GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829001**

Nombre: **SP.Ronda**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 26 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 19,7496 m.

Geopotencial: 19,3545 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979997,106 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 1° 00' 08,9286"

Latitud: 37° 37' 42,0822"

Altitud elipsoidal: 69,517 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Entrando en el casco urbano de Cartagena por la antigua carretera N-301a, hoy Avenida de Juan Carlos I, en la margen derecha de la glorieta de entronque con la Ronda Transversal RM-36 que discurre por arriba, nada más rebasarla y en la isleta de su estribo oeste. La señal está en la esquina suroeste de una solera con dos registros metálicos redondos, según foto y croquis. Dista unos 55 metros de la señal 829053-SSC.439´8a, que es el origen del ramal.

Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 829053 - SSC.439'8a®

Posterior: 1829002 - SS.Manolo

Agrupada con:

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829002**

Nombre: **SS.Manolo**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 25 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 16,5899 m.

Geopotencial: 16,2581 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980001,77 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 57,7981"

Latitud: 37° 37' 18,3920"

Altitud elipsoidal: 66,225 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En el casco urbano de Cartagena y en la margen derecha de la antigua carretera N-301a, hoy Avenida de Juan Carlos I, frente a una gasolinera Repsol y junto a la entrada del Hotel Manolo, que tiene una explanada de aparcamiento. La señal está sobre el bordillo de la acera, junto a la esquina suroeste del segundo sumidero con rejilla (desde la esquina sur), según foto y croquis. Dista unos 820 metros de la señal anterior.
ACOTACION: a 1,95 m de la esquina derecha de los escalones de acceso al hotel.

Observaciones:

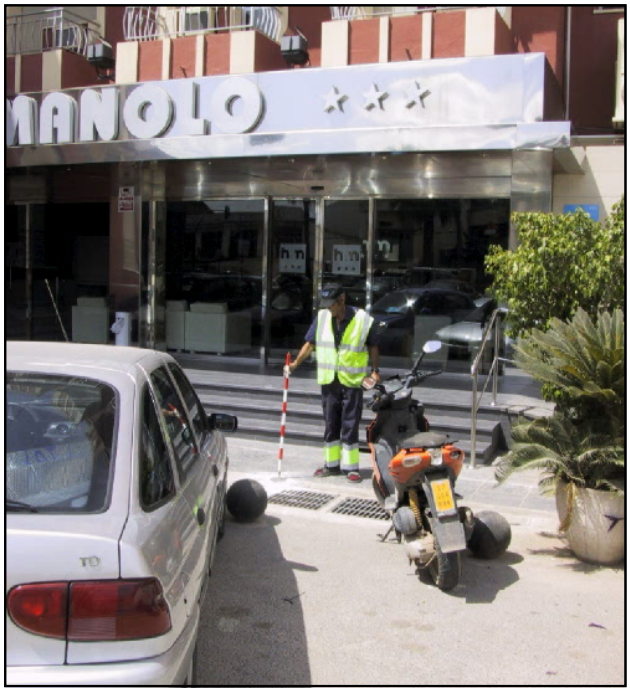
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829001 - SP.Ronda

Posterior: 1829003 - SS.Alameda 1

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829003**

Nombre: **SS.Alameda 1**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 25 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 8,9095 m.

Geopotencial: 8,7314 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980008,88 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 43,4916"

Latitud: 37° 36' 50,1217"

Altitud elipsoidal: 58,574 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha de la Alameda de San Antón, nada más rebasar la glorieta de intersección con la C/ Jorge Juan. La señal está sobre el bordillo de la acera, junto a la esquina NW interior del primer recodo de aparcamiento, según foto y croquis. Dista unos 1000 metros de la señal anterior.

Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829002 - SS.Manolo

Posterior: 1829004 - SP.Alameda 2

Agrupada con:

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829004**

Nombre: **SP.Alameda 2**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Horizontal

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 6,0961 m.

Geopotencial: 5,9743 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980013,09 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 31,1854"

Latitud: 37° 36' 25,4902"

Altitud elipsoidal: 55,737 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha de la Alameda de San Antón, nada más rebasar la C/ San Basilio y antes de una glorieta, en el exterior del murete perimetral de las escaleras de acceso a un parking subterráneo de residentes. La señal está empotrada horizontalmente en el recodo existente aproximadamente en la mitad del lado este (hacia el tráfico), según foto y croquis. Dista unos 820 metros de la señal anterior.

