



---

## ANEJO Nº1: ANTECEDENTES

---



---

## 1.1 DESLINDES VIGENTES

---



---

EXPEDIENTE DE DESLINDE Nº72 (C-617-MU)

---



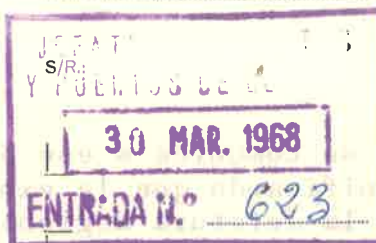
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE PUERTOS  
Y SEÑALES MARITIMAS

SECCION I.ª-CONCESIONES

MTD

Madrid-3, a de 20 MAR. 1968 de 196



N/R: C. 617 - MURCIA

Com. 599

Destinatario:

JEFATURA DE COSTAS Y PUERTOS DE  
LEVANTE.

Sorní, 13.- VALENCIA

ASUNTO

Deslinde z.m.t. tramo costa provincia de Murcia, compren-  
dido desde la Punta de Cabo de Palos hasta la propiedad  
de D. Matías Torres López en la Playa de Levante de Cabo  
de Palos, del t.m. de Cartagena.

Con esta fecha se ha dictado la O.M. siguiente:

"Visto el expediente de deslinde de la zona marítimo terres-  
tre del tramo de costa de la provincia de Murcia, comprendido desde  
la Punta de Cabo de Palos hasta la propiedad de Don Matías Torres -  
López en la Playa de Levante de Cabo de Palos, del término munici-  
pal de Cartagena, instruido de oficio por la Jefatura Regional de -  
Costas del Sudeste, en virtud de Resolución de la Dirección General  
de Puertos y Señales Marítimas, de 12 de abril de 1965.

Resultando que el expediente ha sido tramitado con arreglo  
a lo dispuesto en la O.M. de 9 de octubre de 1957; que en el mismo  
figuran las notificaciones a los propietarios colindantes; que por  
la Comisión de Deslinde, integrada por representantes de los Minis-  
terios de Marina, Hacienda y Obras Públicas han sido reconocidos y  
deslindados los terrenos de la zona marítimo terrestre, levantándo-  
se el acta y el plano de deslinde; y que habiéndose confrontado con  
el terreno el plano de deslinde y sometido a información pública, no  
se ha presentado reclamación alguna.

Considerando que el expediente instruido se ha ajustado  
substancialmente a las disposiciones legales vigentes en la materia,  
y especialmente a la O.M. de 9 de octubre de 1957; y que por ello,  
y por estar de acuerdo los miembros de la Comisión de Deslinde, pro-  
cede aprobar el deslinde practicado.

ESTA DIRECCION GENERAL, por delegación del Excmo. Sr.  
Ministro, ha resuelto:

Aprobar el acta y plano del deslinde de referencia en el  
que son coincidentes los límites de la zona marítimo terrestre an-  
tigua y actual en el tramo objeto del mismo. "



Lo que se comunica a ese Servicio para su conocimiento y efectos, significando que la expresada resolución se traslada con esta fecha a la Jefatura Regional de Costas del Sudeste, a la que se acompañan las notificaciones dirigidas a los interesados que se relacionan.

EL JEFE DE LA SECCION,



**INTERESADOS:**

- 1.- Sr. Marqués de Villalba
- 2.- Sr. Pérez Tenedor
- 3.- D. Miguel Sancho Sancho
- 4.- D. Joaquín Navarro
- 5.- D. Aurelio Méndez
- 6.- D. Eladio Suil
- 7.- D. Rafael del Val
- 8.- Sra. Viuda de Pérez Campos
- 9.- Sr. D. Alfredo V. Gandolfo (representante de D. Francisco Pregasi.
- 10.- D. José Dodero
- 11.- D. Pedro Boig
- 12.- D. Jacinto Moncada
- 13.- D. Francisco Guimerá
- 14.- D. Alfredo V. Gandolfo (representante de D. JUAN ZAMORA.
- 15.- D. Alfredo V. Gandolfo (representante de D. DIEGO ZAMORA.
- 16.- D. Enrique Poblet
- 17.- D. Juan Julián Oliva
- 18.- D. Rafael Gómez Pavón
- 19.- D. Salvador Guirao
- 20.- D. Miguel Celdrán Conesa

ESTA DIRECCION GENERAL, por delegación del Excmo. Sr.

Ministro, ha resuelto:



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
JUNTA CENTRAL DE PUERTOS  
JEFATURA REGIONAL DE COSTAS DEL SUDESTE.

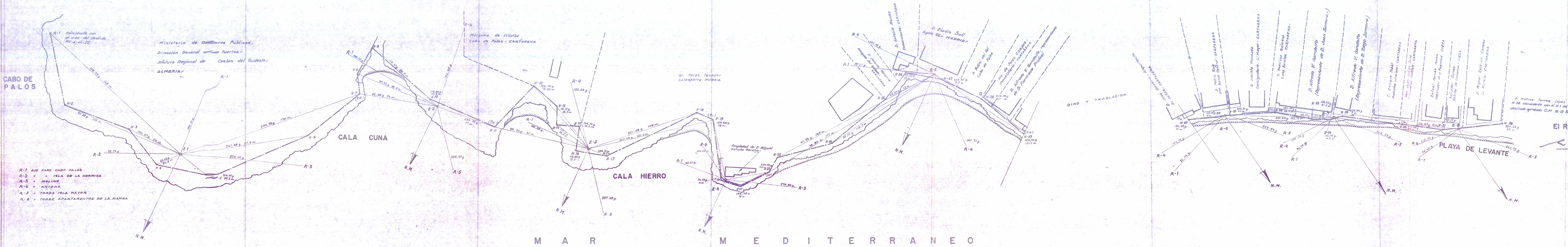
O.M. 20-3-68

PLANO DE DESLINDE DE LA ZONA  
MARITIMO TERRESTRE DEL TRAMO DE  
COSTA COMPRENDIDO DESDE LA PUNTA  
DE CABO DE PALOS, HASTA LA PROPIE-  
DAD DE D. MATIAS TORRES LOPEZ, EN  
LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE -  
PALOS.

MU-4- of. 23

Escala = 1:1.000

Nº 72







ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 2: Relación de titulares*

---

## **ANEJO Nº 2. RELACIÓN DE TITULARES**

---



Los terrenos correspondientes al tramo de costa objeto de proyecto de deslinde de referencia DES01/22/30/0007, se localizan en el término municipal de Cartagena (Murcia), en el tramo de costa de unos quinientos setenta y siete (577) metros, en el sector oriental de la Playa Levante.

Con objeto de cumplir lo indicado en el artículo 21.2 del Reglamento de Costas, se procedió a obtener de forma telemática, de la Sede Electrónica de la Dirección General del Catastro, la documentación catastral del inmueble colindante, obteniéndose los datos de los titulares catastrales.

Desde la Demarcación de Costas se remite para su notificación el acuerdo de incoación del expediente DES01/22/30/0007 al Registro de la Propiedad Nº 2 de la Unión, que es el que corresponde, y se le solicita para que proceda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12.4 de la Ley de 22/1988, de Costas, y en el artículo 21.2 c) del Reglamento General de Costas aprobado por RD 876/2014, de 10 de octubre, a expedir certificación del dominio y cargas para las parcelas que colinden o intersecten con el dominio público marítimo-terrestre, así como la constancia de la incoación del expediente en el folio de cada una de ellas, conforme al artículo 21.3 del citado reglamento.

En el oficio al Registro de la Propiedad Nº 2 de la Unión, se anexó listado de base catastral con identificación de la finca colindante y planos de deslinde en formato digital, junto con identificación del titular catastral, a fin de que el Registrador de la Propiedad, al expedir la certificación, verificase además la correspondencia de dicho propietario con el contenido de los asientos registrales o manifestara las discrepancias que resulten de los mismos.

Con fecha 3 de octubre de 2025, el Registro de propiedad Nº 2 de la Unión aporta certificado de dominio y cargas de la finca colindante.

**A continuación, se incluye un cuadro/resumen de titulares colindantes con el deslinde**



## RELACIÓN DE FINCAS Y PROPIETARIOS AFECTADOS POR EL DESLINDE

DES01/22/30/0007

| Nº parcela<br>proyecto<br>deslinde | Referencia<br>catastral | NIF                    | Interesado | REPRESENTANTE | Finca<br>Registral | Alegaciones en<br>información<br>pública |
|------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------|---------------|--------------------|------------------------------------------|
| 1                                  | 2978601YG0627N0001BF    | ***5208**<br>***7197** | TRJ<br>GME |               | 3138               | NO                                       |

---

**ANEJO 3: RELACIÓN DE ACTUACIONES PRACTICADAS.**

---



## RELACIÓN DE ACTUACIONES PRACTICADAS.

La tramitación del expediente del deslinde se ha realizado de conformidad con lo dispuesto en los artículos 19 y siguientes del Reglamento General de Costas aprobado por RD 876/2014, de 10 de octubre, todo ello de conformidad con lo previsto en los artículos 12 y siguientes de la Ley 22/1988, de Costas

En el expediente administrativo del deslinde, se recogen los oficios y documentos emitidos en la tramitación, correspondientes a las actuaciones y diligencias siguientes:

| Nº | FECHA                                  | REMITENTE                                                                                | DESTINATARIO                                                                          | ASUNTO                                                              |
|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 01 | FECHA DEL DOCUMENTO:<br>26/03/2025     | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR.                                               | REMISIÓN PROPUESTA RECTIFICACIÓN DE DESLINDE (DES01/22/30/0007)     |
| 02 | FECHA DEL DOCUMENTO<br>15/04/2025      | DIRECCIÓN GENERAL DE LA COSTA Y EL MAR.                                                  | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                      | AUTORIZACIÓN PARA INCOACIÓN EXPEDIENTE DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE |
| 03 | FECHA DEL DOCUMENTO<br>13/06/2025      | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | -                                                                                     | ACUERDO DE INCOACIÓN.                                               |
| 04 | FECHA REGISTRO DE SALIDA<br>13/06/2025 | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | DIRECCIÓN GENERAL DE LITORAL Y PUERTOS<br>CONSEJERÍA FOMENTO E INFRAESTRUCTURAS; CARM | NOTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE INFORME.                                |
| 05 | FECHA DEL DOCUMENTO<br>13/06/2025      | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA.                                                            | NOTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE INFORME.                                |
| 06 | FECHA REGISTRO DE SALIDA               | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | INTERESADOS EN EL PROCEDIMIENTO.                                                      | NOTIFICACIÓN A LOS INTERESADOS                                      |
| 07 | 08/07/2025                             | BORM                                                                                     |                                                                                       | PUBLICACIÓN DE LA INCOACIÓN EN EL BORM                              |
| 08 | 08/07/2025                             | MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO.                           |                                                                                       | PUBLICACIÓN EN LA SEDE ELECTRONICA MITECO                           |
| 09 | 08/07/2025                             | LA VERDAD                                                                                |                                                                                       | PUBLICACIÓN DE LA INCOACIÓN EN EL DIARIO LA VERDAD.                 |
| 10 | 11/07/2025                             | DIRECCIÓN GENERAL DE LITORAL Y PUERTOS<br>CONSEJERÍA FOMENTO E INFRAESTRUCTURAS;<br>CARM | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                      | INFORME FAVORABLE                                                   |
| 11 | FECHA DEL DOCUMENTO<br>24/07/2025      | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                         | REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE LA UNIÓN Nº2                                              | NOTIFICACIÓN Y SOLICITUD DE EXPEDICIÓN DE CERTIFICACIONES.          |
| 12 | 06/08/2025                             | J.L.R (**1181**)                                                                         | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA.                                                      | ESCRITO DE ALEGACIONES TITULAR COLINDANTE                           |





ANEJOS A LA MEMORIA.  
Anejo nº 3: Relación de actuaciones  
practicadas

| Nº | FECHA                            | REMITENTE                                      | DESTINATARIO                        | ASUNTO                                                                     |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 13 | FECHA DE DOCUMENTO<br>08/08/2025 | DEMARCACIÓN DE<br>COSTAS EN MURCIA.            |                                     | CERTIFICADO DE<br>PUBLICACIÓN EN TABLÓN<br>DE ANUNCIOS DE LA<br>INCOACCIÓN |
| 14 | 03/10/2025                       | REGISTRO DE LA<br>PROPIEDAD DE LA UNIÓN<br>Nº2 | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN<br>MURCIA. | CERTIFICACIONES<br>REGISTRALES                                             |
| 15 | 17/11/2025                       | DEMARCACIÓN DE<br>COSTAS EN MURCIA             | AYUNTAMIENTO DE<br>CARTAGENA        | REITERACIÓN<br>REQUERIMIENTO INFORME                                       |
| 16 | 25/11/2025                       | AYUNTAMIENTO DE<br>CARTAGENA.                  | DEMARCACIÓN DE COSTAS EN<br>MURCIA. | INFORME DE ALEGACIONES                                                     |





---

## ANEJO Nº 4. DOCUMENTACIÓN

---





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 4: Documentación*

---

**Publicación en Boletín Oficial**

---



## II. ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

### 2. DIRECCIONES PROVINCIALES DE MINISTERIOS

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico  
Demarcación de Costas en Murcia

**3332 Anuncio de la Demarcación de Costas en Murcia de incoación y apertura de plazo de información pública del expediente de rectificación del deslinde de los bienes de dominio público marítimo-terrestre aprobado por Orden Ministerial de 20 de marzo de 1968, en el tramo de costa de unos quinientos setenta y siete (577) metros, correspondiente al tramo 1, en el sector oriental de la Playa de Levante de Cabo de Palos, desde la calle Holoturía hasta el final del paseo marítimo, en la calle Punta Galera, en el término municipal de Cartagena (Murcia).**

Ref: DES01/22/30/0007.

