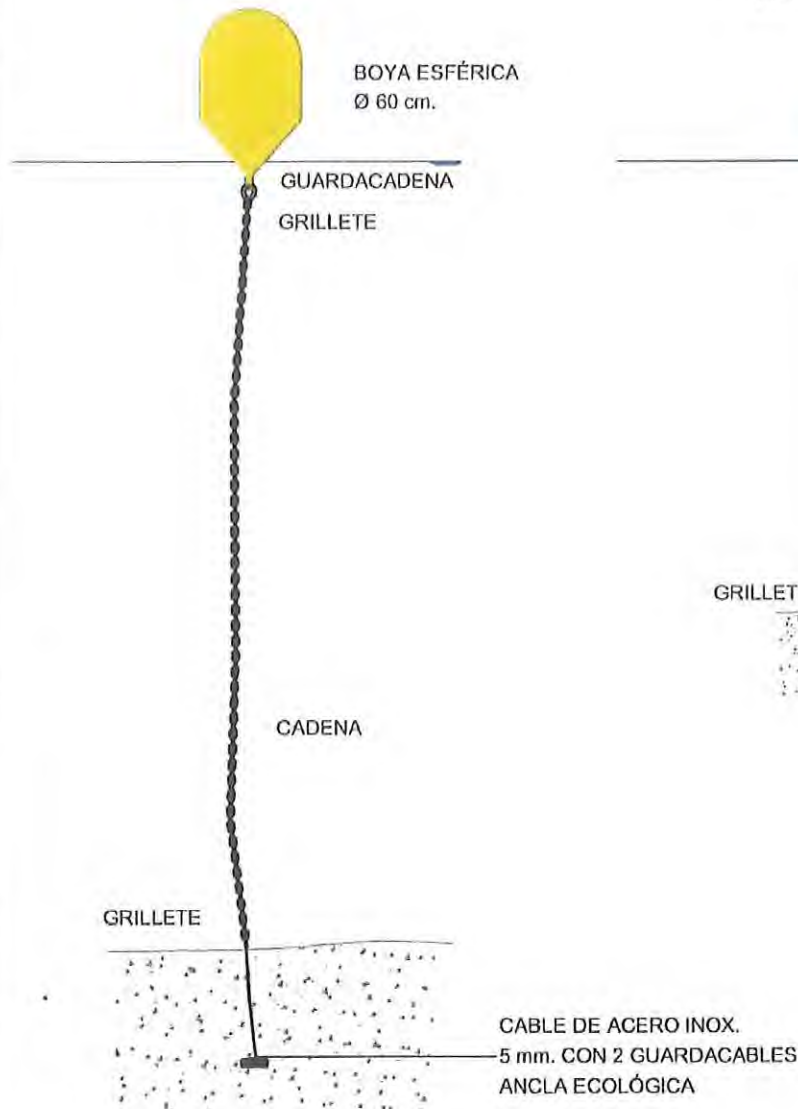
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

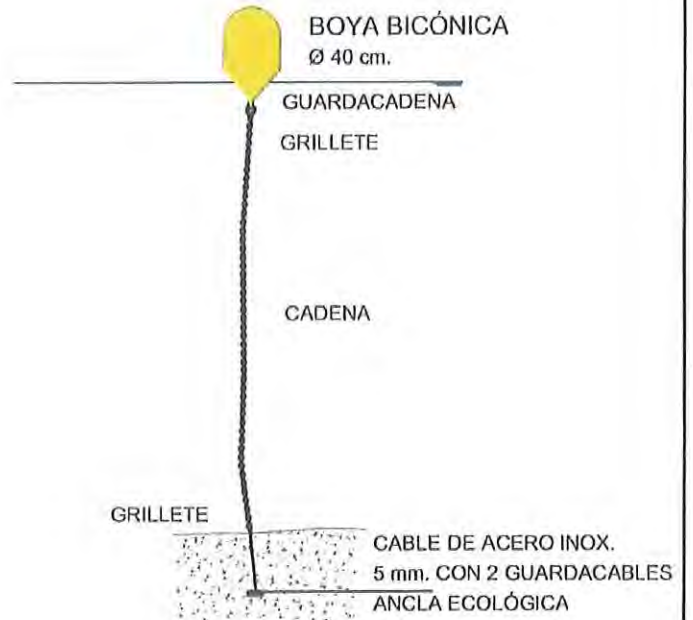
**15** CIERRE LATERAL DE 200m.  
CON 3 BOYAS ESFCON

S/E

BANDA LITORAL



CIERRES LATERALES



PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

16 FONDEO DE BOYAS Ø60  
(TIPOS ESFCON)

S/E



**PROYECTO DE BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL T.M. DE CARTAGENA**



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

INFRAESTRUCTURAS

**17 CARTEL DE SEÑALIZACIÓN  
USOS PERMITIDOS EN EL CANAL**

**S/E**



## **ANEXO II: PRESUPUESTO**

V Presupuesto: Resumen

BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)



V Presupuesto: Resumen del presup...