Observaciones:

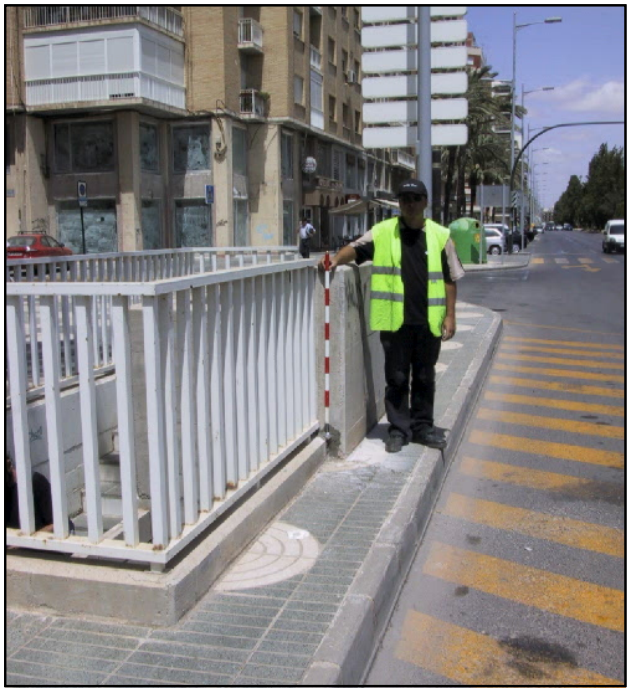
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829003 - SS.Alameda 1

Posterior: 1829005 - SS FUENTE

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829005**

Nombre: **SS FUENTE**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,4401 m.

Geopotencial: 3,3714 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980017,1 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 23,3"

Latitud: 37° 36' 09,9"

Altitud elipsoidal: 53 m.

Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado aproximadamente en la acera Oeste de la calle Real de Cartagena (frente a la calle Horno) en el borde SE de la pileta de una fuente de piedra, construida en 1797, adosada a la tapia del Arsenal Militar, según croquis. Dista 640 metros de la señal 1829 004.

Observaciones:

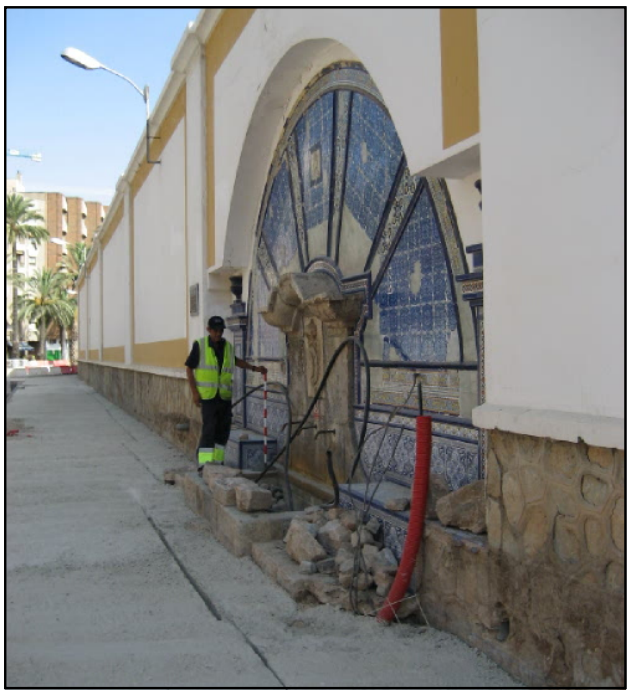
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

