

## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424001  
**Nombre:** NG K 588 leng  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Horizontal  
**Señalizada:** 01 de diciembre de 1984  
**Nivelada:** 20 de abril de 2021

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 2,1280 m.  
**Geopotencial:** 2,0852 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Observada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 05"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza con la inscripción grabada NGK588 está protegida con una tapa roscada, situado en el muro N. del espaldón del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería, según croquis.

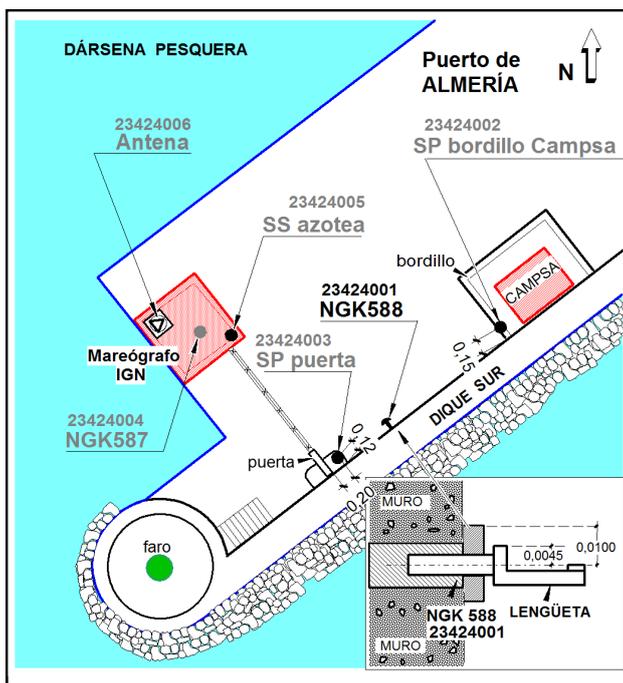
### Observaciones:

Para nivelar es necesario retirar la tapa roscada que protege la cabeza del clavo y colocar la lengüeta apropiada.

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

### Enlaces:

**Anterior:** 23424002 - SP Bordillo Campsa  
**Posterior:** 23424003 - SP Puerta  
**Agrupada con:** 23424002 - SP Bordillo Campsa, 23424003 - SP Puerta.



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424002  
**Nombre:** SP Bordillo Campsa  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Vertical  
**Señalizada:** 20 de abril de 2021  
**Nivelada:** 20 de abril de 2021

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 1,9698 m.  
**Geopotencial:** 1,9302 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 04"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NG AC sobre el bordillo de la acera que rodea una caseta de Campsa adosada al muro N. del espaldón del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería, a 0.15 metros del muro, según croquis.

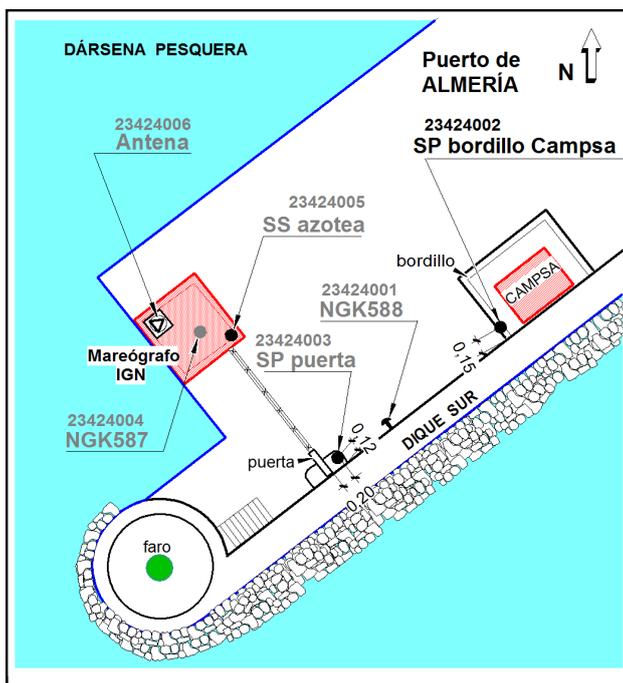
### Observaciones:

Distancia aproximadamente 780 m. de la señal 23424181.