Esta Demarcación de Costas, con fecha 13 de junio de 2025 y debidamente autorizada por Resolución de 14 de abril de 2025 de la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, HA RESUELTO:

- Incoar expediente de rectificación del deslinde de los bienes de dominio público marítimo-terrestre aprobado por Orden Ministerial de 20 de marzo de 1968, en el tramo de costa de unos quinientos setenta y siete (577) metros, correspondiente al tramo 1, en el sector oriental de la playa de Levante de Cabo de Palos, desde la calle Holoturía hasta el final del paseo marítimo, en la calle Punta Galera, en el término municipal de Cartagena (Murcia), con los efectos previstos en el artículo 20 del Reglamento General de Costas.

- Hacer pública la presente providencia de incoación del expediente junto con los planos de delimitación provisional, a efectos de lo dispuesto en el artículo 21.2 Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.

Lo que se hace público a fin de que, en el **plazo de un mes**, a partir del día siguiente a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, los interesados puedan comparecer en el expediente, examinar el plano de delimitación provisional del dominio público marítimo-terrestre y de su zona de servidumbre de protección y formular por escrito las alegaciones que consideren oportunas.

Los planos se hallan expuestos en esta Demarcación de Costas, sita en Murcia, Avda. de Alfonso X el Sabio, n.º 6, 1.ª planta, podrán ser consultados en día hábiles y en horario comprendido entre las 9:00 y las 14:00 horas, previa cita a través de la dirección de correo electrónico: [bn-dcmurcia@miteco.es](mailto:bn-dcmurcia@miteco.es)

Igualmente, los planos y el resto de documentación podrán ser también consultados en esta página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico:

<https://www.miteco.gob.es/es/costas/participacion-publica/30-des01-22-30-0007.html>



Las alegaciones y observaciones se presentarán según los mecanismos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, dirigidas a la Demarcación de Costas en Murcia (Código de Identificación: EA0043352), citando la referencia (DES01/22/30/0007). En particular, si dispone de certificado digital o DNI electrónicos en vigor, puede hacer uso del Registro General Electrónico de la Administración General del Estado en la siguiente dirección. <https://rec.redsara.es/registro/action/are/acceso.do>.

Murcia, 17 de junio de 2025.—El Jefe de la Demarcación de Costas, Daniel Caballero Quirantes.





---

**Publicación en Diarios de máxima difusión**

---

## El tanque de tormentas dotará de más agua a la depuradora

Podrá almacenar más de 9.500 metros cúbicos; las obras, ya en marcha, reducirán el riesgo de riadas en el casco urbano

## LA VERDAD

Comienza la construcción del nuevo tanque de tormentas en Las Torres de Cotillas, con una inversión de 5.341.579 euros. Casi 3,9 millones los aporta la Comunidad Autónoma, a través de la entidad regional de saneamiento y depuración, Esamur, y el resto, 1.450.000 euros, los asumirá el Consistorio.

La nueva infraestructura permitirá incrementar la capacidad de retención de agua y tratarla posteriormente en la estación depuradora, «reduciendo así las inundaciones y la carga contaminante de las primeras escorrentías», informa la Comunidad. Además, aumentará los recursos hídricos que podrá tratar la depuradora, incrementando la capacidad de la estación para reutilizar los recursos hídricos que recibe.



Los terrenos en los que se levantará el tanque, ayer. **CARM**

El inicio de los trabajos de construcción del tanque de tormentas fue uno de los asuntos que avanzó el presidente regional, Fernando López Miras, en el transcurso del Debate del estado de la Región, que tuvo lugar en la Asamblea a finales de junio. La infraestructura proyectada tiene unas dimensiones interiores de

52,40 por 46,20 metros, siendo la altura máxima del agua a tanque lleno de 4,29 metros, lo que supone una capacidad superior a 9.500 metros cúbicos para almacenar tanto aguas pluviales como urbanas, al no disponer el municipio de redes separativas que permitan diferencia unos y otros recursos hídricos. En el pozo

de vaciados del tanque se van a colocar dos bombas para la derivación de caudales almacenados hacia la estación depuradora de aguas residuales, a través del colector de llegada de hormigón armado, lo que permitirá reutilizar estos recursos y posteriormente reutilizarlos, lo que aumentará la cantidad de agua que podrá tratar la depuradora cuando el tanque de tormentas esté en marcha.

Además, la infraestructura está compuesta por cuatro cámaras de las siguientes dimensiones: dos cámaras de caudales unitarios y otras dos cámaras de aguas pluviales. Fuentes de la Consejería de Agua y Agricultura precisaron que el inicio de los trabajos se ha retrasado por la aparición de dificultades técnicas derivadas de la existencia de una línea eléctrica en el terreno, que hizo necesario un cambio de disposición del tanque, así como por el elevado nivel freático de la zona que supuso el cambio de la estructura del tanque. El plazo de ejecución previsto es de un año, por lo que la infraestructura debe estar acabada el próximo verano.

El alcalde de Las Torres de Colillas, Pedro José Noguera, señaló que el tanque «mejorará la eficiencia del sistema de saneamiento, y reforzará la protección de nuestro entorno natural, al mismo tiempo que reducirá el riesgo de vertidos al cauce del río».

## Cayetano Ruiz toma posesión como nuevo Inspector Jefe de la Policía Local

## LA VERDAD

Cayetano Ruiz tomó posesión ayer como nuevo inspector jefe de la Policía Local de Las Torres de Cotillas. El edil de Seguridad Ciudadana, Pablo Alberto Ruiz, destacó de él que sus 33 años de servicio policial, de los que siete ha ejercido el



Cayetano Ruiz

cargo de subinspector y 18 años ha sido inspector.

Cayetano Ruiz es criminólogo, abogado, mediador, experto en liderazgo y gestión de equipos. Además, docente de la Escuela de Formación de la Policía Local de Murcia y de la Escuela de Formación e Innovación de la Administración Pública de la Región de Murcia. Entre 2000 y 2019 fue jefe de la Policía Local de Lorquí. Después se trasladó al servicio de mediación de la Policía Local de Murcia.

# Lo Ferro

Flamenco

# 45

Festival  
Internacional  
de Cante  
Flamenco

21 al 27  
JULIO 2025



**ISRAEL FERNÁNDEZ • DIEGO DEL MORAO • LELA SOTO**  
**CAPULLO DE JEREZ • ANA Y ESMERALDA RANCAPINO •**  
**PACO CEPERO • MANUELA CARPIO • ENRIQUE EL**  
**EXTREMEÑO • JULIÁN ESTRADA • MANUEL SILVERIA •**  
**JESÚS CASTILLA • BALLET FLAMENCO DE LO FERRO**

**COMPRA TUS ENTRADAS EN [loferroflamenco.com](https://loferroflamenco.com)**



















MINISTERIO  
PARÁ LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

PLA DE BARRIA (TV 24/14) DE  
MIDJONG-ANDJONG  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA COSTA Y DEL MAR  
DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA

REF: DES01/22/3/0007

**ANUNCIO DE LA DEMARCACIÓN DE COSTAS EN MURCIA DE INCOACIÓN Y APERTURA DE PLAZO DE INFORMACIÓN PÚBLICA DEL EXPEDIENTE DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE APROBADO POR ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968, EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, CORRESPONDIENTE AL TRAMO I, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CUBO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA).**

Esta Demarcación de Costas, con fecha 13 de junio de 2025 y debidamente autorizada por Resolución de 14 de abril de 2025 de la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha rematado:

- **Iniciar expediente de rectificación del deslinde de los bienes de dominio público marítimo-terrestre aprobado por Orden Ministerial de 20 de marzo de 1968, en el tramo de costa de unos quinientos setenta y siete (577) metros, correspondiente al tramo I, en el sector oriental de la playa de Levante de Cubo de Palos, desde la calle Holoturia hasta el final del paseo marítimo, en la calle Punta Galera, en el término municipal de Cartagena (Murcia), con los efectos previstos en el artículo 20 del Reglamento General de Costas.**
- **Hacer pública la presente providencia de incoación del expediente junto con los planos de delimitación provisional, a efectos de lo dispuesto en el artículo 24 del Reglamento General de Costas, aprobado por Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre.**

Lo que se hace público a fin de que, en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia, los interesados puedan comparecer en el expediente, examinar el plano de delimitación provisional del dominio público marítimo-terrestre y de su zona de servidumbre de protección y formular por escrito las alegaciones que consideren oportunas.

Los planos se hallan expresos en esta Demarcación de Costas, sita en Murcia, Avda. de Alfonso X el Sabio, n.º 6, 1.ª planta, podrán ser consultados en días hábiles y en horario comprendido entre las 9:00 y las 14:00 horas, previa cita a través de la dirección de correo electrónico: [ben@murcia.militero.es](mailto:ben@murcia.militero.es).

Igualmente, los planos y el resto de documentación podrán ser también consultados en esta página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico: [https://www.militero.gob.es/espais/participacion-publica/30\\_dmo-22-30-0007.html](https://www.militero.gob.es/espais/participacion-publica/30_dmo-22-30-0007.html).

Las alegaciones y observaciones se presentarán según los mecanismos establecidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, dirigidas a la Demarcación de Costas en Murcia (Código de Identificación: EA0043352), citando la referencia (DES01/22/3/0007). En particular, si dispone de certificado digital o DNI electrónico en vigor, puede hacer uso del Registro General Electrónico de la Administración General del Estado en la siguiente dirección: <https://sede.sede.militero.es/registro-general-estado>.





---

## ANEJO Nº 5. FICHA DE DESLINDE

---



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|
| <b>PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA).</b> |                                         |    |
| <b>FICHA DEL DESLINDE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                         |    |
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL DESLINDE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                         |    |
| REFª DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | DES01/22/30/0007                        |    |
| PROVINCIA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MURCIA                                  |    |
| TÉRMINO MUNICIPAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CARTAGENA                               |    |
| LUGAR: PLAYA DE LEVANTE, CABO DE PALOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                         |    |
| BIENES QUE COMPRENDE: TERRENOS DESLINDADOS QUE HAN PERDIDO SUS CARACTERÍSTICAS NATURALES (ART. 4.5)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |    |
| COORDENADAS U.T.M. ETRS89 EXTREMAS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |    |
| INICIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DP-01: X= 703.303,346; Y= 4.167.657,047 |    |
| FINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | DP-16 X= 702.854,244; Y= 4.167.652,377  |    |
| LONGITUD DE LA POLIGONAL EN METROS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 577,74                                  | m. |
| <b><u>DESGLOSE DE LA LONGITUD TOTAL DEL TRAMO QUE SE SOMETE A APROBACIÓN</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |    |
| <b>A) <u>POR SU CARÁCTER ADMINISTRATIVO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                         |    |
| I) Longitud de este deslinde que coincide con el aprobado antes de la entrada en vigor de la Ley 22/1988, de Costas.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 577,74                                  | m. |
| II) Longitud de este deslinde en que no se produce tal coincidencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                       | m. |
| III) Longitud de este deslinde que es coincidente con deslindes aprobados con la Ley 22/1988, de Costas, en vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                       | m. |
| IV) Longitud de este deslinde que no tiene ninguna clase de deslinde aprobado anteriormente.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0                                       | m. |
| <b>B) <u>POR SU CARÁCTER FÍSICO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |    |
| a) Longitud del deslinde que es playa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                                       | m. |
| b) Longitud del deslinde que es zona húmeda o marisma exterior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                       | m. |
| c) Longitud del deslinde que es zona húmeda o marisma interior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0                                       | m. |
| d) Longitud del deslinde que es ría                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                                       | m. |
| e) Longitud del deslinde que es acantilado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                       | m. |
| e1) En contacto con el mar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                       | m. |
| e2) En contacto con playa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0                                       | m. |
| f) Longitud de este deslinde que se corresponde con otra clase de costa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 577,74                                  | m. |
| <b>C) <u>INCIDENCIA DEL DESLINDE SOBRE TERRENOS COLINDANTES</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |    |





|                                                                     |        |    |
|---------------------------------------------------------------------|--------|----|
| <b><u>SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO</u></b>                               |        |    |
| Longitud con anchura de 6 metros                                    | 577,74 | m. |
| Longitud con anchura superior a 6 metros                            | 0      | m. |
| <b><u>SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN</u></b>                             |        |    |
| Longitud con anchura de 20 metros                                   | 577,74 | m. |
| Longitud con anchura de 20 a 100 metros                             | 0      | m. |
| Longitud con anchura de 100 metros                                  | 0      | m. |
| <b><u>RIBERA DEL MAR</u></b>                                        |        |    |
| Longitud coincidente con el deslinde                                | 0      | m. |
| Longitud no coincidente con el deslinde                             | 581,93 | m. |
| Longitud total de Ribera del Mar                                    | 581,93 | m. |
| <b><u>ACCESOS AL MAR</u></b>                                        |        |    |
| Rodados (sí/no)                                                     | NO     |    |
| Peatonales (sí/no)                                                  | SI     |    |
| <b><u>CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS COLINDANTES</u></b> |        |    |
| Longitud de suelo urbano                                            | 577,74 | m. |
| Longitud de suelo urbanizable                                       | 0      | m. |
| Longitud de suelo no urbanizable                                    | 0      | m. |



MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL  
DE LA COSTA Y EL MAR

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA

---

## ANEJO Nº 6. RESEÑA DE VÉRTICES

---





## 1. OBJETO DEL ANEJO

El objeto de este documento es poner de manifiesto los medios, sistemas, métodos de trabajo utilizados para la obtención de los datos topográficos de partida, necesarios para el PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE del Tramo de costa correspondiente al Tramo 1 de la Playa de Levante, en Cabo de Palos (término municipal de Cartagena).