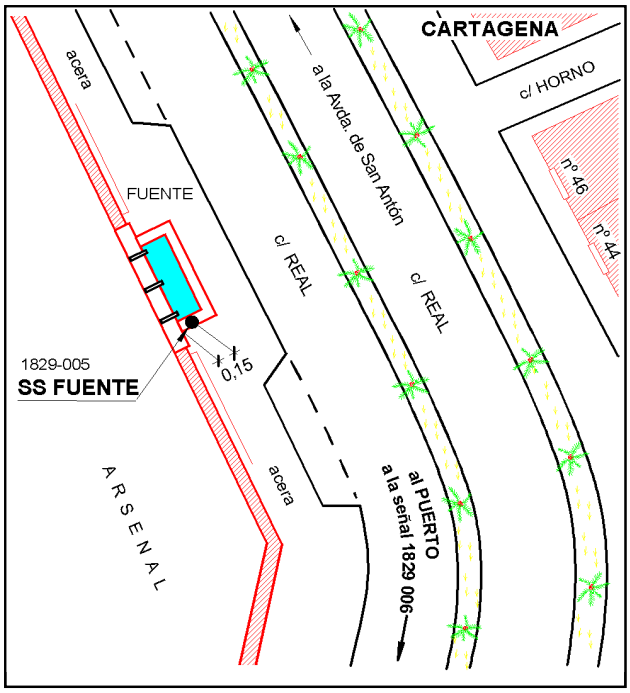
Enlaces:

Anterior: 1829004 - SP.Alameda 2

Posterior: 1829006 - NAP 943

Agrupada con:





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829006**

Nombre: **NAP 943**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 03 de mayo de 1976

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,3134 m.

Geopotencial: 2,2672 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,28 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 11"

Latitud: 37° 35' 54"

Altitud elipsoidal: 56 m.

Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

Clavo metálico situado sobre el batiente de la puerta principal del edificio de la Autoridad portuaria (antigua Junta de Obras del Puerto), en la Plaza de los Heroes de Cavite, a nivel con la solera del vestíbulo y a la derecha, entrando, según croquis.
Dista 660 metros de la señal 1829 005.

Observaciones:

Es la señal antigua NAP 943, folio nº 6, del Polígono de Cartagena, del

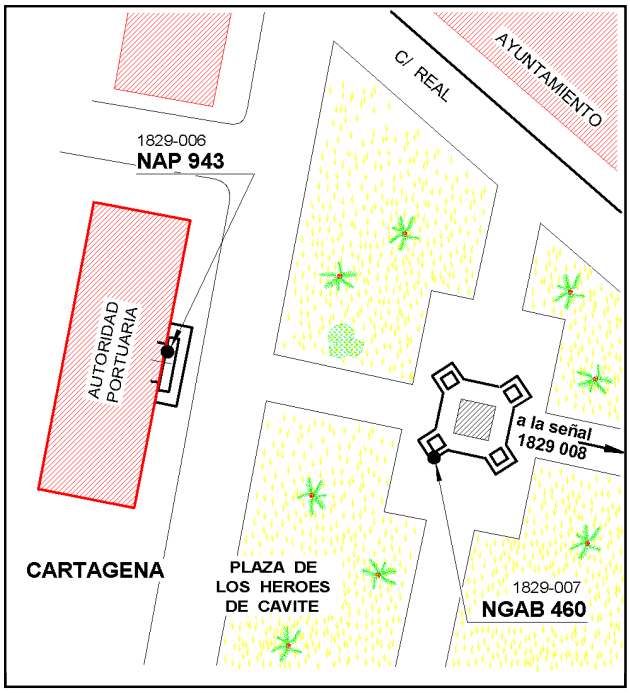
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829005 - SS FUENTE

Posterior: 1829007 - NGAB 460

Agrupada con: 1829007 - NGAB 460.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829007**

Nombre: **NGAB 460**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,3893 m.

Geopotencial: 2,3415 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,26 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 59' 09,1998"

Latitud: 37° 35' 53,2628"

Altitud elipsoidal: 52,045 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NGAB 460 situado sobre la base de granito del monolito SO de los cuatro que rodean un monumento a los Heroes de Cavite y Santiago de Cuba, en la Plaza de los Heroes de Cavite, en la esquina Sur de la base, según croquis.
Dista unos 40 metros de la señal 1829 006.

Observaciones:

año 1976.