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

### Enlaces:

**Anterior:** 20424181 - SP Bordillo Entrada  
**Posterior:** 23424001 - NG K 588 leng  
**Agrupada con:** 23424001 - NG K 588 leng, 23424003 - SP Puerta.



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424003  
**Nombre:** SP Puerta  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Vertical  
**Señalizada:** 20 de abril de 2021  
**Nivelada:** 20 de abril de 2021

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 1,7523 m.  
**Geopotencial:** 1,7171 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 05"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

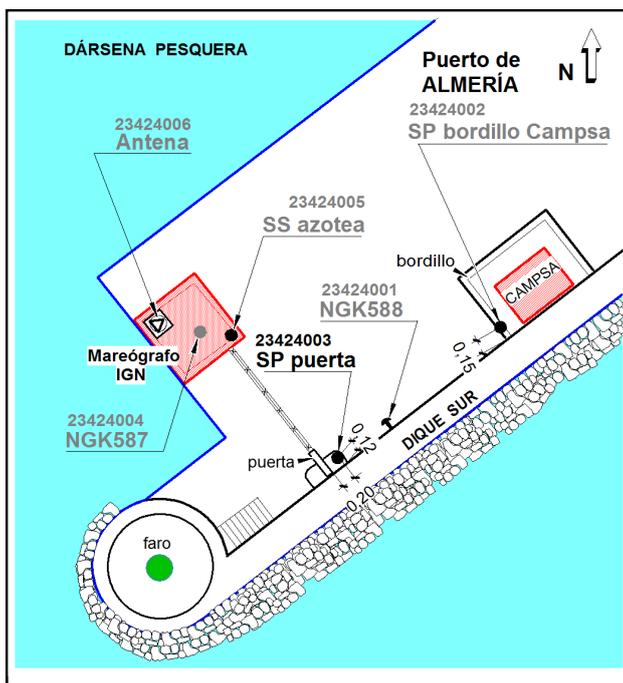
Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NG AC sobre la solera de hormigón de la puerta metálica junto al muro N. del espaldón del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería, según croquis.

### Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

### Enlaces:

**Anterior:** 23424001 - NG K 588 leng  
**Posterior:** 23424007 - NG K 586 st  
**Agrupada con:** 23424001 - NG K 588 leng, 23424002 - SP Bordillo Campsa.



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424004  
**Nombre:** NG K 587 st  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Vertical  
**Señalizada:** 01 de diciembre de 1984  
**Nivelada:** 14 de marzo de 2023

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 2,6281 m.  
**Geopotencial:** 2,5753 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 06"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza con la inscripción grabada NGK587 está protegida con una tapa roscada, situado sobre el brocal del pozo del Mareógrafo de Almería, al final del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería. Es la señal Bench Mark (BM) del mareógrafo del IGN Almería 2.

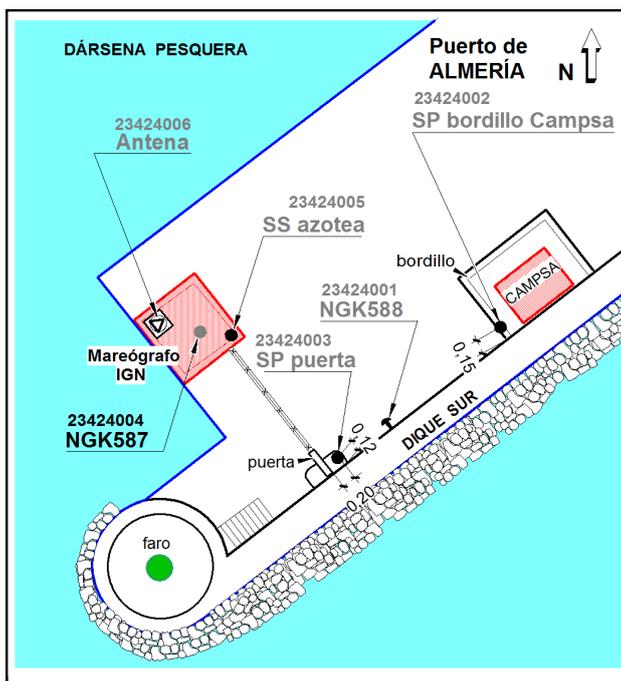
### Observaciones:

Para nivelar es necesario retirar la tapa roscada que protege la cabeza del clavo. Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series.