## 2. EQUIPOS Y MEDIOS UTILIZADOS

Los medios utilizados para la toma de datos son equipos especializados de última generación, para estas tareas.

## 3. EQUIPO TOPOGRÁFICO UTILIZADO

Equipo GNSS Leica GS18 T, receptor multiconstelación de doble frecuencia con 555 canales de alta precisión.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

#### TECNOLOGÍA GNSS

|                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNSS inteligente            | Leica RTKplus<br>SmartLink (servicio de corrección mundial) | Selección de satélites que se adapta sobre la marcha<br>Posicionamiento de puntos precisos remotos (3 cm 2D) <sup>1</sup><br>Convergencia inicial a precisión total: entre 20 y 40 min, reconvergencia menos de 1 min<br>Suple la conexión RTK en caso de interrupción durante un máximo de 10 minutos (3 cm 2D) <sup>1</sup> |
|                             | SmartLink Fill (servicio de corrección mundial)             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Leica SmartCheck            | Verificación continua de la solución RTK                    | Fiabilidad del 99,99 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Seguimiento de señales      |                                                             | GPS (L1, L2, L2C, L5), Glonass (L1, L2, L3 <sup>2</sup> ), BeiDou (B1, B2, B3 <sup>3</sup> ), Galileo (E1, E5a, E5b, Alt-BOC, E6 <sup>2</sup> ), QZSS (L1, L2, L5), NavIC L5 <sup>4</sup> , SBAS (WAAS, EGNOS, MSAS, GAGAN), L-band                                                                                           |
| Número de Canales           |                                                             | 555 (más señales, adquisición rápida, alta sensibilidad)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Compensación de inclinación | Mayor productividad y trazabilidad de las mediciones        | Sin necesidad de calibración<br>Inmune a campos magnéticos                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### RENDIMIENTO DE MEDICIÓN Y PRECISIONES<sup>5</sup>

|                                                                      |                                                                               |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiempo de inicialización                                             |                                                                               | Normalmente 4 segundos                                                                                |
| Tiempo Real cinemático (De acuerdo con la norma ISO17123-8 standard) | Línea base individual<br>Red RTK                                              | Hz 8 mm + 1 ppm/V 15 mm + 1 ppm<br>Hz 8 mm + 0,5 ppm/V 15 mm + 0,5 ppm                                |
| Compensación de inclinación cinemática en tiempo real                | Puntos topográficos (puntos no para control estático)                         | Incertidumbre del poste Hz adicional normalmente menos de 10 mm + 0,7 mm/ <sup>6</sup> de inclinación |
| Postproceso                                                          | Estático (fase) con observaciones largas<br>Estático y estático rápido (fase) | Hz 3 mm + 0,1 ppm/V 3,5 mm + 0,4 ppm<br>Hz 3 mm + 0,5 ppm/V 5 mm + 0,5 ppm                            |
| Código diferencial                                                   | DGPS / RTCM                                                                   | Típicamente 25 cm                                                                                     |

#### COMUNICACIONES

|                             |                                                   |                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Puertos de comunicaciones   | Lemo<br>Bluetooth®:                               | USB y RS232 serie<br>Bluetooth® v2.1 + EDR clase 1.5                                                                                                                                 |
| Protocolos de Comunicación  | Protocolos de datos RTK<br>Salida NMEA<br>Red RTK | Leica, Leica 4G, CMR, CMR+, RTCM 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 MSM<br>NMEA 0183 v4.00y propiedad de Leica<br>VRS, FKP, IMAX, MAC (RTCM SC 104)                                             |
| Canales de datos integrados | Módem GSM/UMTS/LTE<br>Radio módem                 | Antena interna totalmente integrada<br>Antena externa totalmente integrada de recepción y transmisión entre 403 y 470 Mhz, potencia de salida de 1 W, hasta 28 800 bps (inalámbrico) |
| Canales de Datos Externos   |                                                   | Módems GSM/GPRS/UMTS/CDMA y UHF/VHF                                                                                                                                                  |

#### GENERAL

|                                 |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controlador de campo y software | Software Leica Captivate                                                                                               | Controlador de campo Leica CS20, tableta Leica CS35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Interfaz de usuario             | Botones y LEDs<br>Web server                                                                                           | Botones de encendido/apagado y de función, 8 LEDs de estado<br>Información de estado completa y opciones de configuración                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Registro de datos               | Almacenamiento<br>Tipo de datos y tasa de registro                                                                     | Tarjeta SD extraíble (8 GB)<br>Datos brutos GNSS Leica y datos RINEX de hasta 20 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Gestión de energía              | Fuente de alimentación interna<br>Alimentación externa<br>Autonomía de trabajo <sup>4</sup>                            | Batería de Li-Ion intercambiable (2.8 Ah / 11.1 V)<br>Nominal 12 V DC, rango 10.5 - 28 V DC<br>7h de recepción de datos Rx con radio interna, 5 h de transmisión de datos<br>Tx con radio interna, 6 h de recepción/transmisión de datos Rx/Tx con módem interno                                                                                                                                                     |
| Peso y dimensiones              | Peso<br>Dimensiones                                                                                                    | 1,20 kg/3,50 kg RTK estándar en modo rover configurado en bastón<br>173 mm x 173 mm x 108 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Especificaciones ambientales    | Temperatura<br>Caidas<br>Protección contra agua, arena y polvo<br><br>Vibración<br>Humedad<br>Golpes en funcionamiento | -40 a 65°C en funcionamiento, -40 a 85°C almacenado<br>Soporta golpes sobre bastón de 2 m en superficies duras<br>IP66/IP68 (IEC60529/MIL STD 810G CHG-1 510.6 I/MIL STD 810G CHG-1 506.6 II/<br>MIL STD 810G CHG-1 512.6 I)<br>Soporta fuertes vibraciones (ISO9022-36-08 / MIL STD 810G 514.6 Cat.24)<br>95% (ISO9022-13-06/ISO9022-12-04/MIL STD 810G CHG-1 507.6 II)<br>40 g/15 a 23 msec (MIL STD 810G 516.6 I) |



#### 4. METODOLOGÍA UTILIZADA

El método de trabajo a la hora de tomar los datos de campo ha sido:

- Estudio de la zona a realizar los trabajos.
- Este estudio se realizó tanto en gabinete, mediante el estudio de las cartografías obtenidas previamente (planos de deslindes, ortofotos, topografía, etc), como en campo, mediante un estudio in situ para la comprobación de la viabilidad de los trabajos.
- Ubicación de puntos de apoyo.
- Toma de datos mediante GPS.
- La forma de trabajo ha sido mediante la utilización de equipos GNSS.
- Los puntos se obtienen en coordenadas ETRS89.
- Se han transformado los datos de campo mediante programas informáticos del entorno de CAD, realizando las oportunas comprobaciones y compensaciones, obteniendo por tanto las coordenadas finales de los datos de campo.
- Los datos se tomaron con la técnica RTK (*del inglés Real Time Kinematic*), con las bases permanentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, REGAM.

#### 5. RED GNSS REGAM

La Red Geodésica Activa de Murcia (REGAM) constituye una Red Geodésica Activa que, por recoger las correcciones diferenciales de sus 17 estaciones, realiza un modelado preciso dentro del ámbito de la Región de Murcia, y aplica correcciones a un punto ponderando su posición dentro del modelo.

Está formada por 17 Estaciones GNSS de Referencia Permanente:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| - Abanilla              | - Jumilla              |
| - Aeropuerto de Corvera | - Lorca Forestal       |
| - Alhama                | - Lorca Policía        |
| - Cabo de Palos         | - Mazarrón             |
| - Cañada de la Cruz     | - Mula                 |
| - Caravaca de la Cruz   | - Murcia               |
| - Cartagena             | - Salinas de San Pedro |
| - Cieza                 | - Sierra Espuña        |
| - Collado Quintero      |                        |

Para este trabajo se ha utilizado la Estación de Referencia Permanente de Cabo de Palos (CABP), siendo la más cercana al área de trabajo, distando unos 400 metros. Se encuentra instalada sobre el tejado del edificio donde se ubica la oficina de Reservas Marinas, en la zona del puerto de Cabo de Palos.

| Coordenadas en el Sistema Geodésico de Referencia ETRS89 |                    |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Geodésicas                                               | Cartesianas        | UTM Huso 30 N      |
| Long( $\lambda$ ) = 0° 41' 54.26207" W                   | X = 5057219.8652 m | X = 703096.533 m   |
| Lat( $\phi$ ) = 37° 37' 51.08658" N                      | Y = -61647.9665 m  | Y = 4167350.593 m  |
| Altitud elipsoidal = 57.359 m                            | Z = 3873111.3882 m | H ortom. = 8.027 m |

Las coordenadas están referidas al ARP (*Antenna Reference Point*) de la antena AT504GG.





## 6. RESEÑAS DE LOS VÉRTICES DE LA POLIGONAL

Listado de las coordenadas de los vértices de la poligonal.

| VÉRTICE                | X (ETRS89)  | Y (ETRS89)    | Z (ETRS89) |
|------------------------|-------------|---------------|------------|
| DP-01=RM-1=DP-199=H-23 | 703.303,346 | 4.167.657,047 | 6,500      |
| DP-02=H-24             | 703.266,416 | 4.167.618,228 | 7,706      |
| DP-03=H-25             | 703.245,226 | 4.167.556,589 | 6,865      |
| DP-04=H-26             | 703.242,216 | 4.167.524,639 | 7,542      |
| DP-05=H-27             | 703.209,826 | 4.167.511,470 | 7,170      |
| DP-06=H-28             | 703.168,457 | 4.167.507,950 | 6,740      |
| DP-07=H-29             | 703.116,808 | 4.167.515,080 | 6,139      |
| DP-08=H-30             | 703.093,638 | 4.167.524,750 | 5,779      |
| DP-09=H-31             | 703.080,908 | 4.167.528,900 | 5,641      |
| DP-10=H-32             | 703.041,609 | 4.167.546,440 | 4,953      |
| DP-11=H-33             | 703.012,469 | 4.167.566,029 | 4,617      |
| DP-12=H-34             | 702.997,199 | 4.167.574,219 | 4,366      |
| DP-13=H-35             | 702.986,060 | 4.167.576,719 | 4,277      |
| DP-14=H-36             | 702.938,860 | 4.167.609,179 | 3,845      |
| DP-15=H-37             | 702.907,541 | 4.167.630,929 | 3,747      |
| DP-16=RM-32=DP-1=H-38  | 702.854,244 | 4.167.652,377 | 4,341      |

Reseñas de los vértices de la poligonal.



## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-01=DP-199                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En el talud al inicio del paseo marítimo de Playa Levante, coincidente con el DP-199 aprobado por O.M. 17/12/2007.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Señal:</b>                  | Inaccesible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.303,346<br>Y= 4.167.657,047<br>Z= 6,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-02 = H-24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En calle Holoturia, sobre el paseo marítimo de Playa Levante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.266,414<br>Y= 4.167.618,236<br>Z= 9,706                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-03 = H-25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Estaca en jardinera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.245,261<br>Y= 4.167.556,602<br>Z= 6,865                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-04 = H-26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.242,210<br>Y= 4.167.524,629<br>Z= 7,542                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-05 = H-27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.209,818<br>Y= 4.167.511,455<br>Z= 7,170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-06 = H-28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.168,472<br>Y= 4.167.507,927<br>Z= 6,740                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-07 = H-29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.116,807<br>Y= 4.167.515,078<br>Z= 6,139                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-08 = H-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.093,627<br>Y= 4.167.524,746<br>Z= 5,779                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-09 = H-31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.080,902<br>Y= 4.167.528,902<br>Z= 5,641                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-10 = H-32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.041,610<br>Y= 4.167.546,443<br>Z= 4,953                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-11 = H-33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 703.012,487<br>Y= 4.167.566,027<br>Z= 4,617                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-12 = H-34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 702.997,224<br>Y= 4.167.574,221<br>Z= 4,366                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-13 = H-35                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 702.986,060<br>Y= 4.167.576,739<br>Z= 4,277                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-14 = H-36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 702.938,871<br>Y= 4.167.609,167<br>Z= 3,845                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA







## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-15 = H-37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Situación:</b>              | En paseo Playa de Levante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Señal:</b>                  | Clavo en paseo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 702.907,539<br>Y= 4.167.630,920<br>Z= 3,747                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





## RESEÑA DE VÉRTICE

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Título:</b>                 | PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DE DESLINDE Y AMOJONAMIENTO DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, DESDE LA CALLE HOLOTURIA HASTA EL FINAL DEL PASEO MARÍTIMO, EN LA CALLE PUNTA GALERA, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARTAGENA (MURCIA). |
| <b>Ref.:</b>                   | DES01/22/30/0007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Provincia:</b>              | MURCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fecha:</b>                  | noviembre de 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Vértice:</b>                | DP-16 = RM-32 = H-38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Situación:</b>              | En calle Punta Galera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Señal:</b>                  | Coincidente con hito H-38 del deslinde aprobado por O.M. 20/03/1968                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Coordenadas UTM ETRS89:</b> | X= 702.854,244<br>Y= 4.167.652,377<br>Z= 4,341                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## FOTOGRAFÍA





*ANEJOS A LA MEMORIA*  
*Anejo nº 6: Reseñas de vértices*





---

## ANEJO 7 ESTUDIO DE ALEGACIONES DE TITULARES PRIVADOS

---



## CONTENIDO

|                                                                      |          |
|----------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. ANÁLISIS DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS Y CONTESTACIÓN .....</b> | <b>3</b> |
| <b>2. CONCLUSIONES .....</b>                                         | <b>6</b> |



## 1. ANÁLISIS DE LAS ALEGACIONES RECIBIDAS Y CONTESTACIÓN

En el plazo de información pública de un mes conforme al artículo 21 del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas, tan solo se ha presentado una alegación por parte del titular de la parcela (J.L.R con DNI \*\*\*118\*\*) situada junto al último vértice de la poligonal de deslinde DP-16 = DP-1 = H-38. Las referidas alegaciones se incorporan al expediente y son analizadas en el presente Anejo.

A continuación, se resumen las consideraciones y alegaciones presentadas contra la Propuesta y se procede a dar respuesta a las mismas:

### 1. IMPROCEDENCIA DE LA RECTIFICACIÓN.

El interesado manifiesta que la Administración incurre en una contradicción entre los argumentos para deslindar en base al artículo 4.5 de la LC y el trazado de la propuesta entre los vértices DP-15 = M-37 y DP-16 = M-38.

Indica el interesado que: *“Sorprende que se produzca este salto del amojonamiento, cuando en todas las fotografías que aparecen en el expediente, la línea de la ZMT llega hasta el antiguo M28, identificado en la figura 16, página 29 del Expediente como DR31, que se encuentra en la pared exterior del Paseo Marítimo”*.

#### Contestación

En primer término, se ha de aclarar que el procedimiento de rectificación de deslinde se lleva a de acuerdo con las previsiones del artículo 44.5 y apartado tercero de la disposición adicional quinta del Reglamento General de Costas aprobado por Real Decreto 876/2014, como consecuencia de las variaciones que el paseo marítimo construido en todo el tramo causó en la ribera del mar.

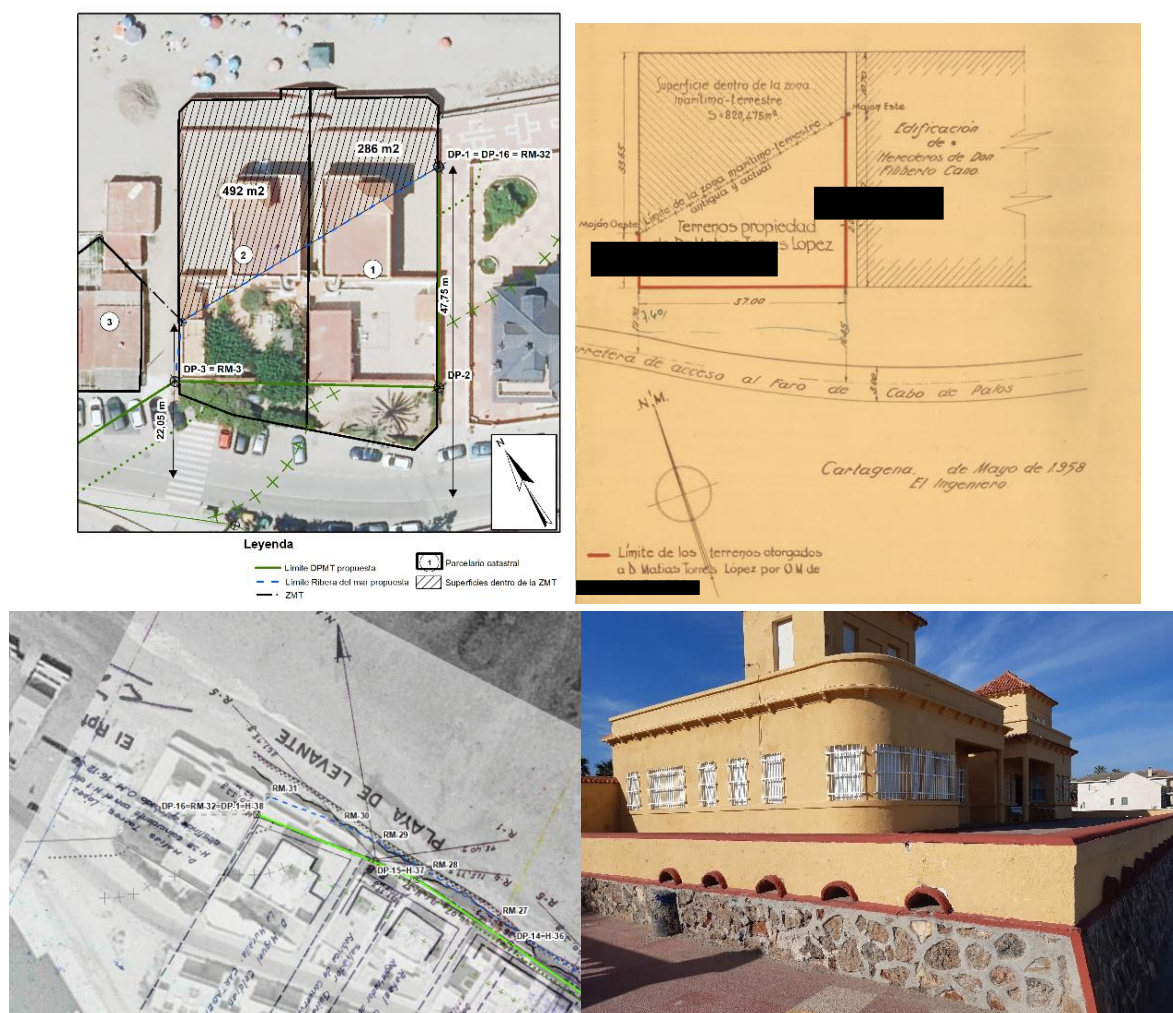
El trazado del deslinde entre los vértices DP-15 = M-37 a DP-16=M-38, al igual que en el resto del tramo, es coincidente con el trazado del deslinde de ZMT vigente en este tramo de costa, que es el aprobado por Orden Ministerial de 20 de marzo de 1968 (expediente C-617-MU). Razón por la cual este deslinde, en toda su extensión se justifica en base al citado artículo 4.5, al no detectarse más al interior terrenos que cumplan con las características definidas en los artículos 3, 4 y 5 de la Ley de Costas vigente. Es por ello que en toda la extensión del deslinde se separa la ribera del mar (concepto que incluye la zona marítimo-terrestre y las playas) de la línea de DPMT, ajustando aquella al límite interior de la playa en su configuración actual, conforme a lo dispuesto en el apartado b) del artículo 3.1, donde se establece que son bienes de dominio público marítimo-terrestre *“Las playas o zonas de depósito de materiales sueltos, tales como arenas, gravas y guijarros, incluyendo escarpes, bermas y dunas, estas últimas se incluirán hasta el límite que resulte necesario para garantizar la estabilidad de la playa y la defensa de la costa”*. Asimismo, esta delimitación de ribera de mar se corresponde con la aplicación de lo establecido en la Disposición Adicional Tercera de la Ley 2/2013 que establece que *“La línea exterior de los paseos marítimos construidos por la Administración General del Estado (...), durante el periodo comprendido entre la entrada en vigor de la Ley 22/1988, de 22*



de julio, de Costas y la entrada en vigor de la presente Ley, se entenderá a todos los efectos como línea interior de la ribera de mar”.

A su vez, el vértice DP-16 = M-38 es coincidente con el vértice DP-01 del deslinde en tramitación DES01/22/30/006, y cuya posición (X: 702.854,244; Y: 4.167.652,377) es coincidente con el vértice denominado Mojón Este en el deslinde de ZMT aprobado por OM de fecha 16 de diciembre de 1958 (expediente C-229 MU).

La posición del vértice DP-16 = M-38 = DP-01 = Mojón Este es la recogida tanto en el plano y acta del expediente de deslinde C-229 MU como en el plano de deslinde de ZMT de referencia C-617-MU, y a su vez coincidente con la ubicación física actual del hito sobre el terreno. No hay duda posible sobre la situación de este vértice respecto de la finca del alegante. La realidad física y la representación en los dos expedientes de deslinde citados es coincidente, tal y como se muestra en las imágenes recopiladas en la siguiente figura.





## 2. LA FRANJA DE TERRENO DONDE SE UBICA EL VÉRTICE H-38 NO TIENE LAS CARACTERÍSTICAS DE PLAYA

Como alegación aporta un estudio reciente realizado por el Ayuntamiento de Cartagena de fecha 11 de junio de 2025, con motivo de la ampliación de la red de alumbrado público en la zona en la que se encuentra la calle Punta Galera.

El informe del Ayuntamiento de Cartagena incluye tres catas con la finalidad de identificar el tipo de suelo subyacente para presupuestar las obras anteriormente mencionadas. En concreto, sobre las catas que afectan a la parcela del alegante el informe recoge lo siguiente:

*“Ambas catas se realizan en calle peatonal pavimentada con baldosa de terrazo. El firme del pavimento tiene un espesor aproximado de unos 20 cm, existiendo una capa de hormigón con armadura de unos 10 cm. Bajo este pavimento existe relleno de zahorra artificial, aproximadamente de otros 10 cm.*

*Bajo el pavimento nos encontramos con una capa arena limo arcilloso, ligeramente rojiza, con algo de gravilla. Dicha mezcla es totalmente heterogénea y presenta algo de plasticidad, lo que indica su procedencia continental. En la cata Nº 1 se ha determinado un espesor de esta capa de 53 cm; mientras que en la cata Nº 2, no se ha podido determinar por la existencia de fragmentos de roca.*

*Bajo esta capa, en la cata Nº 1, aparece suelo arcilloso color rojizo consolidado, típico de depósitos cuaternarios.*

*La cota del terreno en el lugar de la cata aproximadamente +3,50 m.s.n.m, siendo la cota de floración de las arcillas la cota aproximada de +2,70 m.s.n.m.”*

*“(…) En la calle Punta Galera aparece sustrato consolidado de arcillas a una profundidad aproximada de unos 80 cm respecto a la cota de pavimento existente, siendo el material existente estable y fácilmente excavable, no apreciándose nivel freático, ni arenas litorales; estado dicho nivel situado a una diferencia de cota de unos 2,70 metros respecto al nivel del mar”.*

### Contestación

En primer término, se debe aclarar que la posición del vértice DP-16 viene determinada por la existencia de un deslinde previo y, precisamente por no existir tras él bienes que cumplan con las características físicas de playa no se puede variar su posición. Sí se ha definido una ribera de mar que es coincidente en este tramo con el límite exterior del paseo marítimo, por los motivos ya indicados anteriormente.