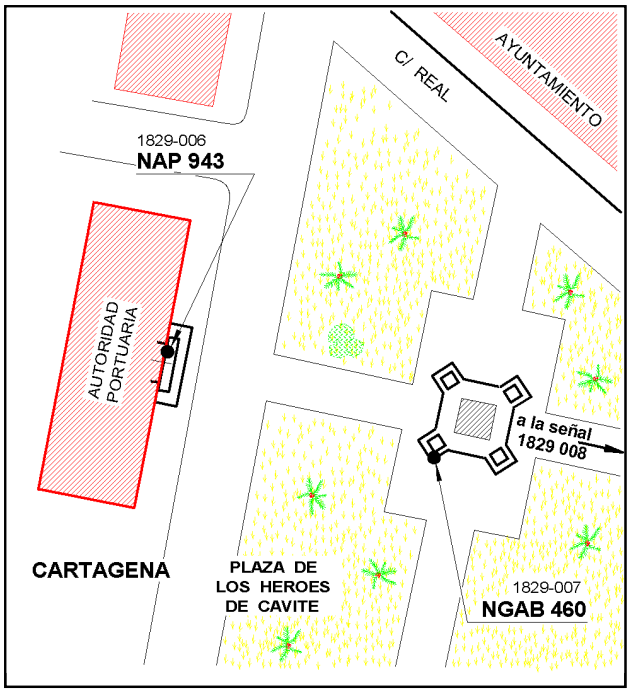
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829006 - NAP 943

Posterior: 1829008 - SS ALFONSO XII

Agrupada con: 1829006 - NAP 943.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829008**

Nombre: **SS ALFONSO XII**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,2633 m.

Geopotencial: 3,1981 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980019,18 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 46,7850"

Latitud: 37° 35' 53,0348"

Altitud elipsoidal: 52,900 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico de cabeza semiesférica en el núcleo urbano de Cartagena, en la mediana de la calle Alfonso XII, en la esquina NO de una zapata de hormigón, frente a una entrada al Puerto de Cartagena, según croquis.
Dista 560 metros de la señal 1829 007.

Observaciones:

Join Mark (JM) del mareógrafo de Cartagena MURC2.

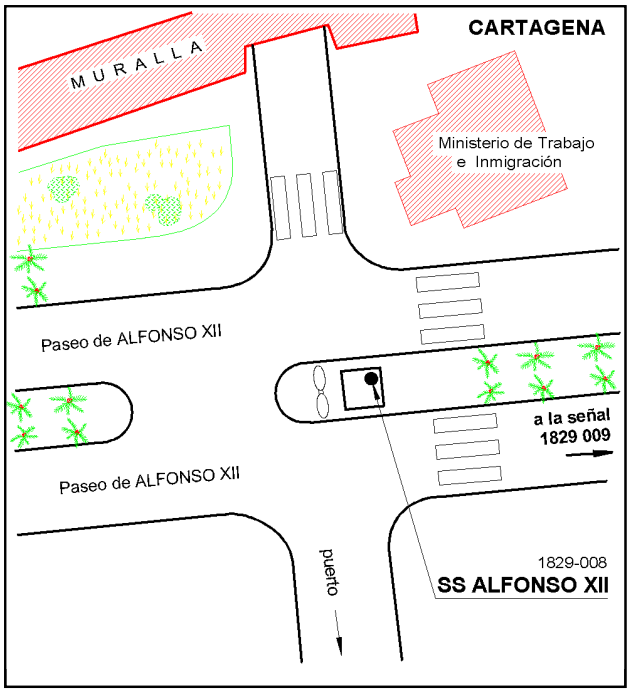
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829007 - NGAB 460

Posterior: 1829009 - NAPH 924

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829009**

Nombre: **NAPH 924**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 03 de mayo de 1976

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,4615 m.

Geopotencial: 2,4123 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,695 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 28,8020"

Latitud: 37° 35' 50,8948"

Altitud elipsoidal: 52,101 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NAPH 924 en la dársena de los Talleres de la Junta del Puerto de Cartagena, en un sillar a 20 cm. del cantil y a 4,50 metros del ángulo que forma el cantil del muelle alto con el muro de la rampa, según croquis.
Dista 690 metros de la señal 1829 008.

Observaciones:

Es la señal antigua NAPH 924, folio 9, del Polígono de Cartagena de 1976.