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

### Enlaces:

**Anterior:** 23424008 - NG S 412  
**Posterior:** 23424005 - SS Azotea  
**Agrupada con:**



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424005  
**Nombre:** SS Azotea  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Secundaria      **En posición:** Vertical  
**Señalizada:** 22 de noviembre de 2018  
**Nivelada:** 14 de marzo de 2023

### Enlaces:

**Anterior:** 23424004 - NG K 587 st  
**Posterior:** 23424006 - Marca ERGNSS ALM1  
**Agrupada con:**

### Datos Geodésicos:

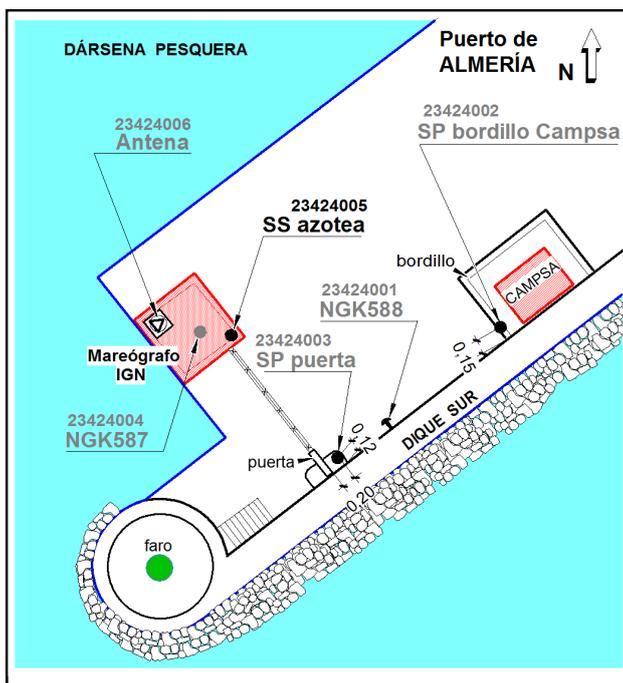
**Altitud ortométrica:** 4,6992 m.  
**Geopotencial:** 4,6048 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979907,639 mgals.      *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 06"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

Clavo metálico de latón en la esquina SE de la azotea de la caseta del mareógrafo de IGN al final del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería.



### Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series.

## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424006  
**Nombre:** Marca ERGNSS ALM1  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Vertical  
**Señalizada:** 22 de noviembre de 2018  
**Nivelada:** 14 de marzo de 2023

### Enlaces:

**Anterior:** 23424005 - SS Azotea  
**Posterior:**  
**Agrupada con:**

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 4,7591 m.  
**Geopotencial:** 4,6635 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979907,622 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 05,9176"  
**Latitud:** 36° 49' 56,0230"  
**Altitud elipsoidal:** 54,506 m.  
**Precisión:** ± 0,05 m.

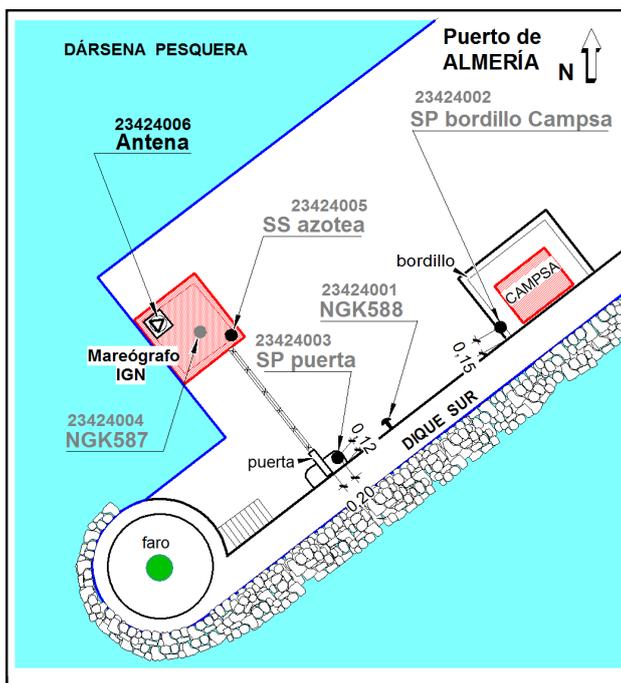
### Reseña:

Caseta del mareógrafo del IGN del Puerto de Almería. Bloque de hormigón de 40 cm de lado y 25 cm de altura en la caseta del mareógrafo.

### Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series.  
 - Fin Ramal Nº 23424 a la Est. Permanente ALM1 (Mareógrafo de Almería).

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424007  
**Nombre:** NG K 586 st  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
(Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Principal **En posición:** Vertical  
**Señalizada:**  
**Nivelada:** 14 de marzo de 2023

### Enlaces:

**Anterior:** 23424003 - SP Puerta  
**Posterior:** 23424008 - NG S 412  
**Agrupada con:** 23424008 - NG S 412.

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 1,5126 m.  
**Geopotencial:** 1,4822 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 06"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

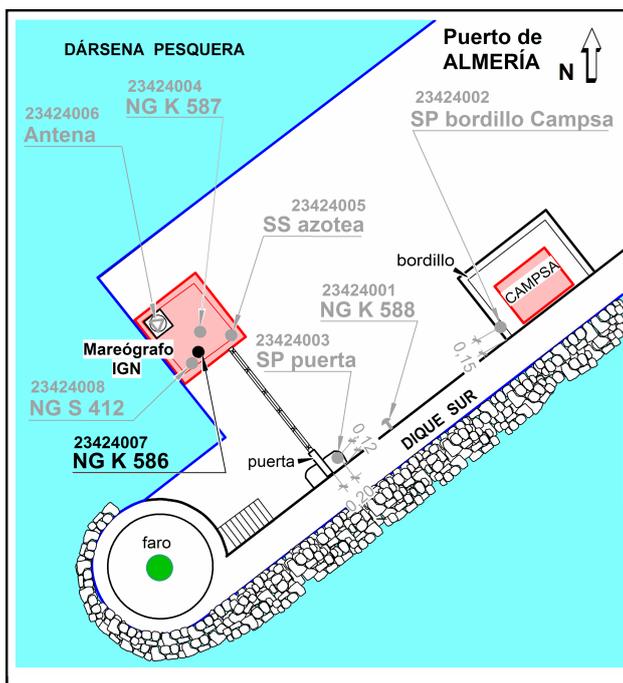
Clavo metálico de cabeza plana, sección cilíndrica hueca con la inscripción NGK 586 incrustado en base de arqueta circular situada en suelo a la izquierda de pozo según se accede a la caseta del Mareógrafo de Almería, al final del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería.



### Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series. Para nivelar es necesario retirar la tapa roscada que protege la cabeza del clavo.

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)



## Reseña de Señal de Nivelación

10-may-2025

### Situación Geográfica:

**Número:** 23424008  
**Nombre:** NG S 412  
**Línea o Ramal:** 23424. Ramal a la Est. Permanente ALM1  
 (Mareógrafo de Almería)  
**Municipio:** Almería  
**Provincia:** Almería  
**Hoja MTN50:** 1059  
**Señal:** Auxiliar **En posición:** Vertical  
**Señalizada:**  
**Nivelada:** 14 de marzo de 2023

### Enlaces:

**Anterior:** 23424007 - NG K 586 st  
**Posterior:** 23424004 - NG K 587 st  
**Agrupada con:** 23424007 - NG K 586 st.

### Datos Geodésicos:

**Altitud ortométrica:** 1,5212 m.  
**Geopotencial:** 1,4906 u.g.p.  
**Gravedad en superficie:** 979908,28 mgals. *Calculada*  
**Cálculo:**

### Coordenadas Geográficas ETRS89:

**Longitud:** - 2° 29' 06"  
**Latitud:** 36° 49' 56"  
**Altitud elipsoidal:**  
**Precisión:** ± (1 m - 10 m.)

### Reseña:

Clavo metálico con inscripción NGS 412.. Se encuentra debajo de una arqueta circular situada en el suelo, a la izquierda del pozo según se accede a la caseta del Mareógrafo del IGN de Almería, al final del dique Sur de la dársena pesquera del puerto de Almería.



### Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series. Para nivelar es necesario retirar la tapa roscada que protege la cabeza del clavo.

Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