Por otro lado, y como ya se ha indicado en el expediente de deslinde DES01/22/30/0006 (en el que también ha presentado alegaciones), con la aportación de este estudio se intenta justificar que las características naturales de la zona no son las propias de una zona considerada de dominio público marítimo-terrestre, pero la jurisprudencia del Tribunal Supremo ha consolidado el criterio de que la pérdida de las características naturales de una zona marítimo-terrestre no implica, por sí sola, la pérdida de su carácter de dominio público (Sentencia del Tribunal Supremo de 3 de febrero de 2015, RC 2158/2012), añadiendo que



estos terrenos mantienen su naturaleza demanial salvo desafectación expresa. Mismo argumento se reitera en la Sentencia de la Audiencia Nacional, Sección Primera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo, del 11 de septiembre de 2025 (Rec. 1563/2021), y que desestima el recurso interpuesto por el alegante en su totalidad sobre la concesión recaída en el expediente C-229-MU.

### 3. SOLICITA LA REUBICACION DEL VÉRTICE H-38 = DP-16 EN LA POSICIÓN DEL VÉRTICE DR-31

Se solicita que, en base a lo indicado en sus argumentos anteriores, se desplace el vértice DP-16 a la posición del vértice DR-31, << que coincide con la delimitación de los planos de fotografías y ortofotos que obran en el expediente de rectificación>>.

#### Contestación

Las manifestaciones recogidas en este tercer punto parecen obedecer a una confusión o incorrecta interpretación de la información recogida en la Propuesta de deslinde, ya que el interesado parece no distinguir entre vértices que marcan el límite interior de la ribera del mar, nombrados con las siglas RM / DR, de los vértices que marcan el límite del dominio público marítimo-terrestre, nombrados con las siglas DP.

En la contestación dada a las cuestiones planteadas en los puntos anteriores ya se ha contestado las razones que motivan la ubicación del vértice DP-16 y la fijación de una ribera de mar por el límite exterior del paseo marítimo, que se define mediante 32 vértices de ribera de mar identificados en los planos de deslinde con las siglas RM.

## 2. CONCLUSIONES

Tan solo un interesado ha presentado alegaciones a la Propuesta de rectificación. Se trata del titular de la parcela situada en el extremo oeste de la poligonal, que también se ve afectado por el deslinde colindante (DES01/22/30/0006), que incluye gran parte de la finca en dominio público por ser terrenos objeto de una concesión extinguida (C-229 MU), y sobre la que existía recurso contencioso interpuesto por el interesado contra la resolución de extinción, que ha sido desestimado en Sentencia de la Audiencia Nacional, Sección Primera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo, del 11 de septiembre de 2025 (Rec. 1563/2021).

Analizadas todas las consideraciones emitidas por el alegante, deben desestimarse en su totalidad ya que la Propuesta de Rectificación de Deslinde se ajusta plenamente al ordenamiento jurídico vigente tal y como se ha fundamentado en el apartado anterior.





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

## ANEJO Nº 8: DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

---



ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

## 8.1 REPORTAJE FOTOGRÁFICO DEL TRAMO DE COSTA

---



## Fotos de detalle



**Figura 1.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, entre los vértices DP-4 y DP-5.

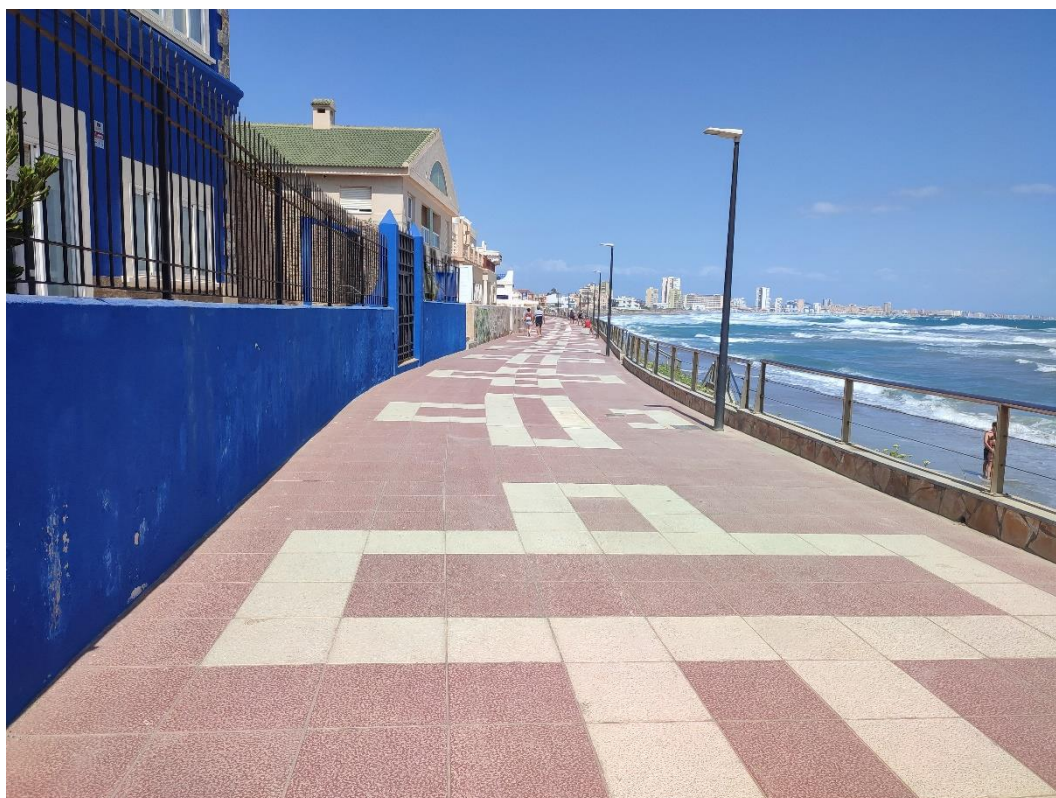


**Figura 2.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, entre los vértices DP-5 y DP-6.





**Figura 3.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, entre los vértices DP-7 y DP-8.

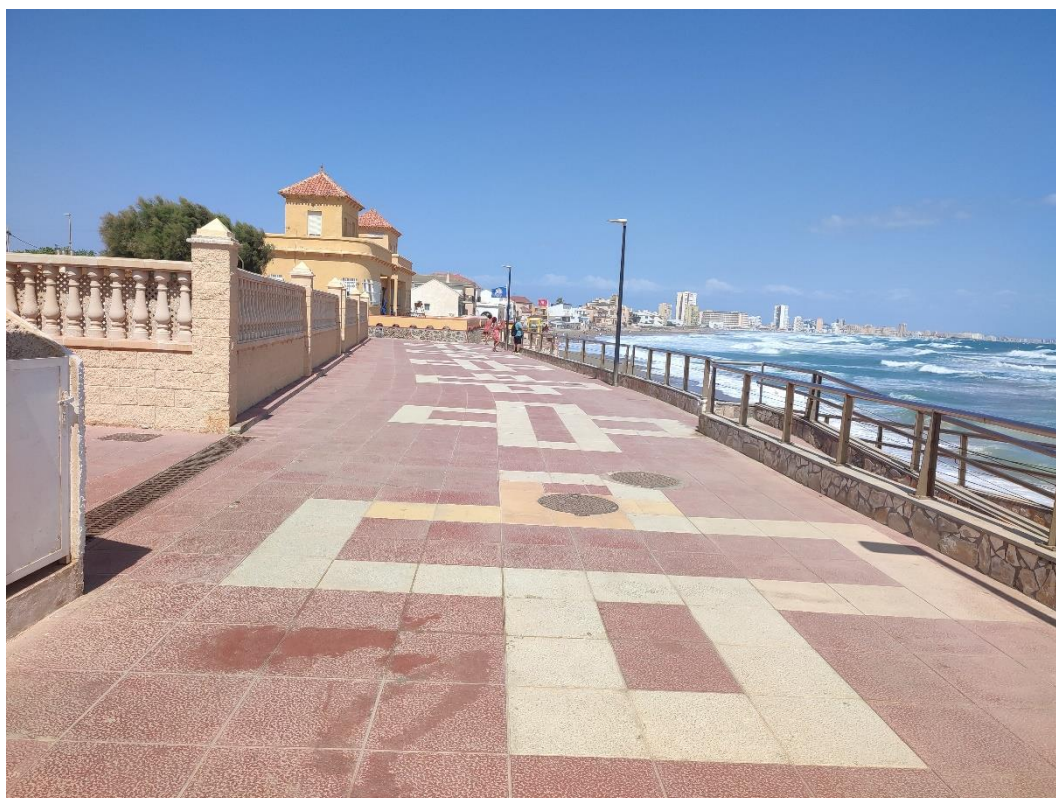


**Figura 4.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, entre los vértices DP-12 y DP-14.





**Figura 5.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, entre los vértices DP-14 y DP-15.



**Figura 6.** Paseo marítimo de la Playa de Levante, a la altura de la calle Pez Espada (izquierda), entre los vértices DP-15 y DP-16.





**Figura 7.** Extremo occidental del paseo marítimo de la Playa de Levante a la altura de la calle Punta Galera, con el vértice DP-16 al fondo.



**Figura 8.** Vista hacia el este de la Playa de Levante, a la altura del vértice DP-16.





ANEJOS A LA MEMORIA.  
Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos

---

## PLANO LOCALIZACIÓN REPORTAJE FOTOGRÁFICO

---





Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

PROPUESTA DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS  
BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, APROBADO  
POR ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968,  
EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA  
Y SIETE (577) METROS, EN LA PLAYA DE LEVANTE  
DE CABO DE PALOS, EN EL T.M. DE CARTAGENA.

REF: DES01/22/30/0007

Anejo nº 2.- Reportaje fotográfico y ortofotomapas  
Fotografías de detalle

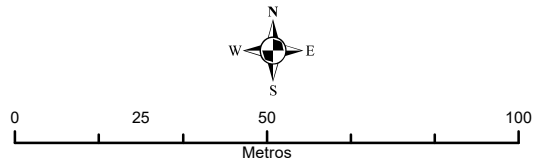


Plano Guía

### LEYENDA

#### SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

- — — — — LÍMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR
- — — — — LÍNEA DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE
- + + + + + LÍNEA INTERIOR SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
- • • • • LÍNEA INTERIOR SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
- — — — — LÍNEA DE D.P.M.T. TRAMOS COLINDANTES
- + + + + + LÍNEA SERV. DE PROTECCIÓN TRAMOS COLINDANTES
- • • • • LÍNEA SERV. DE TRÁNSITO TRAMOS COLINDANTES
- — — — — LÍMITE RIBERA DEL MAR TRAMOS COLINDANTES
- — — — — LÍNEA DE ZONA MARÍTIMO-TERRESTRE
- → UBICACIÓN Y DIRECCIÓN DE LAS FOTOGRAFÍAS