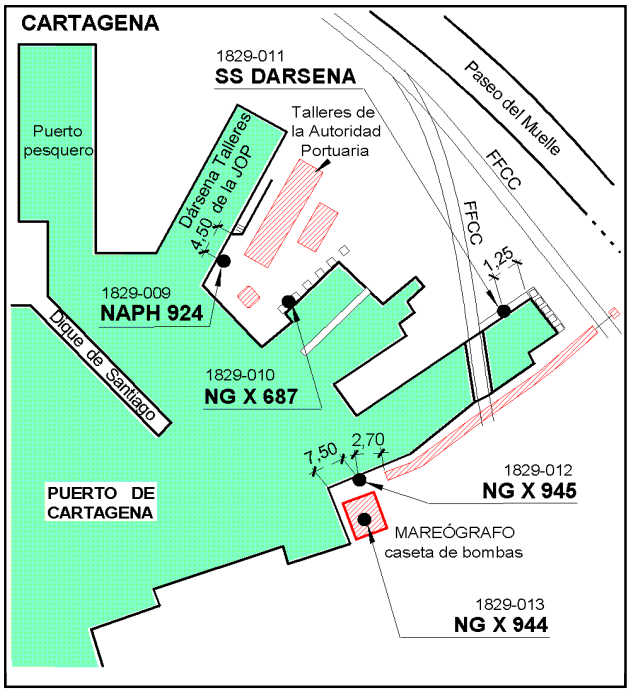
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829008 - SS ALFONSO XII

Posterior: 1829015 - SS Muro

Agrupada con: 1829015 - SS Muro.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829011**

Nombre: **SS DÁRSENA**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 20 de julio de 2009

Nivelada: 20 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,6612 m.

Geopotencial: 2,6081 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,59 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 23,2970"

Latitud: 37° 35' 49,9972"

Altitud elipsoidal: 52,302 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico de cabeza semiesférica en el borde de la dársena; a 1,25 metros de la esquina NO junto a la entrada del FFCC al muelle de Sta. Lucía, según croquis.
Dista unos 425 metros de la señal 1829 010.

Observaciones:

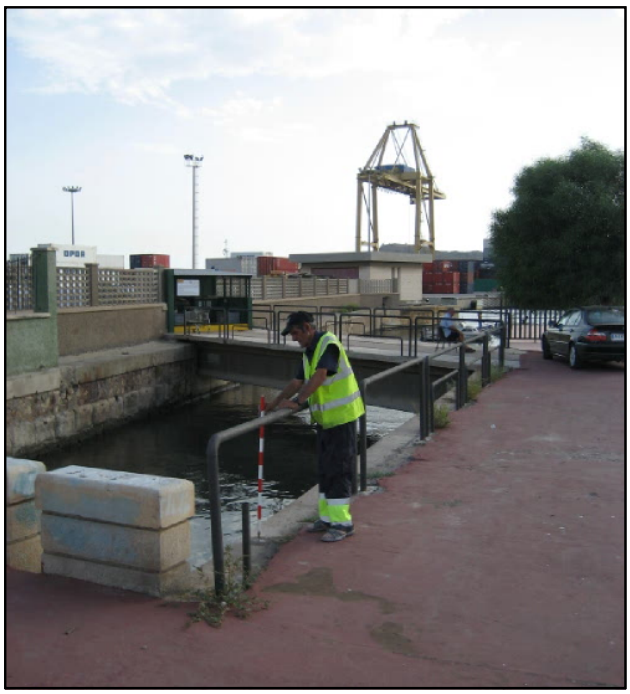
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