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| <b>1 SUMINISTRO MATERIAL</b>  |  |                  |
| 1.1 CANALES NÁUTICOS .....  |  | 4.783,20         |
| 1.2 BANDA LITORAL .....   |  | 10.456,56        |
| 1.3 LATERALES Y BANDA DEL LITORAL DE PUERTO BELLO .....                       |  | 383,15           |
| 1.4 LASTRES ECOLÓGICOS .....  |  | 3.980,00         |
| 1.5 CARTELES .....  |  | 105,06           |
| 1.6 VARIADO según necesidades .....   |  | 970,90           |
| <b>Total 1 SUMINISTRO MATERIAL .....</b>                                      |  | <b>20.678,87</b> |
| <b>2 PRIMER AÑO</b>   |  |                  |
| 2.1 RETIRADA  |  |                  |
| 2.1.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL C... |  | 4.820,40         |
| 2.1.2 BANDA LITORAL .....   |  | 3.695,64         |
| <b>Total 2.1 RETIRADA .....</b>   |  | <b>8.516,04</b>  |
| 2.2 INSTALACIÓN   |  |                  |
| 2.2.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL C... |  | 2.811,90         |
| 2.2.2 BANDA DEL LITORAL .....   |  | 4.499,04         |
| <b>Total 2.2 INSTALACIÓN .....</b>  |  | <b>7.310,94</b>  |
| 2.3 MANTENIMIENTO .....   |  | 3.340,00         |
| <b>Total 2 PRIMER AÑO .....</b>   |  | <b>19.166,98</b> |
| <b>3 SEGUNDO AÑO</b>  |  |                  |
| 3.1 INSTALACIÓN   |  |                  |
| 3.1.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL C... |  | 2.811,90         |
| <b>Total 3.1 INSTALACIÓN .....</b>  |  | <b>2.811,90</b>  |
| 3.2 RETIRADA  |  |                  |
| 3.2.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL. ... |  | 2.410,20         |
| 3.2.2 BANDA LITORAL .....   |  | 3.695,64         |
| <b>Total 3.2 RETIRADA .....</b>   |  | <b>6.105,84</b>  |
| 3.3 MANTENIMIENTO .....   |  | 5.040,00         |
| <b>Total 3 SEGUNDO AÑO .....</b>  |  | <b>13.957,74</b> |
| <b>4 FIN DE CONTRATO .....</b>  |  | <b>298,70</b>    |
| <b>5 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>  |  |                  |
| 5.1 Gestión de residuos inertes   |  |                  |
| 5.1.1 Transporte de residuos inertes .....                                    |  | 128,60           |
| 5.1.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado .....                   |  | 288,00           |
| <b>Total 5.1 Gestión de residuos inertes .....</b>                            |  | <b>416,60</b>    |
| <b>Total 5 GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>                                      |  | <b>416,60</b>    |
| <b>6 SEGURIDAD Y SALUD</b>  |  |                  |
| 6.1 Sistemas de protección colectiva  |  |                  |
| 6.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva .....                      |  | 9,98             |
| <b>Total 6.1 Sistemas de protección colectiva .....</b>                       |  | <b>9,98</b>      |
| 6.2 Formación   |  |                  |
| 6.2.1 Formación del personal .....  |  | 22,86            |
| <b>Total 6.2 Formación .....</b>  |  | <b>22,86</b>     |
| 6.3 Equipos de protección individual  |  |                  |
| 6.3.1 Para la cabeza .....  |  | 20,00            |
| 6.3.2 Para las manos y los brazos .....                                       |  | 16,00            |
| 6.3.3 Para los pies y las piernas .....                                       |  | 42,00            |
| 6.3.4 Para el cuerpo (vestuario de protección) .....                          |  | 47,00            |
| 6.3.5 Para las vías respiratorias .....                                       |  | 10,00            |
| <b>Total 6.3 Equipos de protección individual .....</b>                       |  | <b>135,00</b>    |
| 6.4 Medicina preventiva y primeros auxilios                                   |  |                  |
| 6.4.1 Material médico .....   |  | 35,00            |
| 6.4.2 Reconocimientos médicos .....   |  | 192,00           |
| <b>Total 6.4 Medicina preventiva y primeros auxilios .....</b>                |  | <b>227,00</b>    |
| <b>Total 6 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>  |  | <b>394,84</b>    |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situació...

V Presupuesto: Resumen del presup...

|  |           |
|--|-----------|
| Presupuesto de ejecución material (PEM)          | 54.913,73 |
| Presupuesto de ejecución por contrata            | 54.913,73 |
| 21% IVA  | 11.531,88 |
| Presupuesto base de licitación (PBL = PEC + IVA) | 66.445,61 |

Asciende el presupuesto base de licitación a la expresada cantidad de SESENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

IV - V Mediciones y Presupuesto

BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 1 SUMINISTRO MATERIAL

| Nº                            | Ud | Descripción  | Medición          | Precio         | Importe         |                   |
|-------------------------------|----|--|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| <b>1.1.- CANALES NÁUTICOS</b> |    |  |                   |                |                 |                   |
| 1.1.1                         | Ud | Suministro de boya cilindro-cónica de 80 cm de diámetro de color ROJO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b>   | <b>78,10 €</b>  | <b>156,20 €</b>   |
| 1.1.2                         | Ud | Suministro de boyas bicónicas de 80 cm de diámetro de color VERDE, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b>   | <b>78,10 €</b>  | <b>156,20 €</b>   |
| 1.1.3                         | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color ROJO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>10,000</b>  | <b>24,60 €</b>  | <b>246,00 €</b>   |
| 1.1.4                         | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color VERDE, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>10,000</b>  | <b>24,60 €</b>  | <b>246,00 €</b>   |
| 1.1.5                         | Ud | Suministro de boyas agujero de 26 cm de diámetro de color NARANJA, según descripción en el presente pliego de condiciones (CANALES Y EMBARQUE).  |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>40,000</b>  | <b>3,55 €</b>   | <b>142,00 €</b>   |
| 1.1.6                         | M  | Suministro de Cabo de polipropileno de 18 mm, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total m :</b>  | <b>800,000</b> | <b>0,52 €</b>   | <b>416,00 €</b>   |
| 1.1.7                         | Ud | Suministro de unidad de fondeo para canal náutico formado por anclajes ecológicos, 150 m de cadena principal de 8mm, 6 ramales de cadena secundaria de 8 mm, grillete, etc., según descripción en el presente Pliego de condiciones. |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b>   | <b>580,00 €</b> | <b>1.160,00 €</b> |
| 1.1.8                         | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 80 formado por anclaje ecológico (3 lastres de hormigón), 3 grilletes de 1/2", 12 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.             |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>16,000</b>  | <b>141,30 €</b> | <b>2.260,80 €</b> |
| <b>1.2.- BANDA LITORAL</b>    |    |  |                   |                |                 |                   |
| 1.2.1                         | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 60 cm de diámetro de color AMARILLO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                   |                |                 |                   |
|                               |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>20,000</b>  | <b>57,27 €</b>  | <b>1.145,40 €</b> |
| 1.2.2                         | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 60 formado por anclaje ecológico (2 lastres de hormigón), 2 grilletes de 1/2", 12 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.             |                   |                |                 |                   |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 1 SUMINISTRO MATERIAL

| Nº   | Ud | Descripción   | Medición          | Precio        | Importe            |                   |
|--|----|---|-------------------|---------------|--------------------|-------------------|
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>93,000</b> | <b>100,12 €</b>    | <b>9.311,16 €</b> |
| <b>1.3.- LATERALES Y BANDA DEL LITORAL DE PUERTO BELLO</b> |    |   |                   |               |                    |                   |
| 1.3.1  | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color AMARILLO, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                   |               |                    |                   |
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>5,000</b>  | <b>25,34 €</b>     | <b>126,70 €</b>   |
| 1.3.2  | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 40 formado por anclaje ecológico (1 lastre de hormigón), 1 grillete de 1/2", 6 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.   |                   |               |                    |                   |
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>5,000</b>  | <b>51,29 €</b>     | <b>256,45 €</b>   |
| <b>1.4.- LASTRES ECOLÓGICOS</b>                            |    |   |                   |               |                    |                   |
| 1.4.1  | Ud | Suministro de fondeo con lastres ecológicos, según descripción en el presente Pliego de condiciones (CALAREONA Y PLAYA DEL BARCO). Incluido piezas especiales y accesorios complementarios.   |                   |               |                    |                   |
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>4,000</b>  | <b>985,00 €</b>    | <b>3.980,00 €</b> |
| <b>1.5.- CARTELES</b>                                      |    |   |                   |               |                    |                   |
| 1.5.1  | Ud | Ud Suministro de Carteles de 80 cm por 100 cm para canales, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                   |               |                    |                   |
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b>  | <b>52,53 €</b>     | <b>105,06 €</b>   |
| <b>1.6.- VARIADO según necesidades</b>                     |    |   |                   |               |                    |                   |
| 1.6.1  | Ud | Suministro de materiales necesarios, no contemplados en la relación anterior, para poder llegar a realizar totalmente la instalación de balizamiento según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Incluido posible modificación y ampliación de playas o calas. |                   |               |                    |                   |
|  |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b>  | <b>970,90 €</b>    | <b>970,90 €</b>   |
| <b>Parcial nº 1 SUMINISTRO MATERIAL :</b>                  |    |   |                   |               | <b>20.678,87 €</b> |                   |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 2 PRIMER AÑO

| Nº  | Ud   | Descripción  | Medición          | Precio       | Importe            |                   |
|---|------|--|-------------------|--------------|--------------------|-------------------|
| <b>2.1.- RETIRADA</b>   |      |  |                   |              |                    |                   |
| <b>2.1.1.- CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LI...</b> |      |  |                   |              |                    |                   |
| 2.1.1...  | U... | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos). Una retirada en octubre de 2019 y otra en octubre de 2020. |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b> | <b>2.410,20 €</b>  | <b>4.820,40 €</b> |
| <b>2.1.2.- BANDA LITORAL</b>  |      |  |                   |              |                    |                   |
| 2.1.2...  | U... | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (Retirada en Octubre 2019).  |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>3.695,64 €</b>  | <b>3.695,64 €</b> |
| <b>2.2.- INSTALACIÓN</b>  |      |  |                   |              |                    |                   |
| <b>2.2.1.- CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LI...</b> |      |  |                   |              |                    |                   |
| 2.2.1...  | U... | Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de canales náuticos, laterales de cierre, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.          |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>2.811,90 €</b>  | <b>2.811,90 €</b> |
| <b>2.2.2.- BANDA DEL LITORAL</b>  |      |  |                   |              |                    |                   |
| 2.2.2...  | Ud   | Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de la banda del litoral, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.   |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>4.499,04 €</b>  | <b>4.499,04 €</b> |
| <b>2.3.- MANTENIMIENTO</b>  |      |  |                   |              |                    |                   |
| 2.3.1   | Ud   | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (marzo, abril, mayo).  |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>3,000</b> | <b>340,00 €</b>    | <b>1.020,00 €</b> |
| 2.3.2   | Ud   | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (junio, julio, agosto, septiembre).  |                   |              |                    |                   |
|   |      |  | <b>Total Ud :</b> | <b>4,000</b> | <b>580,00 €</b>    | <b>2.320,00 €</b> |
| <b>Parcial nº 2 PRIMER AÑO :</b>  |      |  |                   |              | <b>19.166,98 €</b> |                   |





Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 3 SEGUNDO AÑO

| Nº  | Ud Descripción   | Medición     | Precio            | Importe            |
|---|--|--------------|-------------------|--------------------|
| <b>3.1.- INSTALACIÓN</b>  |  |              |                   |                    |
| <b>3.1.1.- CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LI...</b> |  |              |                   |                    |
| 3.1.1...  | U... Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de canales náuticos, laterales de cierre, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. |              |                   |                    |
|   | <b>Total Ud :</b>  | <b>1,000</b> | <b>2.811,90 €</b> | <b>2.811,90 €</b>  |
| <b>3.2.- RETIRADA</b>   |  |              |                   |                    |
| <b>3.2.1.- CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LI...</b> |  |              |                   |                    |
| 3.2.1...  | U... Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos).   |              |                   |                    |
|   | <b>Total Ud :</b>  | <b>1,000</b> | <b>2.410,20 €</b> | <b>2.410,20 €</b>  |
| <b>3.2.2.- BANDA LITORAL</b>  |  |              |                   |                    |
| 3.2.2...  | U... Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque y señalización). 1 Retirada en octubre de 2019 y otra en octubre de 2020                                  |              |                   |                    |
|   | <b>Total Ud :</b>  | <b>1,000</b> | <b>3.695,64 €</b> | <b>3.695,64 €</b>  |
| <b>3.3.- MANTENIMIENTO</b>  |  |              |                   |                    |
| 3.3.1   | Ud Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril, mayo).  |              |                   |                    |
|   | <b>Total Ud :</b>  | <b>8,000</b> | <b>340,00 €</b>   | <b>2.720,00 €</b>  |
| 3.3.2   | Ud Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (junio, julio, agosto, septiembre).   |              |                   |                    |
|   | <b>Total Ud :</b>  | <b>4,000</b> | <b>580,00 €</b>   | <b>2.320,00 €</b>  |
| <b>Parcial nº 3 SEGUNDO AÑO :</b>   |  |              |                   | <b>13.957,74 €</b> |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 4 FIN DE CONTRATO

| Nº  | Ud | Descripción   | Medición          | Precio       | Importe                               |
|-----|----|---|-------------------|--------------|---------------------------------------|
| 4.1 | Ud | Transporte y descarga de todo el material al almacén municipal, previamente limpiado y clasificado. |                   |              |                                       |
|     |    |   | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>298,70 €</b>                       |
|     |    |   |                   |              | <b>298,70 €</b>                       |
|     |    |   |                   |              | <b>Parcial nº 4 FIN DE CONTRATO :</b> |
|     |    |   |                   |              | <b>298,70 €</b>                       |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 5 GESTIÓN DE RESIDUOS

| Nº   | Ud             | Descripción   | Medición                     | Precio       | Importe         |                 |
|--|----------------|---|------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| <b>5.1.- Gestión de residuos inertes</b>                       |                |   |                              |              |                 |                 |
| <b>5.1.1.- Transporte de residuos inertes</b>                  |                |   |                              |              |                 |                 |
| 5.1.1...   | M <sup>3</sup> | Transporte con camión de residuos inertes plásticos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.                                     |                              |              |                 |                 |
|  |                |   | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>5,000</b> | <b>12,86 €</b>  | <b>64,30 €</b>  |
| 5.1.1...   | M <sup>3</sup> | Carga y Transporte con camión de residuos inertes metálicos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. |                              |              |                 |                 |
|  |                |   | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>5,000</b> | <b>12,86 €</b>  | <b>64,30 €</b>  |
| <b>5.1.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado</b> |                |   |                              |              |                 |                 |
| 5.1.2...   | M <sup>3</sup> | Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.   |                              |              |                 |                 |
|  |                |   | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>8,000</b> | <b>22,90 €</b>  | <b>183,20 €</b> |
| 5.1.2...   | M <sup>3</sup> | Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.   |                              |              |                 |                 |
|  |                |   | <b>Total m<sup>3</sup> :</b> | <b>8,000</b> | <b>13,10 €</b>  | <b>104,80 €</b> |
| <b>Parcial nº 5 GESTIÓN DE RESIDUOS :</b>                      |                |   |                              |              | <b>416,60 €</b> |                 |



IV - V Mediciones y Presupuesto

Capítulo nº 6 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº   | Ud | Descripción  | Medición     | Precio         | Importe        |
|--|----|--|--------------|----------------|----------------|
| 6.1.- Sistemas de protección colectiva               |    |  |              |                |                |
| 6.1.1.- Conjunto de sistemas de protección colectiva |    |  |              |                |                |
| 6.1.1...   | Ud | Boya intermitentes c/cédula. Incluido instalación.   |              |                |                |
|  |    | <b>Total Ud :</b>  | <b>1,000</b> | <b>9,98 €</b>  | <b>9,98 €</b>  |
| 6.2.- Formación                                      |    |  |              |                |                |
| 6.2.1.- Formación del personal                       |    |  |              |                |                |
| 6.2.1...   | H  | Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.  |              |                |                |
|  |    | <b>Total h :</b>   | <b>1,000</b> | <b>22,86 €</b> | <b>22,86 €</b> |
| 6.3.- Equipos de protección individual               |    |  |              |                |                |
| 6.3.1.- Para la cabeza                               |    |  |              |                |                |
| 6.3.1...   | Ud | Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.   |              |                |                |
|  |    | <b>Total Ud :</b>  | <b>4,000</b> | <b>5,00 €</b>  | <b>20,00 €</b> |
| 6.3.2.- Para las manos y los brazos                  |    |  |              |                |                |
| 6.3.2...   | Ud | Par de guantes contra riesgos mecánicos.   |              |                |                |
|  |    | <b>Total Ud :</b>  | <b>2,000</b> | <b>8,00 €</b>  | <b>16,00 €</b> |
| 6.3.3.- Para los pies y las piernas                  |    |  |              |                |                |
| 6.3.3...   | Ud | Par de botas agua seguridad.   |              |                |                |
|  |    | <b>Total Ud :</b>  | <b>2,000</b> | <b>21,00 €</b> | <b>42,00 €</b> |
| 6.3.4.- Para el cuerpo (vestuario de protección)     |    |  |              |                |                |
| 6.3.4...   | Ud | Impermeable.   |              |                |                |
|  |    | <b>Total Ud :</b>  | <b>2,000</b> | <b>7,00 €</b>  | <b>14,00 €</b> |
| 6.3.4...   | Ud | Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. |              |                |                |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Capítulo nº 6 SEGURIDAD Y SALUD

| Nº  | Ud | Descripción  | Medición          | Precio       | Importe         |                 |
|---|----|--|-------------------|--------------|-----------------|-----------------|
|   |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>2,000</b> | <b>16,50 €</b>  | <b>33,00 €</b>  |
| 6.3.5.- Para las vías respiratorias           |    |  |                   |              |                 |                 |
| 6.3.5...                                      | Ud | Mascarilla autofiltrante de polvo.   |                   |              |                 |                 |
|   |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>10,00 €</b>  | <b>10,00 €</b>  |
| 6.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios |    |  |                   |              |                 |                 |
| 6.4.1.- Material médico                       |    |  |                   |              |                 |                 |
| 6.4.1...                                      | Ud | Suministro y colocación de botiquín de urgencia, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario.   |                   |              |                 |                 |
|   |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>1,000</b> | <b>35,00 €</b>  | <b>35,00 €</b>  |
| 6.4.2.- Reconocimientos médicos               |    |  |                   |              |                 |                 |
| 6.4.2...                                      | Ud | Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. |                   |              |                 |                 |
|   |    |  | <b>Total Ud :</b> | <b>4,000</b> | <b>48,00 €</b>  | <b>192,00 €</b> |
| <b>Parcial nº 6 SEGURIDAD Y SALUD :</b>       |    |  |                   |              | <b>394,84 €</b> |                 |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

#### IV - V Mediciones y Presupuesto

### Presupuesto de ejecución material

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>1 SUMINISTRO MATERIAL</b>                                    | <b>20.678,87 €</b> |
| 1.1.- CANALES NAÚTICOS  | 4.783,20 €         |
| 1.2.- BANDA LITORAL   | 10.456,56 €        |
| 1.3.- LATERALES Y BANDA DEL LITORAL DE PUERTO BELLO             | 383,15 €           |
| 1.4.- LASTRES ECOLÓGICOS  | 3.980,00 €         |
| 1.5.- CARTELES  | 105,06 €           |
| 1.6.- VARIADO según necesidades                                 | 970,90 €           |
| <b>2 PRIMER AÑO</b>   | <b>19.166,98 €</b> |
| 2.1.- RETIRADA  | 8.516,04 €         |
| 2.1.1.- CANALES NAÚTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BAN... | 4.820,40 €         |
| 2.1.2.- BANDA LITORAL   | 3.695,64 €         |
| 2.2.- INSTALACIÓN   | 7.310,94 €         |
| 2.2.1.- CANALES NAÚTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BAN... | 2.811,90 €         |
| 2.2.2.- BANDA DEL LITORAL                                       | 4.499,04 €         |
| 2.3.- MANTENIMIENTO   | 3.340,00 €         |
| <b>3 SEGUNDO AÑO</b>  | <b>13.957,74 €</b> |
| 3.1.- INSTALACIÓN   | 2.811,90 €         |
| 3.1.1.- CANALES NAÚTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BAN... | 2.811,90 €         |
| 3.2.- RETIRADA  | 6.105,84 €         |
| 3.2.1.- CANALES NAÚTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BAN... | 2.410,20 €         |
| 3.2.2.- BANDA LITORAL   | 3.695,64 €         |
| 3.3.- MANTENIMIENTO   | 5.040,00 €         |
| <b>4 FIN DE CONTRATO</b>  | <b>298,70 €</b>    |
| <b>5 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>                                    | <b>416,60 €</b>    |
| 5.1.- Gestión de residuos inertes                               | 416,60 €           |
| 5.1.1.- Transporte de residuos inertes                          | 128,60 €           |
| 5.1.2.- Entrega de residuos inertes a gestor autorizado         | 288,00 €           |
| <b>6 SEGURIDAD Y SALUD</b>                                      | <b>394,84 €</b>    |
| 6.1.- Sistemas de protección colectiva                          | 9,98 €             |
| 6.1.1.- Conjunto de sistemas de protección colectiva            | 9,98 €             |
| 6.2.- Formación   | 22,86 €            |
| 6.2.1.- Formación del personal                                  | 22,86 €            |
| 6.3.- Equipos de protección individual                          | 135,00 €           |
| 6.3.1.- Para la cabeza  | 20,00 €            |
| 6.3.2.- Para las manos y los brazos                             | 16,00 €            |
| 6.3.3.- Para los pies y las piernas                             | 42,00 €            |
| 6.3.4.- Para el cuerpo (vestuario de protección)                | 47,00 €            |
| 6.3.5.- Para las vías respiratorias                             | 10,00 €            |
| 6.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios                   | 227,00 €           |
| 6.4.1.- Material médico   | 35,00 €            |
| 6.4.2.- Reconocimientos médicos                                 | 192,00 €           |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

IV - V Mediciones y Presupuesto

Total .....: 54.913,73 €

Asciede el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS.

V Presupuesto: Anejo de justificación de precios  
BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)





Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº                           | Código  | Ud | Descripción  | Total           |
|------------------------------|---------|----|--|-----------------|
| <b>1 SUMINISTRO MATERIAL</b> |         |    |  |                 |
| <b>1.1 CANALES NAUTICOS</b>  |         |    |  |                 |
| 1.1.1                        | UIP010  | Ud | Suministro de boya cilindro-cónica de 80 cm de diámetro de color ROJO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 75,825 €        |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 2,28 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>78,10 €</b>  |
| 1.1.2                        | UIP010b | Ud | Suministro de boyas bicónicas de 80 cm de diámetro de color VERDE, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 75,825 €        |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 2,28 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>78,10 €</b>  |
| 1.1.3                        | UIP010c | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color ROJO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 23,883 €        |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 0,72 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>24,60 €</b>  |
| 1.1.4                        | UIP010d | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color VERDE, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 23,883 €        |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 0,72 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>24,60 €</b>  |
| 1.1.5                        | UIP010e | Ud | Suministro de boyas agujero de 26 cm de diámetro de color NARANJA, según descripción en el presente pliego de condiciones (CANALES Y EMBARQUE).  |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 3,447 €         |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 0,10 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>3,55 €</b>   |
| 1.1.6                        | UIP010h | m  | Suministro de Cabo de polipropileno de 18 mm, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 0,505 €         |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 0,02 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por m .....</b>   | <b>0,52 €</b>   |
| 1.1.7                        | UIP010j | Ud | Suministro de unidad de fondeo para canal náutico formado por anclajes ecológicos, 150 m de cadena principal de 8mm, 6 ramales de cadena secundaria de 8 mm, grillete, etc., según descripción en el presente Pliego de condiciones. |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 563,107 €       |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 16,89 €         |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>580,00 €</b> |
| 1.1.8                        | UIP010k | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 80 formado por anclaje ecológico (3 lastres de hormigón), 3 grilletes de 1/2", 12 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.             |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 137,184 €       |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 4,12 €          |
|                              |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>141,30 €</b> |
| <b>1.2 BANDA LITORAL</b>     |         |    |  |                 |
| 1.2.1                        | UIP010f | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 60 cm de diámetro de color AMARILLO, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                 |
|                              |         |    | Sin descomposición   | 55,600 €        |
|                              |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 1,67 €          |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
 Promotor:  
 Situación:

V Presupuesto: Anexo de justificación d...

| Nº   | Código  | Ud | Descripción   | Total           |
|--|---------|----|---|-----------------|
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>57,27 €</b>  |
| 1.2.2  | UIP010i | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 60 formado por anclaje ecológico (2 lastres de hormigón), 2 grilletes de 1/2", 12 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.  |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 97,200 €        |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 2,92 €          |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>100,12 €</b> |
| <b>1.3 LATERALES Y BANDA DEL LITORAL DE PUERTO BELLO</b> |         |    |   |                 |
| 1.3.1  | UIP010g | Ud | Suministro de boyas cilindro-cónicas de 40 cm de diámetro de color AMARILLO, según descripción en el presente pliego de condiciones.  |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 24,600 €        |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 0,74 €          |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>25,34 €</b>  |
| 1.3.2  | UIP010m | Ud | Suministro de fondeo para boyas de 40 formado por anclaje ecológico (1 lastre de hormigón), 1 grillete de 1/2", 6 m de cadena de 10 mm, y 1 grillete de 5/8", según descripción en el presente Pliego de condiciones.   |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 49,800 €        |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 1,49 €          |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>51,29 €</b>  |
| <b>1.4 LASTRES ECOLÓGICOS</b>                            |         |    |   |                 |
| 1.4.1  | UIP010n | Ud | Suministro de fondeo con lastres ecológicos, según descripción en el presente Pliego de condiciones (CALAREONA Y PLAYA DEL BARCO). Incluido piezas especiales y accesorios complementarios.   |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 966,019 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 28,98 €         |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>995,00 €</b> |
| <b>1.5 CARTELES</b>                                      |         |    |   |                 |
| 1.5.1  | UIP010i | Ud | Ud Suministro de Carteles de 80 cm por 100 cm para canales, según descripción en el presente pliego de condiciones.   |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 51,000 €        |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 1,53 €          |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>52,53 €</b>  |
| <b>1.6 VARIADO según necesidades</b>                     |         |    |   |                 |
| 1.6.1  | UIP010o | Ud | Suministro de materiales necesarios, no contemplados en la relación anterior, para poder llegar a realizar totalmente la instalación de balizamiento según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas. Incluido posible modificación y ampliación de playas o calas. |                 |
|  |         |    | Sin descomposición  | 942,621 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 28,28 €         |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>              |         |    |   | <b>970,90 €</b> |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
 Promotor:  
 Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº   | Código  | Ud | Descripción  | Total             |
|--|---------|----|--|-------------------|
| <b>2 PRIMER AÑO</b>  |         |    |  |                   |
| <b>2.1 RETIRADA</b>  |         |    |  |                   |
| <b>2.1.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL CALAS CABO PALOS</b> |         |    |  |                   |
| 2.1.1.1  | DEH020c | Ud | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos). Una retirada en octubre de 2019 y otra en octubre de 2020. |                   |
|  | 16,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado   | 37,500 €          |
|  | 16,000  | h  | Buceador profesional   | 44,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón.  | 25,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Patrón o mecánico  | 30,000 €          |
|  | 8,000   | h  | Peón ordinario   | 16,500 €          |
|  | 8,000   | h  | Máquina hidrolimpiadora  | 3,000 €           |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 2,340,000 €       |
|  |         |    |  | <b>2,410,20 €</b> |
| <b>Precio total redondeado por Ud ..... 2.410,20 €</b>   |         |    |  |                   |
| <b>2.1.2 BANDA LITORAL</b>   |         |    |  |                   |
| 2.1.2.1  | DEH020d | Ud | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (Retirada en Octubre 2019).  |                   |
|  | 24,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado   | 37,500 €          |
|  | 24,000  | h  | Buceador profesional   | 44,000 €          |
|  | 24,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón.  | 25,000 €          |
|  | 24,000  | h  | Patrón o mecánico  | 30,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Peón ordinario   | 16,500 €          |
|  | 16,000  | h  | Máquina hidrolimpiadora  | 3,000 €           |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 3,588,000 €       |
|  |         |    |  | <b>3,695,64 €</b> |
| <b>Precio total redondeado por Ud ..... 3.695,64 €</b>   |         |    |  |                   |
| <b>2.2 INSTALACIÓN</b>   |         |    |  |                   |
| <b>2.2.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL CALAS CABO PALOS</b> |         |    |  |                   |
| 2.2.1.1  | DEH020  | Ud | Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de canales náuticos, laterales de cierre, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.          |                   |
|  | 20,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado   | 37,500 €          |
|  | 20,000  | h  | Buceador profesional   | 44,000 €          |
|  | 20,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón.  | 25,000 €          |
|  | 20,000  | h  | Patrón o mecánico  | 30,000 €          |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 2,730,000 €       |
|  |         |    |  | <b>2,811,90 €</b> |
| <b>Precio total redondeado por Ud ..... 2.811,90 €</b>   |         |    |  |                   |
| <b>2.2.2 BANDA DEL LITORAL</b>   |         |    |  |                   |
| 2.2.2.1  | ECP010  | Ud | Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de la banda del litoral, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.   |                   |
|  | 32,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada   | 37,500 €          |
|  | 32,000  | h  | Buceador profesional   | 44,000 €          |
|  | 32,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón.  | 25,000 €          |
|  | 32,000  | h  | Patrón o mecánico  | 30,000 €          |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 4,368,000 €       |
|  |         |    |  | <b>4,499,04 €</b> |
| <b>Precio total redondeado por Ud ..... 4.499,04 €</b>   |         |    |  |                   |
| <b>2.3 MANTENIMIENTO</b>   |         |    |  |                   |
| 2.3.1  | ECP010b | Ud | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (marzo, abril, mayo).  |                   |
|  |         |    | Sin descomposición   | 330,097 €         |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos  | 330,097 €         |
|  |         |    |  | <b>340,00 €</b>   |
| <b>Precio total redondeado por Ud ..... 340,00 €</b>   |         |    |  |                   |
| 2.3.2  | ECP010c | Ud | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (junio, julio, agosto, septiembre).  |                   |
|  |         |    | Sin descomposición   | 563,107 €         |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anexo de justificación d...

| Nº | Código | Ud | Descripción                                 | Total           |
|----|--------|----|---|-----------------|
|    |        |    | 3,000 % Costes indirectos                   | 563.107 €       |
|    |        |    |   | 16,89 €         |
|    |        |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b> | <b>580,00 €</b> |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº   | Código  | Ud | Descripción   | Total             |
|--|---------|----|---|-------------------|
| <b>3 SEGUNDO AÑO</b>   |         |    |   |                   |
| <b>3.1 INSTALACIÓN</b>   |         |    |   |                   |
| <b>3.1.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL CALAS CABO PALOS</b> |         |    |   |                   |
| 3.1.1.1  | DEH020b | Ud | Revisión, Preparación, Transporte, Replanteo previo e Instalación de canales náuticos, laterales de cierre, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas. |                   |
|  | 20,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado  | 37,500 €          |
|  | 20,000  | h  | Buceador profesional  | 44,000 €          |
|  | 20,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón  | 25,000 €          |
|  | 20,000  | h  | Patrón o mecánico   | 30,000 €          |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 2.730,000 €       |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  |         |    |   | <b>2.811,90 €</b> |
| <b>3.2 RETIRADA</b>  |         |    |   |                   |
| <b>3.2.1 CANALES NÁUTICOS, LATERALES, EMBARQUE, SEÑALES Y BANDA DEL LITORAL, Octubre 2021</b>    |         |    |   |                   |
| 3.2.1.1  | DEH020a | Ud | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque, señalización y banda del litoral de Calas Cabo Palos).   |                   |
|  | 16,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado  | 37,500 €          |
|  | 16,000  | h  | Buceador profesional  | 44,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón  | 25,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Patrón o mecánico   | 30,000 €          |
|  | 8,000   | h  | Peón ordinario  | 16,500 €          |
|  | 8,000   | h  | Máquina hidrolimpiadora   | 3,000 €           |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 2.340,000 €       |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  |         |    |   | <b>2.410,20 €</b> |
| <b>3.2.2 BANDA LITORAL</b>   |         |    |   |                   |
| 3.2.2.1  | DEH020f | Ud | Retirada, limpieza y almacenamiento, según descripción en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (canales, laterales, embarque y señalización). 1 Retirada en octubre de 2019 y otra en octubre de 2020                                  |                   |
|  | 24,000  | h  | Embarcación o pontona autopropulsada/embarcación de pequeño calado  | 37,500 €          |
|  | 24,000  | h  | Buceador profesional  | 44,000 €          |
|  | 24,000  | h  | Marinero, ayudante de buceador o de superficie, peón  | 25,000 €          |
|  | 24,000  | h  | Patrón o mecánico   | 30,000 €          |
|  | 16,000  | h  | Peón ordinario  | 16,500 €          |
|  | 16,000  | h  | Máquina hidrolimpiadora   | 3,000 €           |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 3.588,000 €       |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  |         |    |   | <b>3.695,64 €</b> |
| <b>3.3 MANTENIMIENTO</b>   |         |    |   |                   |
| 3.3.1  | ECP010d | Ud | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril, mayo).  |                   |
|  |         |    | Sin descomposición  | 330,097 €         |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 330,097 €         |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  |         |    |   | <b>340,00 €</b>   |
| 3.3.2  | ECP010a | Ud | Mantenimiento preventivo y correctivo, según descripción en el presente pliego de prescripciones técnicas (junio, julio, agosto, septiembre).   |                   |
|  |         |    | Sin descomposición  | 563,107 €         |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 563,107 €         |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  |         |    |   | <b>580,00 €</b>   |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº                       | Código  | Ud | Descripción   | Total           |
|--------------------------|---------|----|---|-----------------|
| <b>4 FIN DE CONTRATO</b> |         |    |   |                 |
| 4.1                      | ECP0101 | Ud | Transporte y descarga de todo el material al almacén municipal, previamente limpiado y clasificado. |                 |
|                          | 4.000   | h  | Camión con grúa   | 56,000 €        |
|                          | 4.000   | h  | Peón oculario   | 16,500 €        |
|                          |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 290,000 €       |
|                          |         |    | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>   | <b>298,70 €</b> |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº   | Código  | Ud | Descripción   | Total          |
|--|---------|----|---|----------------|
| <b>5 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>                                 |         |    |   |                |
| <b>5.1 Gestión de residuos inertes</b>                       |         |    |   |                |
| <b>5.1.1 Transporte de residuos inertes</b>                  |         |    |   |                |
| 5.1.1.1  | GRA020  | m³ | Transporte con camión de residuos inertes plásticos, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta.                                     |                |
|  | 0,500   | h  | Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³.   | 24,970 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 12,490 €       |
|  |         |    |   | <b>12,49 €</b> |
|  |         |    | <b>Precio total redondeado por m³ .....</b>   | <b>12,86 €</b> |
| 5.1.1.2  | GRA020b | m³ | Carga y Transporte con camión de residuos inertes metálicos a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 10 km de distancia, considerando el tiempo de espera para la carga a máquina en obra, ida, descarga y vuelta. |                |
|  | 0,500   | h  | Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³.   | 24,970 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 12,490 €       |
|  |         |    |   | <b>12,49 €</b> |
|  |         |    | <b>Precio total redondeado por m³ .....</b>   | <b>12,86 €</b> |
| <b>5.1.2 Entrega de residuos inertes a gestor autorizado</b> |         |    |   |                |
| 5.1.2.1  | GRB020  | m³ | Canon de vertido por entrega de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.   |                |
|  |         |    | Sin descomposición  | 22,233 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 22,233 €       |
|  |         |    |   | <b>0,67 €</b>  |
|  |         |    | <b>Precio total redondeado por m³ .....</b>   | <b>22,90 €</b> |
| 5.1.2.2  | GRB020b | m³ | Canon de vertido por entrega de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.   |                |
|  |         |    | Sin descomposición  | 12,718 €       |
|  |         |    | 3,000 % Costes indirectos   | 12,718 €       |
|  |         |    |   | <b>0,38 €</b>  |
|  |         |    | <b>Precio total redondeado por m³ .....</b>   | <b>13,10 €</b> |



Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anexo de justificación d...

| Nº  | Código  | Ud    | Descripción  | Total          |
|---|---------|-------|--|----------------|
| <b>6 SEGURIDAD Y SALUD</b>                                |         |       |  |                |
| <b>6.1 Sistemas de protección colectiva</b>               |         |       |  |                |
| <b>6.1.1 Conjunto de sistemas de protección colectiva</b> |         |       |  |                |
| 6.1.1.1   | YIV010b | Ud    | Boya intermitentes c/cédula. Incluido instalación.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 9,689 €        |
|   |         |       |  | 0,29 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>9,98 €</b>  |
| <b>6.2 Formación</b>                                      |         |       |  |                |
| <b>6.2.1 Formación del personal</b>                       |         |       |  |                |
| 6.2.1.1   | YFX010  | h     | Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.  |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 22,190 €       |
|   |         |       |  | 0,67 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por h .....</b>   | <b>22,86 €</b> |
| <b>6.3 Equipos de protección individual</b>               |         |       |  |                |
| <b>6.3.1 Para la cabeza</b>                               |         |       |  |                |
| 6.3.1.1   | YIC010  | Ud    | Casco contra golpes, amortizable en 10 usos.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 4,854 €        |
|   |         |       |  | 0,15 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>5,00 €</b>  |
| <b>6.3.2 Para las manos y los brazos</b>                  |         |       |  |                |
| 6.3.2.1   | YIM010b | Ud    | Par de guantes contra riesgos mecánicos.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 7,767 €        |
|   |         |       |  | 0,23 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>8,00 €</b>  |
| <b>6.3.3 Para los pies y las piernas</b>                  |         |       |  |                |
| 6.3.3.1   | YIP010  | Ud    | Par de botas agua seguridad.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 20,388 €       |
|   |         |       |  | 0,61 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>21,00 €</b> |
| <b>6.3.4 Para el cuerpo (vestuario de protección)</b>     |         |       |  |                |
| 6.3.4.1   | YIU005  | Ud    | Impermeable.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 6,796 €        |
|   |         |       |  | 0,20 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>7,00 €</b>  |
| 6.3.4.2   | YIU005b | Ud    | Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente suministradas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 16,019 €       |
|   |         |       |  | 0,48 €         |
|   |         |       | <b>Precio total redondeado por Ud .....</b>  | <b>16,50 €</b> |
| <b>6.3.5 Para las vías respiratorias</b>                  |         |       |  |                |
| 6.3.5.1   | YIV010  | Ud    | Mascarilla autofiltrante de polvo.   |                |
|   |         |       | Sin descomposición   |                |
|   |         | 3,000 | % Costes indirectos  | 9,709 €        |
|   |         |       |  | 0,29 €         |





Proyecto: BALIZAMIENTO DE PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (2019-2021)  
Promotor:  
Situación:

V Presupuesto: Anejo de justificación d...

| Nº  | Código | Ud | Descripción  | Total          |
|---|--------|----|--|----------------|
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b> |        |    |  | <b>10,00 €</b> |
| 6.4 Medicina preventiva y primeros auxilios |        |    |  |                |
| 6.4.1 Material médico                       |        |    |  |                |
| 6.4.1.1                                     | YMM010 | Ud | Suministro y colocación de botiquín de urgencia, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario.   |                |
|   |        |    | Sin descomposición   | 33,981 €       |
|   |        |    | 3,000 % Costes indirectos  | 33,981 €       |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b> |        |    |  | <b>35,00 €</b> |
| 6.4.2 Reconocimientos médicos               |        |    |  |                |
| 6.4.2.1                                     | YMR010 | Ud | Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador. Incluso p/p de pérdida de horas de trabajo por parte del trabajador de la empresa, debido al desplazamiento desde el centro de trabajo al Centro Médico (Mutua de Accidentes) para realizar el pertinente reconocimiento médico.<br>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.<br>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente realizadas según especificaciones de Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud. |                |
|   |        |    | Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.   | 46,600 €       |
|   |        |    | 3,000 % Costes indirectos  | 46,600 €       |
| 1,000                                       |        | Ud |  | 46,80 €        |
|   |        |    |  | 1,40 €         |
| <b>Precio total redondeado por Ud .....</b> |        |    |  | <b>48,00 €</b> |

Fecha

EL ENCARGADO DEL REGISTRO

MINISTERIO DE TRANSPORTES,  
MOVILIDAD Y AGENDA  
URBANASECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES,  
MOVILIDAD Y AGENDA URBANA  
SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTES Y  
MOVILIDAD

Dirección General de la Marina Mercante

Capitanía Marítima de Cartagena



CARTAGENA N Reg 1509



Nº Doc: 202021001488 F Reg: 13/02/2020 08:46

Nº Exp: 202021000408 Dat: 815/000

D.G.M.M



AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

**ASUNTO.- INFORME SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL BALIZAMIENTO EN VARIAS PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA**

Vista la documentación remitida, relativa al balizamiento de las playas de Calnegre, del Galúa, de Marchamalo, de Las Amoladeras, de Levante, Puerto Bello, Cala Reona, Cala del Barco, El Portús, Cala del Muerto, Cala Fría, Cala Túnez, La Azohía, la Chapineta, San Ginés, Isla Plana y del Corral; todas del término municipal de Cartagena, esta Capitanía Marítima en cumplimiento con la legislación vigente, y siempre dentro de su ámbito de competencias, **Informa Favorablemente** el pliego de prescripciones técnicas para el balizamiento en varias playas del término municipal de Cartagena.

No obstante lo anterior, conforme a lo previsto en el artículo 6.3 del RD 1043/2003 sobre medidas de seguridad para los artefactos náuticos de recreo y en el artículo 10.5 del RD 259/2002 de seguridad de las motos náuticas todas las playas balizadas deben contar, al menos, un canal de lanzamiento y varada en alguno de los extremos de las playas para permitir la salida a la mar de las embarcaciones y artefactos y cuya longitud sobrepase el límite exterior de la zona de baño. Asimismo, estos canales deben estar disponibles para facilitar el acceso a tierra de los medios de salvamento o de otros usuarios del mar, dado el carácter público de los canales.

Por otra parte, con respecto al balizamiento de la playa de Puerto Bello, debe tenerse especial cuidado en los extremos, teniendo en cuenta que en ambos lados de la playa existe tráfico de embarcaciones, que pudieran acceder a la zona de baño, y de bañistas que pudieran estar en los canales de navegación. Quizás convendría cerrar los extremos de esta playa.

Igualmente, en el caso del balizamiento propuesto en la Cala del Barco, tal y como está dispuesto, y teniendo en cuenta la propia costa, podría suponer un peligro para la navegación, sobre todo teniendo en cuenta que carece de señalización nocturna.

Durante la ejecución de las obras de instalación, mantenimiento y retirada del balizamiento se habrán de seguir las siguientes instrucciones:

- Los trabajos de instalación, mantenimiento y retirada del balizamiento se realizarán de día y con buenas condiciones de mar y viento.
- La empresa encargada de la ejecución de la obra deberá extremar las precauciones para que no queden orinques, cabos o estachas flotando que puedan provocar incidentes a la navegación.

Correo electrónico:

capitania.cartagena@fomento.es

C/ Pez Espada 1

30202 - Cartagena

Teléfono: 968 52 19 16

Fax: 968 50 03 79



- Todas las embarcaciones que vayan a participar en las obras habrán de estar debidamente despachadas.
- La empresa que vaya a realizar los trabajos subacuáticos, deberá contar con la correspondiente autorización de la Comunidad Autónoma para la realización del mismo y cumplir en todo momento con lo establecido en la Orden de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.
- Si durante la ejecución de las obras ocurriera algún incidente que supiera un peligro para la navegación o accidente marítimo o subacuático, se comunicará con el Centro de Coordinación de Salvamento, a través de los canales 16 o 06 de VHF o los números de teléfono 968 52 95 94/ 968 50 53 66/ 968 52 98 17.

Cartagena a 12 de febrero de 2020  
EL CAPITÁN MARÍTIMO

Óscar Villar Serrano

(Documento firmado electrónicamente al margen)

Capitania Marítima  
de Cartagena

INSTRUMENTO DE FIRMADO ELECTRÓNICO  
CAPITANIA MARÍTIMA DE CARTAGENA  
Óscar Villar Serrano - Cargo: Capitán Marítimo - Nº de identificación: 968529594  
Verificable en: https://sede.gub.es/verificadores/





JUSTIFICANTE DE CONFIRMACIÓN

Oficina, Registro General del Ayuntamiento de Cartagena 000011054
Fecha y hora de confirmación: 13-02-2020 12:06:53 (Hora peninsular)
Número de registro: REGAGE20e00000746459

Interesado

Código de Origen: E03042402
Razón social: Capitanía Marítima de Cartagena
Dirección:
Municipio:
Provincia:
Canal Notif.:
Código postal:
País:
D.E,H:
Teléfono:
Correo electrónico:

Información del registro

Resumen/asunto: REMISIÓN INFORME SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL BALIZAMIENTO EN VARIAS PLAYAS DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA. EXP.: SE2019/57
Unidad de tramitación de destino: Ayuntamiento de Cartagena L01300161
Ref. externa:
Nº Expediente: 2020-210-408
Observaciones:

Table with 5 columns: Nombre, Tamaño, Validez, Tipo, Observaciones. Row 1: Informe balizamiento playas Cartagena.pdf, 166.16 KB, Copia electrónica auténtica, Formulario. Row 2: Código seguro de verificación (CSV): ORVE-1d46f8921d4643c20f36c5c020fb48c8. Row 3: Enlace de descarga: https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/peticionCSV.htm





## JUSTIFICANTE DE PRESENTACIÓN

Oficina: Registro General del Ayuntamiento de Cartagena 000011054  
 Fecha y hora de presentación: 19-02-2020 13:40:19 (Hora peninsular)  
 Fecha y hora de registro: 19-02-2020 13:40:19 (Hora peninsular)  
 Número de registro: **REGAGE20e00000859710**

### Interesado

CIF: P3001600J Código postal: 30201  
 Razón social: AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA País: España  
 Dirección: SAN MIGUEL 8 D.E.H:  
 Municipio: Cartagena Teléfono: 968128802  
 Provincia: Murcia Correo electrónico: obrasyproyectos@ayto-cartagena.es  
 Canal Notif.:

### Información del registro

Resumen/asunto: BALIZAMIENTO: ENVIO INFORME DE CAPITANIA MARITIMA Y PLIEGO TECNICO  
 Unidad de tramitación de destino: Demarcacion de Costas Murcia EA0022593  
 Ref. externa: SE 2019/57  
 Nº Expediente: AUT01/19/30/0067 NL/jmu/eb  
 Observaciones:

### Formulario

Expone:

BALIZAMIENTO: ENVÍO INFORME DE CAPITANÍA MARÍTIMA Y PLIEGO TÉCNICO

Solicita:

BALIZAMIENTO: ENVÍO INFORME DE CAPITANÍA MARÍTIMA Y PLIEGO TÉCNICO

| Nombre   | Tamaño  | Validez   | Tipo              | Observaciones |
|--|---------|---|-------------------|---------------|
| Segmento_001_de_SE2019-57_UNIDO_comprimido.pdf | 3.81 MB | Original  | Documento adjunto |               |
| Código seguro de verificación (CSV):           |         | ORVE-60c70037940597622ac805ef77c10584   |                   |               |
| Enlace de descarga:                            |         | <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-60c70037940597622ac805ef77c10584">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-60c70037940597622ac805ef77c10584</a> |                   |               |
| Nombre   | Tamaño  | Validez   | Tipo              | Observaciones |
| Segmento_002_de_SE2019-57_UNIDO_comprimido.pdf | 3.97 MB | Original  | Documento adjunto |               |
| Código seguro de verificación (CSV):           |         | ORVE-2372c8c242addfb667489b96d48d4981   |                   |               |
| Enlace de descarga:                            |         | <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-2372c8c242addfb667489b96d48d4981">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-2372c8c242addfb667489b96d48d4981</a> |                   |               |
| Nombre   | Tamaño  | Validez   | Tipo              | Observaciones |
| Segmento_003_de_SE2019-57_UNIDO_comprimido.pdf | 2.5 MB  | Original  | Documento adjunto |               |
| Código seguro de verificación (CSV):           |         | ORVE-5eb14fd9266e833bf7a2523873acff5c   |                   |               |
| Enlace de descarga:                            |         | <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-5eb14fd9266e833bf7a2523873acff5c">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/ORVE-5eb14fd9266e833bf7a2523873acff5c</a> |                   |               |

La oficina Registro General del Ayuntamiento de Cartagena, a través del proceso de firma electrónica reconocida, declara que los documentos electrónicos anexados corresponden con los originales aportados por el interesado, en el marco de la normativa vigente.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento del registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.  
 Código de verificación electrónica: 604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3  
[https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio\\_csv\\_id/10/hash\\_firma\\_formularioweb/604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3](https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3)

*de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.*



© Ministerio de Política Territorial y Función Pública

El registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.

Código de verificación electrónica: 604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3

[https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio\\_csv\\_id/10/hash\\_firma\\_formularioweb/604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3](https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formularioweb/604F-3846-2B52-3140-2C22-6F1F-3B18-765F-6958-FD28-656D-5E7F-30B1-82C1-F525-3)