Escala: 1:2.000





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

## 8.2 RECORRIDO DE LA POLIGONAL

---





Figura 1. Tramo DP-198 (DES01/05/30/0015), DP-01 =H-23 y DP-02 = H-24



Figura 2. Tramo DP-02 a DP-03



Figura 3. Tramo DP-03 a DP-04

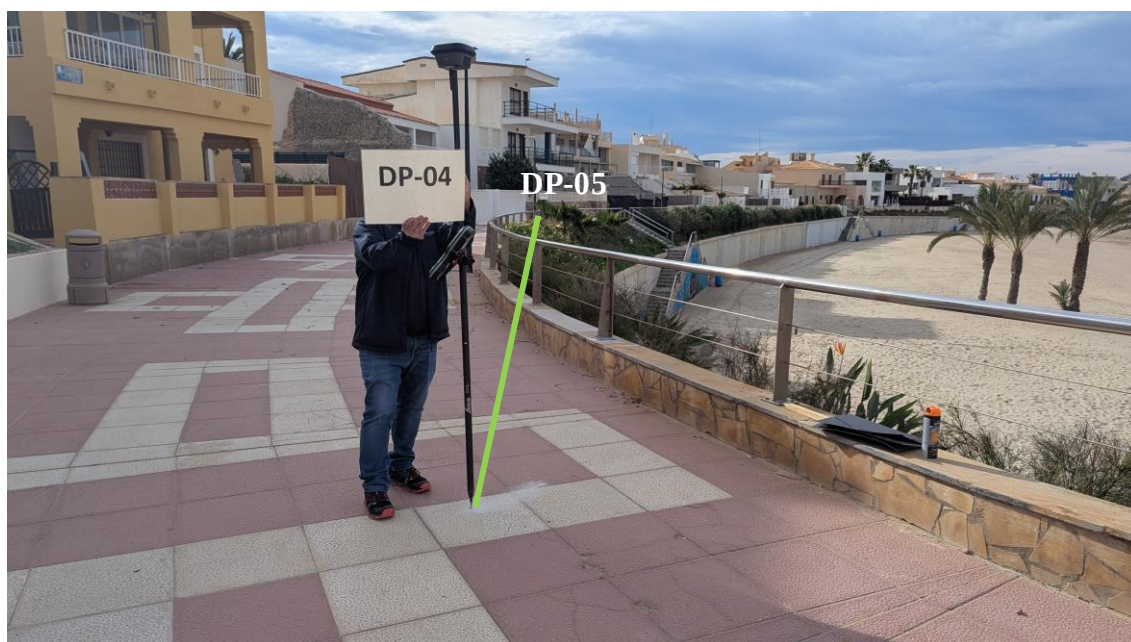


Figura 4. Tramo DP-04 a DP-05





Figura 5. Tramo DP-05 a DP-06



Figura 6. Tramo DP-06 a DP-07



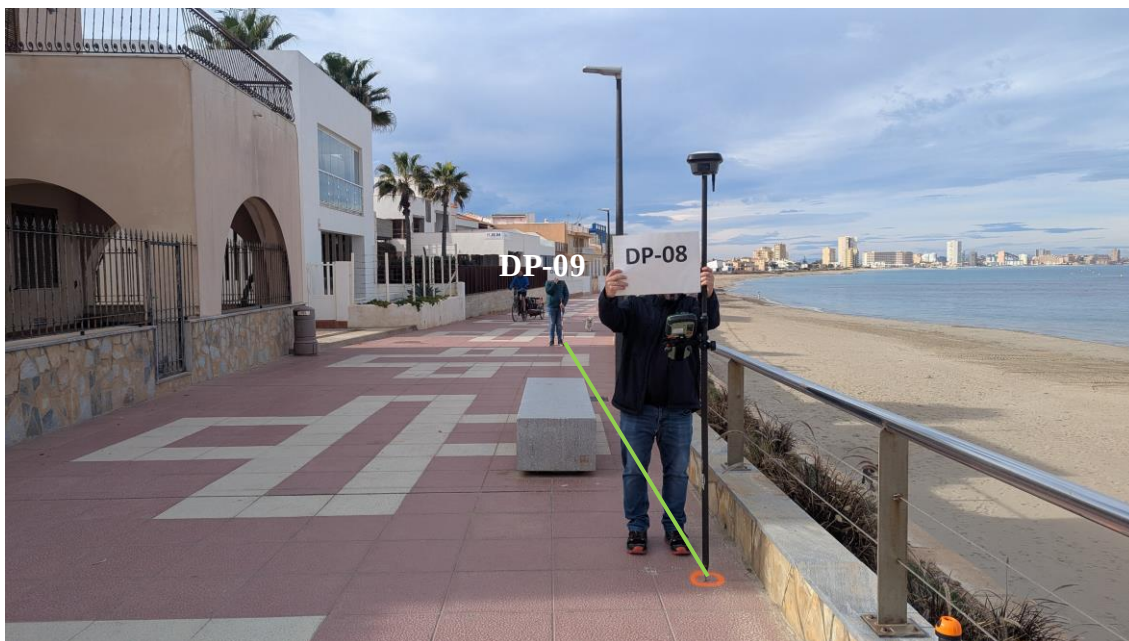


Figura 7. Tramo DP-08 DP-09

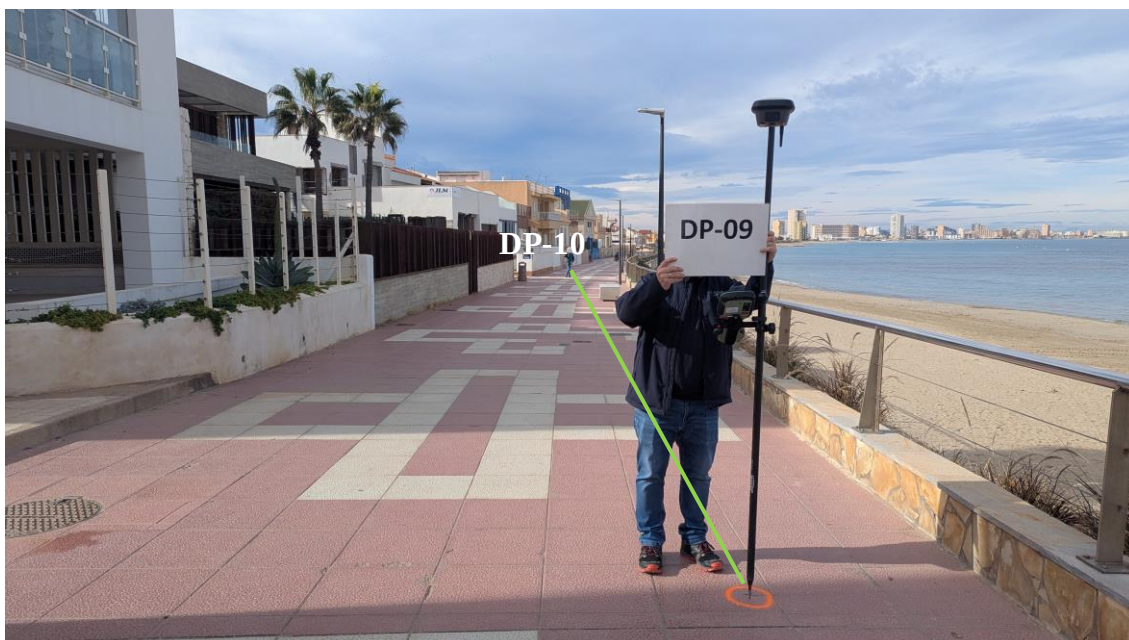


Figura 8. Tramo DP-09 DP-10



Figura 9. Tramo DP-10 a DP-11



Figura 10. Tramo DP-11 a DP-12





Figura 11. Tramo DP-12 a DP-13

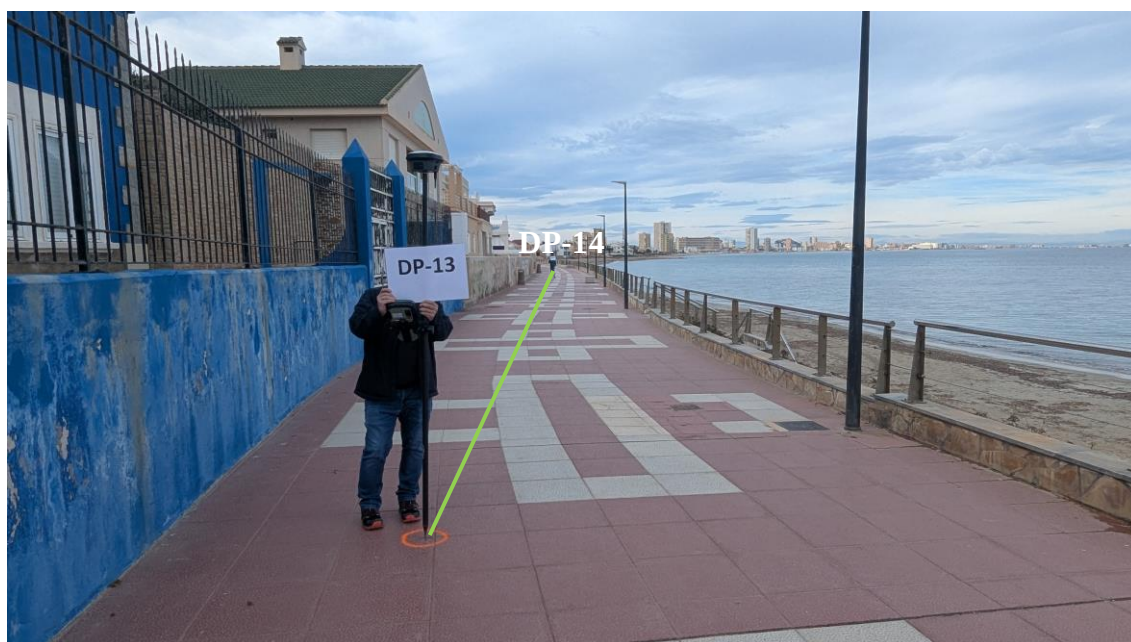


Figura 12. Tramo DP-13 a DP-14





Figura 13. Tramo DP-14 a DP-15



Figura 14. Tramo DP-15 a DP-16



ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

### 8.3 VUELOS OBLICUOS

---





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

AÑO 1992

---



**MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

**Leyenda**

- Límite DPMT
- - - Límite RM
- DPMT colindante
- - - RM colindante
- ■ ■ Zona Marítimo-Terrestre

VUELO OBLICUO AÑO 1992  
DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

FOTOGRAFÍA OBLICUA N°:

**167036**





**MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

**Leyenda**

- Límite DPMT
- — — Límite RM
- — — DPMT colindante
- — — RM colindante
- — — Zona Marítimo-Terrestre

VUELO OBLICUO AÑO 1992  
DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

FOTOGRAFÍA OBLICUA N°:

**168000**





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

AÑO 2001

---





**MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

**Leyenda**

-  Límite DPMT
-  Límite RM
-  DPMT colindante
-  RM colindante
-  Zona Marítimo-Terrestre

VUELO OBLICUO AÑO 2001  
DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

FOTOGRAFÍA OBLICUA N°:

**308**





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

## 8.4 ORTOFOTOMAPAS

---





ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

ORTOFOTO AÑO 1956

---



 **MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN  
ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO**

Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS BIENES DE  
DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, APROBADO POR  
ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968, EN EL  
TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE  
(577) METROS, CORRESPONDIENTE AL TRAMO 1 EN EL SECTOR  
ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS,  
AL OESTE DEL FARO DE CABO DE PALOS,  
EN EL T.M. DE CARTAGENA (MURCIA).

REF: DES01/22/30/0007

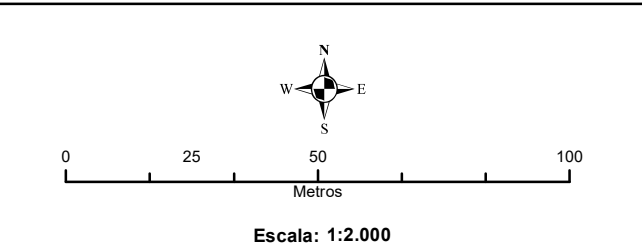
Anejo nº 8.- Documentación fotográfica  
Ortofotos y fotogramas

VUELO USAF 1956



Plano Guía

- LEYENDA**
- SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES**
- POLIGONAL DEL DESLINDE DEL D.P.M.T.
  - LÍMITE DE RIBERA DEL MAR
  - LÍMITE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
  - LÍMITE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
  - LÍNEA DE DESLINDES ANTERIORES
  - LÍNEA DE COSTA 1956







ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

ORTOFOTO AÑO 1977

---





Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, APROBADO POR ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968, EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, CORRESPONDIENTE AL TRAMO 1 EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, AL OESTE DEL FARO DE CABO DE PALOS, EN EL T.M. DE CARTAGENA (MURCIA).

REF: DES01/22/30/0007

Anejo nº 8.- Documentación fotográfica  
Ortofotos y fotogramas  
**FOTOGRAMA DEL**  
**VUELO INTERMINISTERIAL 1973-1986**

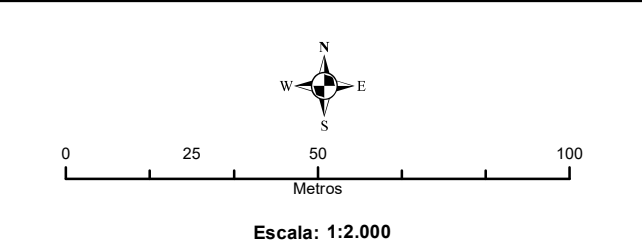


Plano Guía

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

-  POLIGONAL DEL DESLINDE DEL D.P.M.T.
-  LÍMITE DE RIBERA DEL MAR
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
-  LÍNEA DE DESLINDES ANTERIORES
-  LÍNEA DE COSTA 1977







ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

ORTOFOTO AÑO 1990

---





Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

PROYECTO DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, APROBADO POR ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968, EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, CORRESPONDIENTE AL TRAMO 1 EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, AL OESTE DEL FARO DE CABO DE PALOS, EN EL T.M. DE CARTAGENA (MURCIA).

REF: DES01/22/30/0007

Anejo nº 8.- Documentación fotográfica  
Ortofotos y fotogramas

VUELO COSTAS 1990

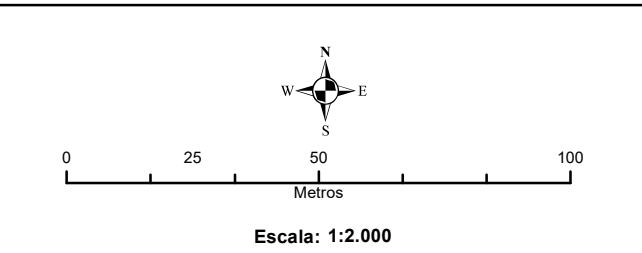


Plano Guía

LEYENDA

SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

-  POLIGONAL DEL DESLINDE DEL D.P.M.T.
-  LÍMITE DE RIBERA DEL MAR
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
-  LÍNEA DE DESLINDES ANTERIORES
-  LÍNEA DE COSTA 1990







ANEJOS A LA MEMORIA.  
*Anejo nº 8: Reportaje fotográfico y  
ortofotos*

---

ORTOFOTO AÑO 2021

---





Dirección General de la Costa y el Mar  
SERVICIO DE GESTIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO  
Demarcación de Costas en Murcia

PROPUESTA DE RECTIFICACIÓN DEL DESLINDE DE LOS BIENES DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE, APROBADO POR ORDEN MINISTERIAL DE 20 DE MARZO DE 1968, EN EL TRAMO DE COSTA DE UNOS QUINIENTOS SETENTA Y SIETE (577) METROS, CORRESPONDIENTE AL TRAMO 1 EN EL SECTOR ORIENTAL DE LA PLAYA DE LEVANTE DE CABO DE PALOS, AL OESTE DEL FARO DE CABO DE PALOS, EN EL T.M. DE CARTAGENA (MURCIA).

REF: DES01/22/30/0007

Anejo nº 8.- Reportaje fotográfico y ortofotomapas  
2.2. Ortofotos y fotogramas

VUELO COSTAS 2021

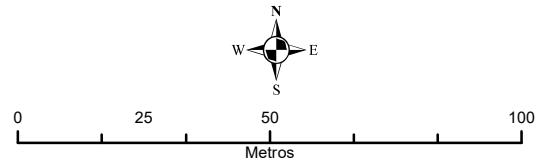


Plano Guía

### LEYENDA

#### SIGNOS CONVENCIONALES PARTICULARES

-  POLIGONAL DEL DESLINDE DEL D.P.M.T.
-  LÍMITE DE RIBERA DEL MAR
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
-  LÍMITE SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
-  LÍNEA DE DESLINDES ANTERIORES
-  LÍNEA DE COSTA 2021



Escala: 1:2.000





MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL  
DE LA COSTA Y EL MAR

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA

---

## ANEJO Nº 9. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO CONSULTADO

---



## **CRITERIOS PARA LA DETERMINACION DE LA ANCHURA DE LAS SERVIDUMBRES DE PROTECCION Y TRÁNSITO.**

En las disposiciones transitorias 8, 9 y 10 del Reglamento de Costas aprobado mediante Real Decreto de 876/2014 de 10 de octubre por el que se desarrolla la Ley 22/88 de 28 de Julio, de Costas, se establece que la anchura de la zona de servidumbre de protección se extiende a cien metros tierra adentro en suelos clasificados como no urbanizable, urbanizable no programado y urbanizable programado sin plan parcial aprobado definitivamente a la entrada de la ley de costas y veinte metros en terrenos clasificados como urbano o urbanizable programado con plan parcial aprobado definitivamente a la entrada en vigor de dicha Ley.

Para la determinación de la clasificación urbanística de los terrenos afectados por el DPMT propuesto, se ha utilizado la información procedente del planeamiento urbanístico vigente a la fecha de entrada de la Ley de Costas, formado por el Plan General Municipal de Ordenación del Municipio de Cartagena, aprobado definitivamente el 9 de abril de 1987, encontrándonos con terrenos clasificados como Suelo Urbano, por lo que, en todo el tramo, la servidumbre de protección se establece con una anchura de 20 metros.

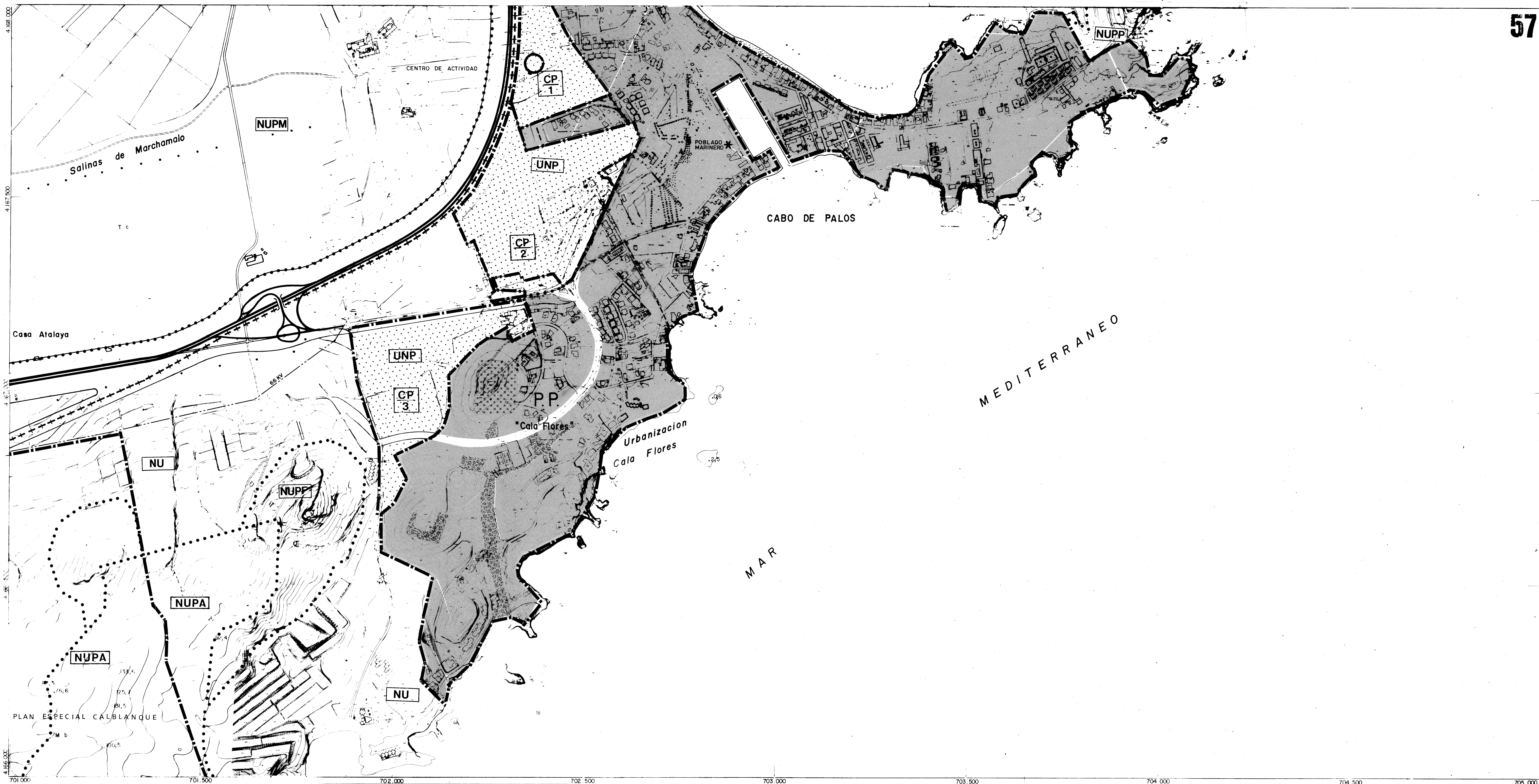
Respecto a la servidumbre de tránsito, de acuerdo con lo expresado en el artículo 27 de la Ley 22/1988, de Costas y en el artículo 52 del Reglamento de Costas que desarrolla esta Ley, la zona de servidumbre de tránsito se extiende sobre una franja de seis metros medidos tierra adentro a partir del límite interior de la ribera del mar y en aquellos lugares de difícil tránsito, dicha anchura podrá ampliarse lo necesario hasta un máximo de 20 metros.

A continuación, se aporta, la documentación más representativa tenida en cuenta para dicha delimitación y que ya estaba contenida en la propuesta de este expediente.

Planos de detalle del P.G.M.O. de Cartagena de 1985 de ESTRUCTURA TERRITORIAL Y CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

Planos de ORDENACIÓN del P.G.M.O. de Cartagena.





## SISTEMAS

## 1.COMUNICACIONES

- RED INTERURBANA PRINCIPAL
- RED URBANA
- CAÑADAS O COLADAS
- RED FERROVIARIA
- FFCC Y OTROS TRANSPORTES
- PORTUARIO

## 2.SERVICIOS TECNICOS

- CANALES DE ABASTECIMIENTO
- CANALES DE REGADIO
- DEPOSITOS DE AGUA
- DEPURADORAS
- VERTEDEROS DE BASURAS
- REDES ELECTRICAS

## 3.ESPACIOS LIBRES

- PARQUES PUBLICOS

## 4.EQUIPAMIENTO

- SANITARIO Y ASISTENCIAL
- EDUCATIVO
- DEPORTIVO

## 5.SERVICIOS PUBLICOS

- CEMENTERIOS
- ADMINISTRACION
- PROTECCION Y DEFENSA

| RECTIFICACION                     | SITUACION     | FECHA      |
|-----------------------------------|---------------|------------|
| MODIFICACIONES SUSTANCIALES       | CALBLANQUE    | 21-3-1987  |
| MODIFICACIONES SUSTANCIALES       | AUTOVIA C.A.  | MARZO 1992 |
| MODIFICACION P.G. Nº 52 (CP1-CP2) | CABO DE PALOS | JULIO 1996 |
|                                   |               |            |
|                                   |               |            |
|                                   |               |            |
|                                   |               |            |

## ESTRUCTURA

## 1.AREAS DE PROTECCION

NUP

## 2.AREAS DE PRODUCCION

- AGRICOLA
- MINERA
- INDUSTRIAL
- TURISTICA (CAMPING)
- LIMITE DE AREAS DE PROTECCION
- YACIMIENTO ARQUEOLOGICO

NUPT  
NUA  
NUM  
IP  
IL  
P  
P

.....

.....

## CLASIFICACION DEL SUELO

## 1.URBANO

- 2.URBANIZABLE PROGRAMADO
- 3.URBANIZABLE NO PROGRAMADO
- 4.NO URBANIZABLE

- NUCLEOS RURALES
- PROTECCION ECOLOGICO AMBIENTAL
- PROTECCION Y MEJORA DEL PAISAJE
- AREA FORESTAL Y MONTAÑOSA
- FRANJA COSTERA DEL MAR MENOR
- REGADIO DEL TRASVASE
- AGRICOLA DE CULTIVO TRADICIONAL
- AREAS DE ACAMPADA
- AREAS DE MINERIA
- LIMITE DE SUELO CLASIFICADO
- LIMITE DE SECTORES

## 5.PROTECCION DE CAUCES Y COMUNICACIONES

- RAMBLAS Y COSTAS
- COMUNICACIONES

U  
UP  
UNP  
NU  
NUPA  
NUPP  
NUPM  
NUPT  
NUA  
NUC  
NUM

PCC





MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA COSTA Y EL MAR

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA

---

## ANEJO Nº 10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

---





MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARIA DE ESTADO  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCION GENERAL  
DE LA COSTA Y EL MAR

DEMARCACIÓN DE COSTAS EN  
MURCIA



## **ÍNDICE**

|                                                                                                                                         |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>ANEJO Nº 10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD</b>                                                                                        | <b>- 1 -</b> |
| <b>1. DATOS DE LA OBRA</b>                                                                                                              | <b>3</b>     |
| 1.1. Descripción de la obra                                                                                                             | 3            |
| 1.2. Emplazamiento                                                                                                                      | 4            |
| 1.3. Unidades de obra                                                                                                                   | 4            |
| 1.4. Promotor                                                                                                                           | 4            |
| 1.5. Redacción del Proyecto                                                                                                             | 4            |
| 1.6. Redacción del estudio                                                                                                              | 4            |
| 1.7. Topografía                                                                                                                         | 4            |
| 1.8. Características del terreno                                                                                                        | 4            |
| 1.9. Condiciones físicas y uso de edificios del entorno                                                                                 | 5            |
| 1.10. Instalaciones de servicio público, tanto vistas como entradas                                                                     | 5            |
| <b>2. CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.</b> | <b>5</b>     |
| 2.1. Legislación                                                                                                                        | 5            |
| 2.2. Introducción                                                                                                                       | 6            |
| 2.3. Principios Generales aplicables durante la ejecución de la Obra.                                                                   | 7            |
| 2.4. Identificación de los riesgos.                                                                                                     | 9            |
| 2.5. Riesgos profesionales                                                                                                              | 9            |
| 2.6. Medios auxiliares.                                                                                                                 | 10           |
| 2.7. Trabajos previos.                                                                                                                  | 11           |
| 2.8. Derribos.                                                                                                                          | 11           |
| 2.9. Desbroces y Movimientos de tierras y excavaciones.                                                                                 | 12           |
| 2.10. Estructuras.                                                                                                                      | 12           |
| 2.11. Instalaciones.                                                                                                                    | 13           |
| 2.12. RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES (Anexo II del R.D. 1627/1997).                             | 14           |
| <b>3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD</b>                                                                                  | <b>14</b>    |
| 3.1. Prevención de Riesgos individuales                                                                                                 | 14           |
| 3.1. Medidas de prevención y protección.                                                                                                | 16           |
| 3.2. Medidas de protección colectiva.                                                                                                   | 16           |
| 3.3. Medidas de protección individual.                                                                                                  | 17           |
| 3.4. Medidas de protección a terceros.                                                                                                  | 17           |
| 3.5. Trabajos en terrenos accidentados                                                                                                  | 18           |





|                              |    |
|------------------------------|----|
| 3.6. Primeros auxilios.      | 18 |
| 3.7. Servicios de Prevención | 18 |
| 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD | 19 |



## 1. DATOS DE LA OBRA

### 1.1. Descripción de la obra

El objeto de esta obra consiste en materializar sobre el terreno mediante colocación de 2 hitos tipo I (DP-01 y DP-03) y 13 hitos tipo de tipo III (DP-2 y DP-4 al DP-15), el DP-01 es coincidente con el vértice existente DP-199 del deslinde DES01/05/30/0015 (O.M. 17/12/2007).

Además, también se incluye la demolición y retirada de hito de ZMT (Mojón este), aprobado por O.M. 16-12-58, existente sobre el terreno actualmente obsoleto, así como la carga y transporte de escombros a vertedero.



Figura.1.Plano de situación de los vértices de ZMT a retirar





## **1.2. Emplazamiento**

La obra se encuentra en la franja costera del término municipal de Cartagena de la Región de Murcia, situado en Cabo de Palos, en el sector oriental de Playa Levante (tramo 1). Próximo al Faro de Cabo de Palos, en su extremo este parte de la calle Holoturia, a poniente de cala Hierro (inicio del tramo), y se extiende hacia el oeste hasta la calle Punta Galera (final del tramo), por el paseo marítimo situado delante de una línea de viviendas. La longitud total del tramo a deslindar es de 577 metros aproximadamente y 16 vértices numerados del DP-01 al DP-16.

## **1.3. Unidades de obra**

Colocación de 2 hitos tipo I y 13 hitos tipo III y retirada de 1 hito obsoleto.

## **1.4. Promotor**

Dirección General de la Costa y el Mar.

## **1.5. Redacción del Proyecto**

TRAGSATEC.

## **1.6. Redacción del estudio**

TRAGSATEC.

## **1.7. Topografía**

La zona objeto de estudio se ubica en el paseo marítimo de Playa de Levante, que se encuentra sobreelevado limitando con la playa y viviendas unifamiliares.

## **1.8. Características del terreno**

La playa de Levante une La Manga con Cabo de Palos, se sitúa en el centro de Cabo de Palos al este del Faro, con acceso peatonal y rodado. Las viviendas unifamiliares se localizan en primera línea de playa.

Básicamente el terreno está constituido por arenas de playa y pavimentos propios de paseos y carreteras, como son adoquines prefabricados de hormigón y asfalto.



### **1.9. Condiciones físicas y uso de edificios del entorno**

Edificios de viviendas unifamiliares, infraestructuras de servicios y de carreteras.

### **1.10. Instalaciones de servicio público, tanto vistas como entradas**

Habrà que tener precaución con las siguientes instalaciones de servicios:

- Canales de agua
- Vallados
- Caminos
- Líneas e instalaciones eléctricas diversas.
- Líneas telefónicas.
- Red de distribución eléctrica.
- Red de saneamiento.
- Red de distribución de agua.
- Paseo marítimo.
- Carreteras

En caso de que una vez iniciada la obra aparezca alguna instalación no detectada antes, la empresa constructora adoptará las medidas preventivas adecuadas al riesgo detectado. Estas medidas sólo deberán tomarse en caso de que no haya instrucciones expresas para dichas situaciones en el estudio básico de seguridad.

## **2. CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.**

### **2.1. Legislación**

*R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.*

*SE DEROGA el art. 18 y se modifica el 19.1, por Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo*

*SE MODIFICA los arts. 13.4 y 18.2, por Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto*

*SE AÑADE una disposición adicional única, por Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo*





SE MODIFICA el anexo IV, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre

## 2.2. Introducción

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para promocionar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, conforme con el *Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción*.

En las bases del artículo 7º, y en ampliación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.

El Plan de Seguridad deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, cuando no exista Coordinador, por la Dirección Facultativa. En el caso de obras de las Administraciones Públicas deberá someterse a la aprobación de dicha Administración.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para seguimiento del Plan. Cualquier anotación que se realice en el Libro de Incidencias deberá ponerse en conocimiento de Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas.

Así mismo, se recuerda que, según el artículo 15º del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.

Antes del inicio de los trabajos el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido en el anexo III del Real Decreto.

La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ir acompañada del Plan de Seguridad y Salud.



El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener la obra parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al subcontratista y a los representantes de los trabajadores.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas (artículo 11º).

### **2.3. Principios Generales aplicables durante la ejecución de la Obra.**

El artículo 10 R.D. 1627/1997 establece que se aplicarán los principios de acción preventiva contenidas en el artículo 15º de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre) durante la ejecución de la obra y en particular, en las siguientes actividades:

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.





- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Los principios de acción preventiva establecidos en el artículo 15º de la Ley 31/95 son los siguientes:

El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos.
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c) Combatir los riesgos en su origen.
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.



3. El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

#### **2.4. Identificación de los riesgos.**

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a la obra establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre (*SE MODIFICA el anexo IV, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre (Ref. BOE-A-2004-19311)*). Se enumeran a continuación los riesgos particulares de distintos trabajos de obra, considerando que algunos de ellos pueden darse durante todo el proceso de ejecución de la obra o bien ser aplicables a otros trabajos.

Deberá prestarse especial atención a los riesgos más usuales en las obras, como por ejemplo caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, debiéndose adoptar en cada momento la postura más idónea según el trabajo que se realice.

Además, habrá que tener en cuenta las posibles repercusiones en las estructuras de edificación vecinas y procurar minimizar en todo momento el riesgo del incendio.

Así mismo, los riesgos relacionados deberán tenerse en cuenta en los previsibles trabajos posteriores (reparaciones, mantenimiento...).

#### **2.5. Riesgos profesionales**

##### Riesgos producidos por trabajos próximos al agua:





-Caída al agua.

-Ahogamiento en caso de caída.

Riesgos producidos por trabajos en la proximidad terrenos accidentados

-Caídas a distinto nivel o al mismo nivel

-Golpes y tropiezos.

Ejecución de las obras de fábrica.

-Golpe contra objetos.

-Caídas a distinto nivel.

-Salpicaduras de hormigón en los ojos.

-Erosiones y contusiones en manipulación.

-Atropellos por maquinaria.

-Heridas por máquinas cortadoras.

Riesgos producidos por trabajos próximos a la carretera:

-Atropellos, golpes y choques con vehículos.

-Caídas al mismo y a distinto nivel.

**2.6. Medios auxiliares.**

- Atropellos, choques con otros vehículos.
- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Desplome y/o caída de maquinaria de obra (silos, grúas...).
- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas.
- Caída de la carga transportada.
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas, acantilados).
- Caídas a distinto nivel a los canales adyacentes.
- Golpes y tropiezos.



- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas.

### **2.7. Trabajos previos.**

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Caídas a distinto nivel a los canales adyacentes.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).
- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Cortes y pinchazos.
- Desplome y/o caída de las edificaciones vecinas.
- Desprendimientos y/o corrimiento de tierras y/o rocas.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Fallos de encofrados.
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.

### **2.8. Derribos.**

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Protección de partículas durante los trabajos.





- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Fallo de estructura.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Acumulación y bajada de escombros.

### **2.9. Desbroces y Movimientos de tierras y excavaciones.**

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Caídas a distinto nivel a los canales adyacentes.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Desprendimientos y/o corrimiento de tierras y/o rocas.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Desplome y/o caída de las paredes de contención, pozos y zanjas.
- Desplome y/o caída de las edificaciones vecinas.
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Vuelco por accidente de vehículos o máquinas.
- Atrapamientos.
- Colisiones y vuelcos.

### **2.10. Estructuras.**

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).



- Proyección de partículas durante los trabajos.
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Contactos con materiales agresivos.
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Ambiente excesivamente ruidoso.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Fallos de encofrados.
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos.
- Vuelco de pilas de material.
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas).
- Riesgos derivados de la recepción de materiales.

#### **2.11. Instalaciones.**

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...).
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas).
- Cortes y pinchazos.
- Golpes y tropiezos.
- Caída de materiales, rebotes.
- Emanaciones de gases en aberturas de pozos negros.
- Contactos eléctricos directos o indirectos.
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas.
- Caídas de mástiles antenas.





## **2.12. RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES (Anexo II del R.D. 1627/1997).**

1. Trabajos con riesgo especialmente graves de servidumbre, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos supongan un riesgo de especial gravedad o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados con cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso explosivo.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

## **3. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD**

### **3.1. Prevención de Riesgos individuales**

#### **Protecciones individuales**

Cascos para todas las personas

Guantes de cuero

Guantes de goma

Guantes de soldador

Botas de agua

Botas de seguridad de lona



Monos o Buzos

Impermeable en caso de lluvia.

Gafas contra impactos y antipolvo

Gafas de oxicorte

Mascarillas antipolvo

Cinturón de seguridad de sujeción.

Protectores auditivos

Mandiles de soldador.

Chalecos reflectantes.

Chalecos salvavidas.

Calzado antideslizante.

Gorras

Crema solar

### **Protecciones colectivas**

Vallas de señalización, limitación y protección

Señales de tráfico

Señales de seguridad

Señales de limitación de velocidad y/o paso estrecho.

Señal permanente de peligro (triángulo "Obras").

Luces intermitentes, etc.

Cintas de balizamiento

Topes de desplazamiento de vehículos

Jalones de señalización

Balizamiento luminoso

Extintores

Interruptores diferenciales

Tomas de tierra





Tubos de sujeción

Anclajes para tubos.

Conos de balizamiento.

### **3.1. Medidas de prevención y protección.**

Se tendrán que mantener en buen estado de conservación los medios auxiliares, maquinaria y las herramientas de trabajo. Por otro lado, los medios de protección deberán estar homologados según la normativa vigente.

Se deberán adoptar medidas preventivas ante las altas temperaturas que se alcanzan en verano en la zona objeto de deslinde.

Las medidas relacionadas también deberán tenerse en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

### **3.2. Medidas de protección colectiva.**

- Organización y planificación de los trabajos para evitar interferencias entre los distintos trabajos y circulaciones dentro de la obra.
- Señalización de las zonas de peligro.
- Prever el sistema de circulación de vehículos y su señalización, tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores.
- Dejar una zona libre alrededor excavada para el paso de la maquinaria.
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Respetar las distancias de seguridad con las instalaciones existentes.
- Los elementos de las instalaciones deben estar con sus protecciones aislantes.
- Cimentación correcta de la maquinaria de obra.
- Montaje de grúas realizado por una empresa especializada, con revisiones periódicas, control de la carga máxima, delimitación del radio de acción, frenos, bloqueo, etc.
- Revisión periódica y mantenimiento de maquinaria y equipos de obra.
- Sistemas de riego que impida la emisión de polvo en gran cantidad.
- Comprobación de la educación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas).



- Comprobación de apuntalamiento, condiciones de entibado y pantallas de protección de zanjas.
- Utilización de pavimentos antideslizantes.
- Colocación de barandillas de protección en lugares con el peligro de caída.
- Colocación de mallazos en agujeros horizontales.

### **3.3. Medidas de protección individual.**

- Utilización de mascarilla y gafas homologadas contra el polvo y/o protección de partículas.
- Utilización de calzado de seguridad.
- Utilización de casco homologado.
- Utilización de uniforme de visibilidad destacada.
- En todas las zonas elevadas en las que no existan sistemas fijos de protección deberán establecerse puntos de anclaje seguros para poder sujetar el cinturón de seguridad homologada, cuya utilización será obligatoria.
- Utilización de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y pinchazos.
- Utilización de protectores auditivos homologados en ambientes excesivamente ruidosos.
- Utilización de mandiles.
- Sistemas de sujeción permanente y de vigilancia por más de un operario.

### **3.4. Medidas de protección a terceros.**

- Vallado, señalizado y alumbrado de la obra. En el caso de que el vallado invada la calzada debe preverse un paso protegido para la circulación de peatones. El vallado ha de impedir que personas ajenas a la obra puedan entrar en ella.
- Prever el sistema de circulación de vehículos tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores.
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante de carga y descarga.
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución el estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas).





### **3.5. Trabajos en terrenos accidentados**

En todo momento la operación se hará bajo la supervisión del encargado de la obra, que será el responsable de que todos los trabajadores observen las medidas de seguridad.

En los casos en los que la topografía del terreno no permita la colocación de los vértices de DPMT o la retirada de los vértices de ZMT, la empresa constructora dará traslado a la administración de la imposibilidad de ejecución de dicha obra.

### **3.6. Primeros auxilios.**

Se dispondrá de un botiquín cuyo contenido será el especificado en la normativa vigente. Se informará, al inicio de la obra, la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar los accidentados. Es conveniente disponer en la obra, y en el lugar bien visible, de una lista con teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

### **3.7. Servicios de Prevención**

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en Seguridad y Salud.

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresas propio o mancomunado.



#### **4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD**

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución. Dicho plan debe ser aprobado antes del inicio de la obra por el coordinador en materia de seguridad y salud, quién previa redacción del informe lo elevará a la administración correspondiente.