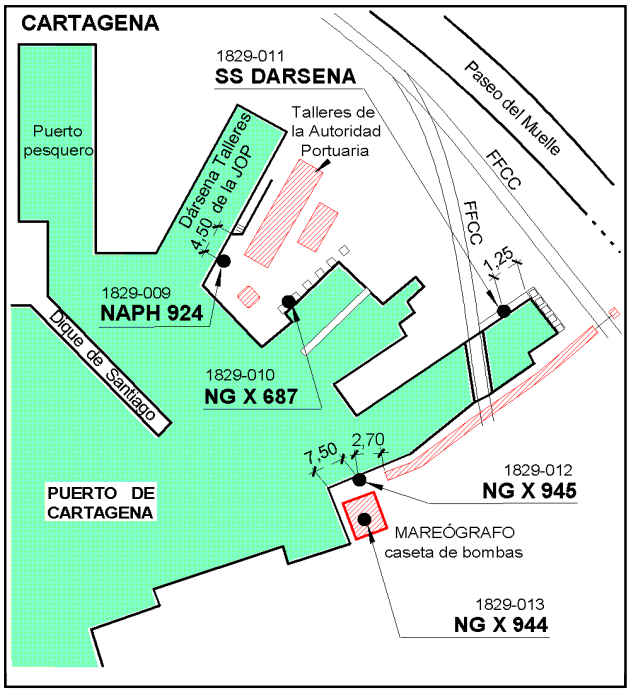
Enlaces:

Anterior: 1829015 - SS Muro

Posterior: 1829012 - NGX945

Agrupada con:





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829012**

Nombre: **NGX945**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de abril de 2005

Nivelada: 20 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,2259 m.

Geopotencial: 2,1814 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,78 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 25,6774"

Latitud: 37° 35' 48,2274"

Altitud elipsoidal: 51,857 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NG X 945 en el borde del cantil del muelle, al Norte de la caseta del Mareógrafo, a 2,70 de un muro que hay junto al cantil y a 7,50 de la esquina del muelle, según croquis.
Dista unos 120 metros de la señal 1829 011.

Observaciones:

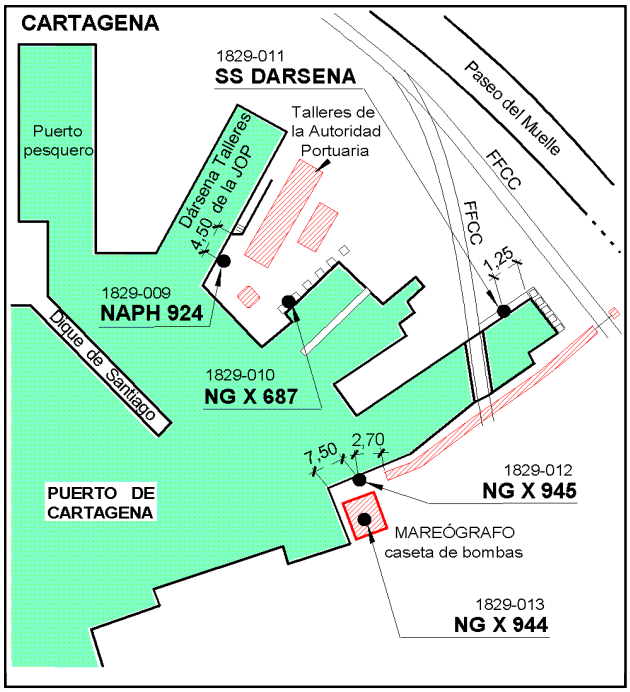
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829011 - SS DÁRSENA

Posterior: 1829013 - NGX944 (f®1829)

Agrupada con: 829053 - SSC.439'8a®, 1829013 - NGX944 (f®1829).



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829013**

Nombre: **NGX944 (f®1829)**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de abril de 2005

Nivelada: 20 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,3448 m.

Geopotencial: 2,298 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,76 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 26"

Latitud: 37° 35' 48"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

Clavo metálico cuya cabeza tiene grabada la inscripción NG X 944 incrustado dentro de la caseta de bombas, junto al borde del pozo del Mareógrafo.

Observaciones:

Bench Mark (BM) del mareógrafo de Cartagena MURC2.

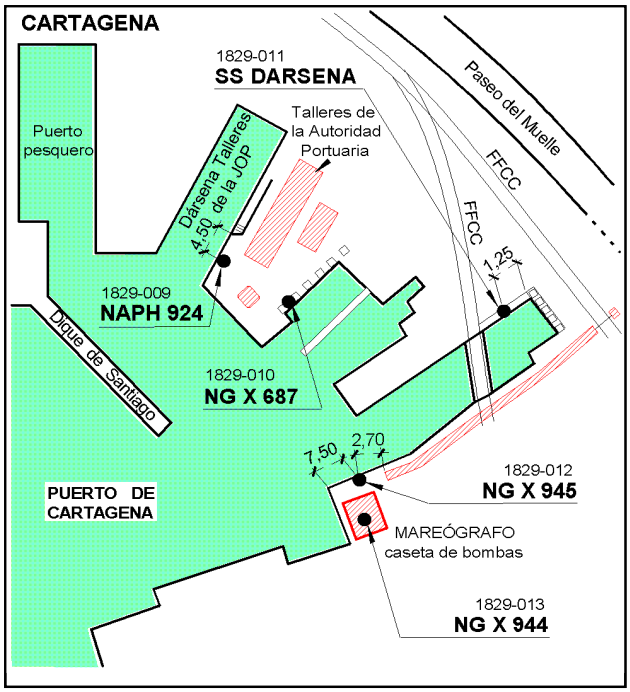
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829012 - NGX945

Posterior: 1829016 - SS Latón Pretil

Agrupada con: 829053 - SSC.439'8a®, 1829012 - NGX945.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829014**

Nombre: **Marca ERGNSS CARG**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Principal **En posición:** Vertical

Señalizada:

Nivelada: 25 de mayo de 2014

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 7,7035 m.

Geopotencial: 7,5496 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980017,1 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 25,8793"

Latitud: 37° 35' 47,7503"

Altitud elipsoidal: 57,321 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

La marca GNSS se encuentra en la parte inferior de la pieza SECO, que tiene una altura total de 0,06 metros, en la placa circular metálica sobre la que sitúa la pieza SECO.
La Estación Permanente GNSS CARG se encuentra en la azotea del edificio que alberga el mareógrafo del IGN de Cartagena, en el Muelle de Santa Lucía, Puerto de Cartagena, Murcia.

Observaciones:

Bloque de hormigón armado situado en el Muelle de Santa Lucía, Puerto de Cartagena (Murcia). Altitud ortométrica calculada según nivelación trigonométrica observada en series.
- Fin Ramal Nº 1829 a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena..

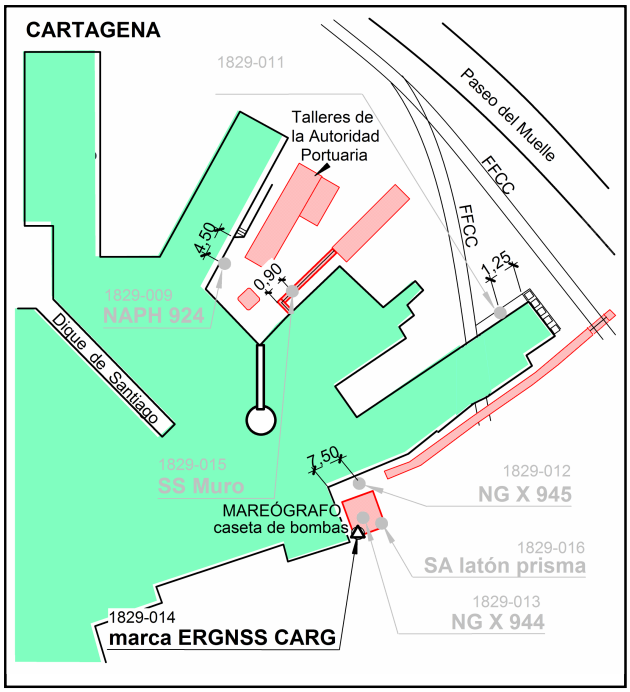
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829016 - SS Latón Pretil

Posterior:

Agrupada con:



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829015**

Nombre: **SS Muro**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 19 de abril de 2022

Nivelada: 21 de abril de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,0004 m.

Geopotencial: 2,9405 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980018,504 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 26,9411"

Latitud: 37° 35' 49,9061"

Altitud elipsoidal: 52,661 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo de latón incrustado en el borde NO del muelle de Santiago, en el Puerto de Cartagena, sobre la cara superior del muro (de 0,50 m. de altura y 0,30 m. de ancho) de un cerramiento y a 0,90 m. de la esquina SO del muro; según las indicaciones del croquis.

Observaciones:

Sustituye a la señal antigua 1829010, desaparecida.

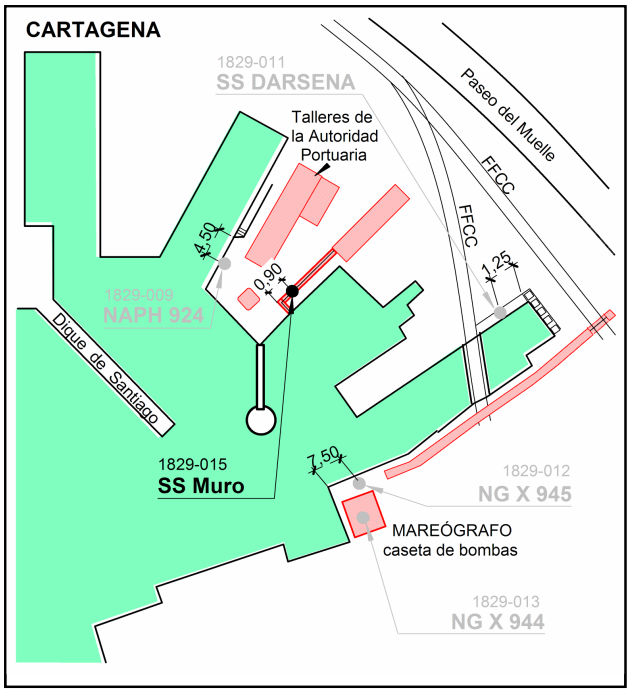
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829009 - NAPH 924

Posterior: 1829011 - SS DÁRSENA

Agrupada con: 1829009 - NAPH 924.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE · INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL

Red de Infraestructuras Geodésicas

Subdirección General de Astronomía y Geodesia

Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **1829016**

Nombre: **SS Latón Pretil**

Línea o Ramal: **1829. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS CARG y al Mareógrafode Cartagena.**

Municipio: Cartagena

Provincia: Murcia

Hoja MTN50: 977

Señal: Auxiliar **En posición:** Vertical

Señalizada: 23 de mayo de 2014

Nivelada: 23 de mayo de 2014

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 7,6917 m.

Geopotencial: 7,538 u.g.p.

Gravedad en superficie: 980017,1 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 0° 58' 25"

Latitud: 37° 35' 47"

Altitud elipsoidal:

Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

Clavo de latón situado en la esquina Sur-Este del peto de la cubierta del edificio que alberga el mareógrafo del IGN en Cartagena, en el Muelle de Santa Lucía, Puerto de Cartagena, Murcia.

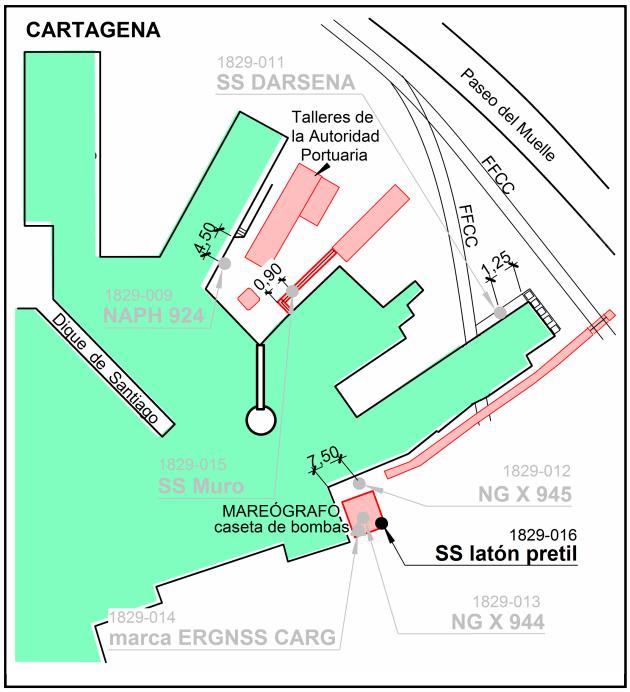
Observaciones:

Altitud ortométrica calculada según nivelación trigonométrica observada en series.

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 1829013 - NGX944 (f®1829)

Posterior: 1829014 - Marca ERGNSS CARG

Agrupada con: