

Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234001
Nombre: NGAB-Boó1
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: El Astillero
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal **En posición:** Horizontal
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 6,3959 m.
Geopotencial: 6,2711 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980487,155 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 37"
Latitud: 43° 24' 44"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

Desde el comienzo del ramal en dirección E por la carretera CA-240 (C/ de la Yesuca) y recorridos unos 450 m se llega a una glorieta (hay un puente de Barco), que es el cruce con la carretera N-635 (Santander a Bilbao). En dirección N, hacia Maliaño Bajo (Carretera CA-140, km-2 y Av/ de Bilbao), está el puente sobre la Ría de Boó. La señal está empotrada horizontalmente en el paramento del estribo sur, por debajo de la rasante y en su lado izquierdo (W), según croquis y foto.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 20234173 - SSTORREAT@
Posterior: 21234002 - NGAB-Boó2
Agrupada con: 21234002 - NGAB-Boó2.



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234002**
Nombre: **NGAB-Boó2**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Camargo
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 6,8859 m.
Geopotencial: 6,7515 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980487,042 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 37"
Latitud: 43° 24' 46"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el puente sobre la Ría de Boó. La señal está empotrada verticalmente sobre la coronación del estribo norte y acera, en su lado derecho (E), donde hace esquina, según croquis y foto.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 21234001 - NGAB-Boó1
Posterior: 21234003 - S.Maliaño1
Agrupada con: 21234001 - NGAB-Boó1.



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234003**
Nombre: **S.Maliaño1**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Camargo
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234002 - NGAB-Boó2
Posterior: 21234004 - S.Maliaño2
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 12,1388 m.
Geopotencial: 11,902 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980485,86 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 43"
Latitud: 43° 25' 03"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el casco urbano de Maliaño Bajo, en la intersección de la Av/ de Bilbao con la Av/ de la Concordia. La señal está centrada sobre el bordillo (lado W) de la isleta de mediana, según croquis y foto. Dista unos 570 m de la señal anterior.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234004**
Nombre: **S.Maliaño2**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Camargo
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 12,5417 m.
Geopotencial: 12,297 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980485,842 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 24"
Latitud: 43° 25' 08"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

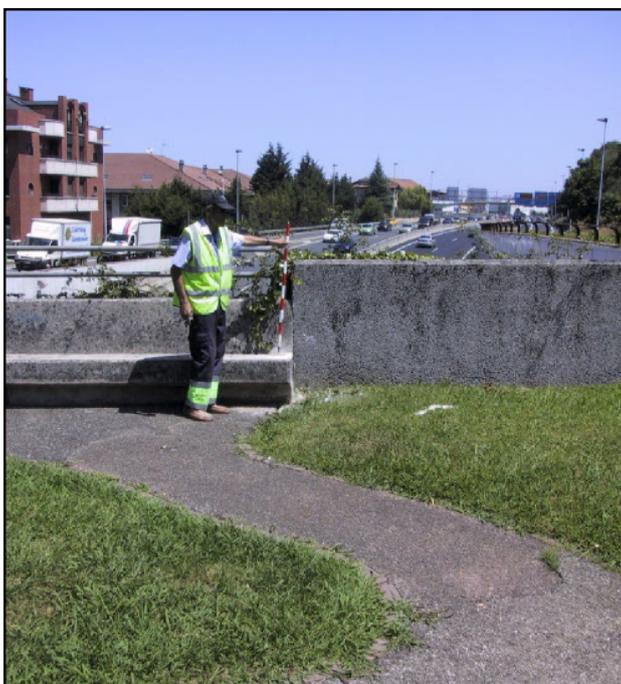
En el casco urbano de Maliaño Bajo, en la intersección de la Av/ de la Concordia con la Autovía S-10 (que discurre por debajo), donde hay una gran rotonda con un monumento. La señal está en una zona ajardinada sobre la embocadura norte del paso inferior, en el extremo este de un banco de piedra, según croquis y foto. Dista unos 500 m de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 21234003 - S.Maliaño1
Posterior: 21234005 - S.Aeropuerto
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234005
Nombre: S.Aeropuerto
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Camargo
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234004 - S.Maliaño2
Posterior: 21234006 - S.Raos1
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 10,0705 m.
Geopotencial: 9,874 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980487,261 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 07"
Latitud: 43° 25' 34"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la vía de servicio este de la autovía S-10, donde hay un paso elevado y una rotonda de acceso a la carretera del aeropuerto. La señal está en el extremo este del paso elevado, sobre la isleta, centrada y próxima al bordillo que da al centro de la glorieta, según croquis y foto. Dista unos 900 m de la señal anterior.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234006**
Nombre: **S.Raos1**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Camargo
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234005 - S.Aeropuerto
Posterior: 21234007 - NGAB.Raos2
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

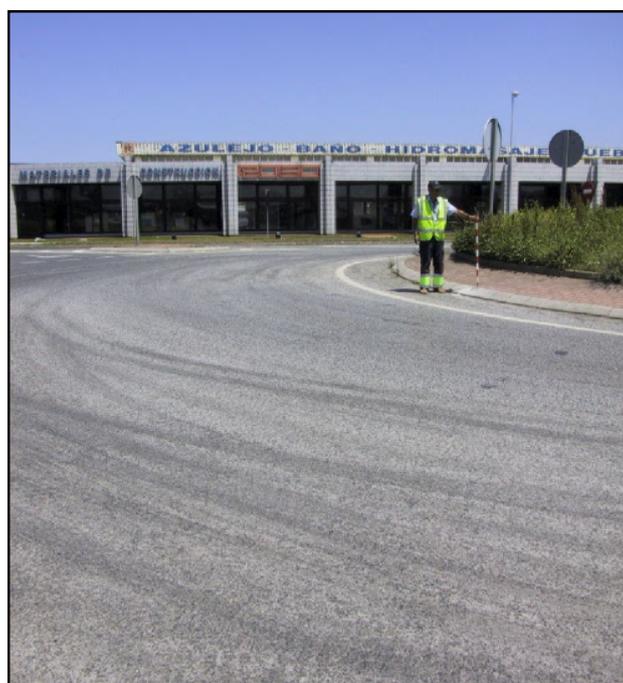
Altitud ortométrica: 3,5900 m.
Geopotencial: 3,5199 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980489,838 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 50' 11"
Latitud: 43° 25' 58"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la vía de servicio este de la autovía S-10, en la glorieta de entronque con el polígono industrial de Raos. La señal está en el lado oeste de la glorieta central, sobre el bordillo, según croquis y foto. Dista unos 700 m de la señal anterior.



Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación 21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234007
Nombre: NGAB.Raos2
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234006 - S.Raos1
Posterior: 21234008 - NGAB.Raos3
Agrupada con: 21234008 - NGAB.Raos3.

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,3130 m.
Geopotencial: 3,2483 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980490,155 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 49' 53"
Latitud: 43° 26' 07"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el extremo este de la calle Marcos Ruiloba Palazuelos, que es la que limita por el norte el polígono industrial de Raos. La señal está en el lado noreste de la glorieta central, sobre el bordillo, según croquis y foto. Dista unos 800 m de la señal anterior.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234008
Nombre: NGAB.Raos3
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234007 - NGAB.Raos2
Posterior: 21234009 - S.Raos4
Agrupada con: 21234007 - NGAB.Raos2.

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,5696 m.
Geopotencial: 3,4999 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980490,082 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

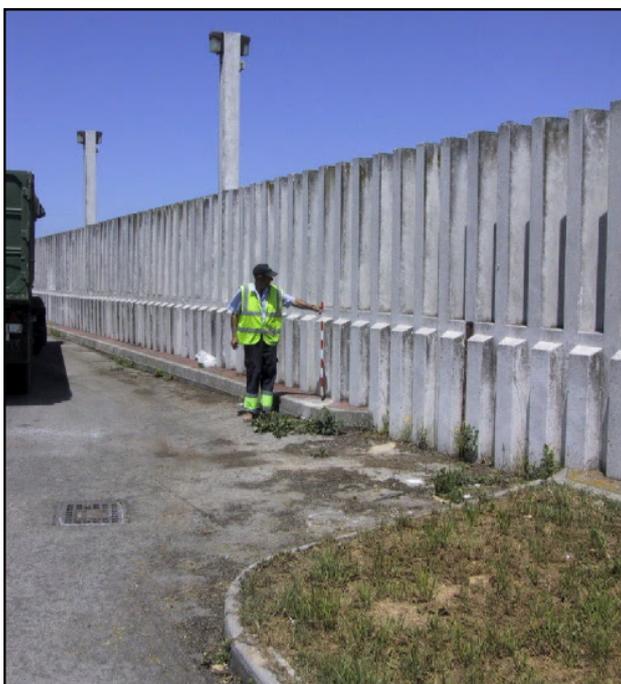
Longitud: - 3° 49' 52"
Latitud: 43° 26' 07"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el extremo este de la calle Marcos Ruiloba Palazuelos, que es la que limita por el norte el polígono industrial de Raos. La señal está en el extremo sureste de un zócalo con bordillo, al pie de la tapia del recinto portuario de Raos y frente a la señal anterior, según croquis y foto.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234009**
Nombre: **S.Raos4**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234008 - NGAB.Raos3
Posterior: 21234010 - S.Raos5
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 5,0389 m.
Geopotencial: 4,9406 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980490,139 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

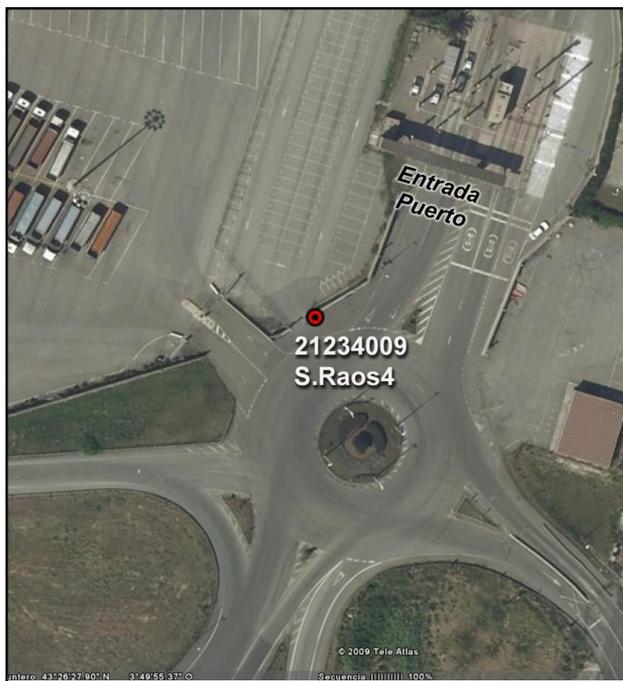
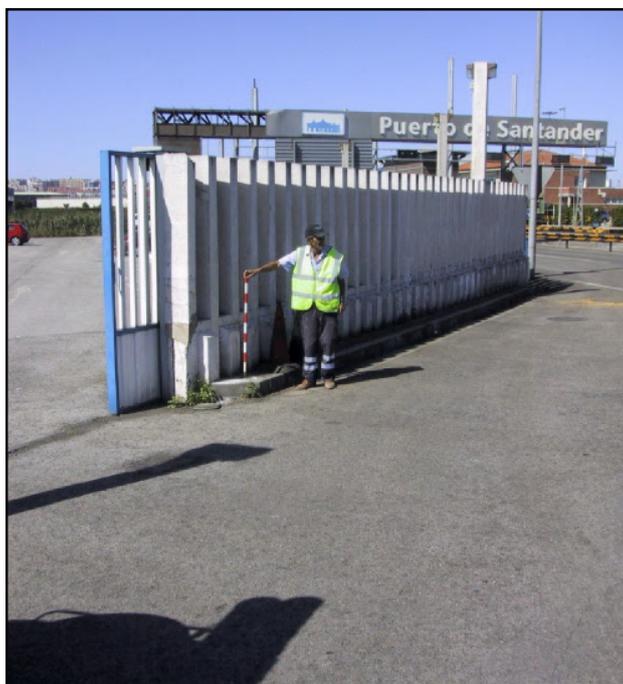
Longitud: - 3° 49' 56"
Latitud: 43° 26' 28"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el lado oeste de la glorieta situada antes de la entrada del puerto de Raos (Puerto de Santander). La señal está en el extremo suroeste de un zócalo con bordillo, al lado derecho de la entrada del aparcamiento de turismos, según croquis y foto. Dista 710 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234010**
Nombre: **S.Raos5**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,7633 m.
Geopotencial: 3,6899 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980490,968 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 49' 45"
Latitud: 43° 26' 46"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En el extremo noreste de la C/ Peña Prieta que discurre pegada a la tapia del recinto portuario de Raos. La señal está en el extremo noreste de un zócalo con bordillo, al pie de dicha tapia y antes de una puerta de la misma que tiene unas vías ferroviarias, según croquis y foto. Dista 1025 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 21234009 - S.Raos4
Posterior: 21234011 - S.JSMAZA
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234011
Nombre: S.JSMAZA
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 5,5105 m.
Geopotencial: 5,403 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980490,897 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 49' 38"
Latitud: 43° 27' 05"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la glorieta bajo la que discurre el tramo final de la autovía S-10 a su entrada en la ciudad y en la que entronca la calle Jerónimo Sainz de la Maza. La señal está en muro de contención de la acera y de la valla del recinto portuario, según croquis y foto. Dista 760 metros de la señal anterior.

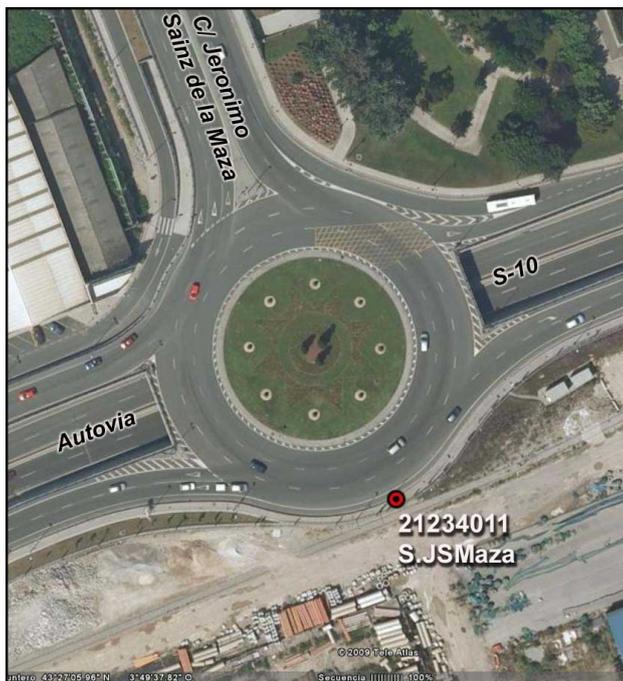
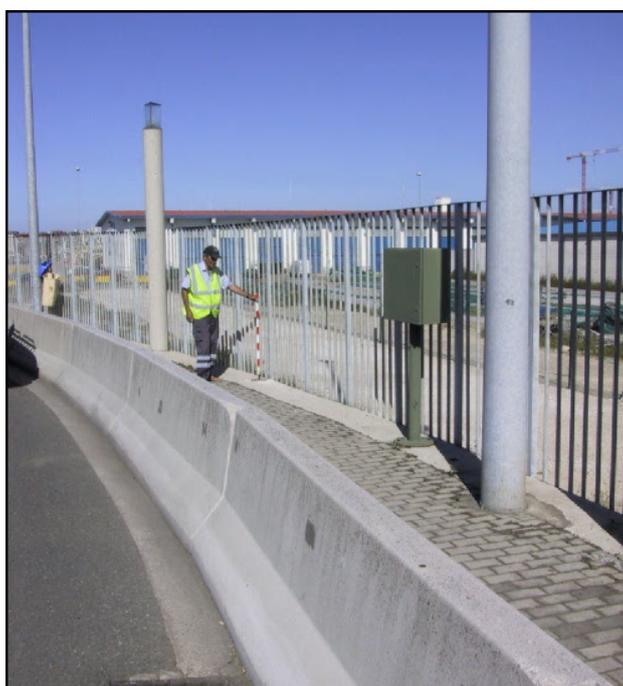
ACOTACIÓN: A 5 metros al noreste del poste soporte de una cámara de TV

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 21234010 - S.Raos5
Posterior: 21234012 - S.Castilla
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234012
Nombre: S.Castilla
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234011 - S.JSMAZA
Posterior: 21234013 - NGAB.FEVE®
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,3210 m.
Geopotencial: 3,2562 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980491,88 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 49' 11"
Latitud: 43° 27' 17"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la margen sur de la Avenida de Castilla, nada más rebasar la calle General Díaz de Villegas y frente a los Garajes Hercasa. La señal está en el bordillo de la acera, junto al quiebro final del estacionamiento en línea, según croquis y foto. Dista 770 metros de la señal anterior y 830 metros de la siguiente (estación de FEVE).

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234013**
Nombre: **NGAB.FEVE®**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Horizontal
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234012 - S.Castilla
Posterior: 21234014 - NGJ-956®
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,4334 m.
Geopotencial: 4,3469 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980491,841 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 48' 39"
Latitud: 43° 27' 30"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la estación FEVE. La señal está la fachada este, junto a su esquina sureste y a unos 0,70 metros sobre la acera, según croquis y foto. Dista 830 metros de la señal anterior.

Esta señal enlaza mediante el subramal 22234 (nivelado con mira de 2 metros) con la señal antigua NAPE-391, situada en la fachada oeste y bajo la marquesina.

Observaciones:

Se notificó a D. Rafael Valero (Gerente de Viajeros de FEVE)
- Inicio Subramal Nº 22234 a NAPE-391 (andén FEVE).

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234014**
Nombre: **NGJ-956®**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Horizontal
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234013 - NGAB.FEVE®
Posterior: 21234015 - NAPH-369®
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 5,0267 m.
Geopotencial: 4,9287 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980492,012 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 48' 35"
Latitud: 43° 27' 44"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

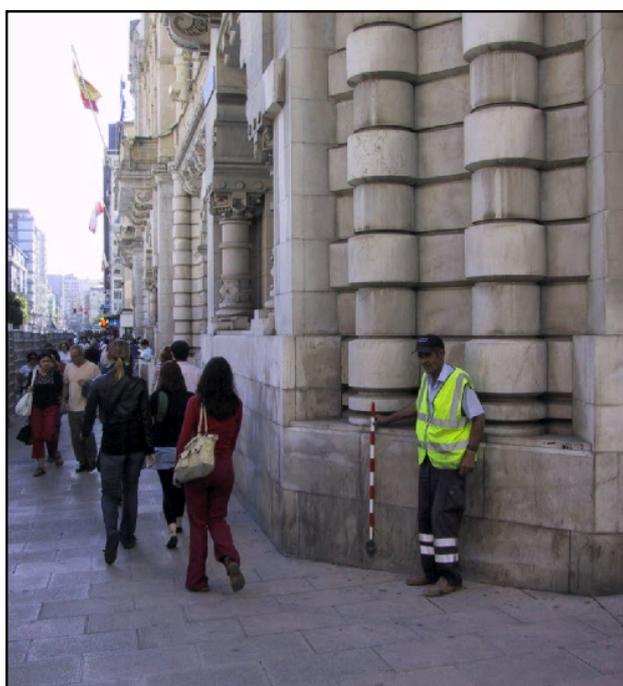
Reseña:

En el zócalo de la esquina (chafalán) sureste del Ayuntamiento de Santander, a 1 metro del quiebro suroeste de dicho chafalán y a 0,15 metros sobre el suelo, según foto y croquis. Dista 630 metros de la señal anterior.

Observaciones:

Es la misma señal NGJ-956 reseñada en los folios 1 y 159 de la línea 133-III, Málzaga-Torrelavega, señalizada en el año 1954 y revisada en 1974.

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234015**
Nombre: **NAPH-369®**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,4838 m.
Geopotencial: 4,3964 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980492,151 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 50"
Latitud: 43° 27' 43"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la puerta de entrada al pontón de acceso al Club Náutico del Muelle de Calderón. La señal está sobre la balaustrada y junto al pilar derecho, según foto y croquis. Dista 1120 metros de la señal anterior.

Esta señal se enlaza con el mareógrafo de Santander, mediante el subramal 23234.

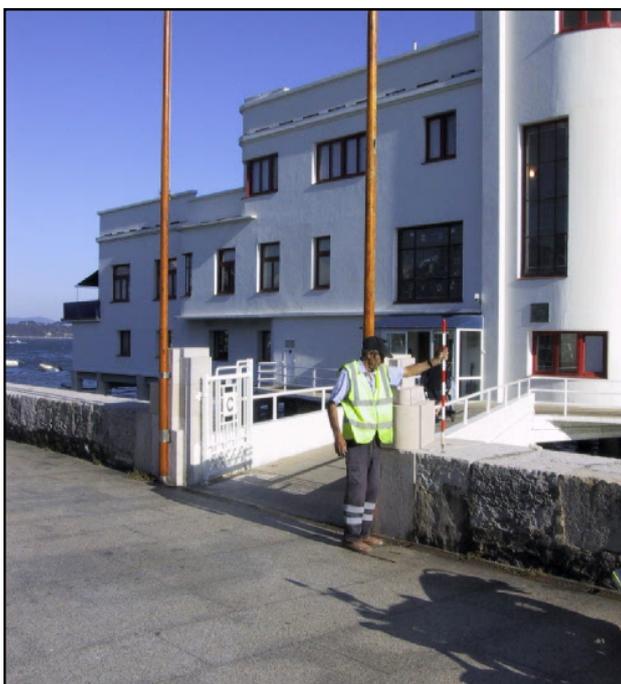
Observaciones:

Es la misma señal NAPH-369 reseñada en el folio 2 de la línea 133-III, Málzaga-Torrelavega, señalizada en el año 1954 y revisada en 1974.
- Inicio Subramal Nº 23234 a Mareógrafo y Dique Seco.

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

Enlaces:

Anterior: 21234014 - NGJ-956®
Posterior: 21234016 - S.Mujer
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: 21234016
Nombre: S.Mujer
Línea o Ramal: 21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234015 - NAPH-369@
Posterior: 21234017 - S.Delfines
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 16,0510 m.
Geopotencial: 15,7378 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980488,891 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 48"
Latitud: 43° 27' 55"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la rotonda intersección de las calles San Emeterio, Del Sol, Tetuán y Francisco Palazuelos (que es el túnel que conduce al Sardinero). La señal está sobre la acera de la glorieta central (que tiene un monumento a la mujer), en dirección al túnel, según foto y croquis. Dista 440 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234017**
Nombre: **S.Delfines**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234016 - S.Mujer
Posterior: 21234018 - NGAB.Escalon1
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

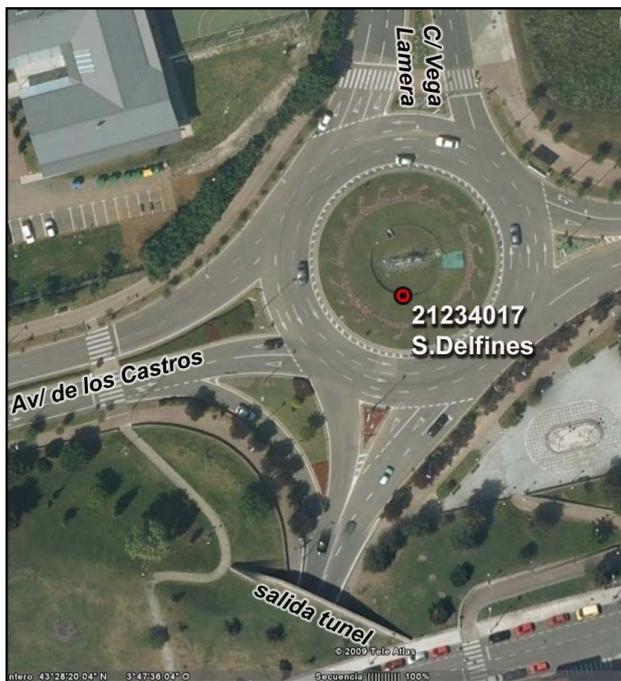
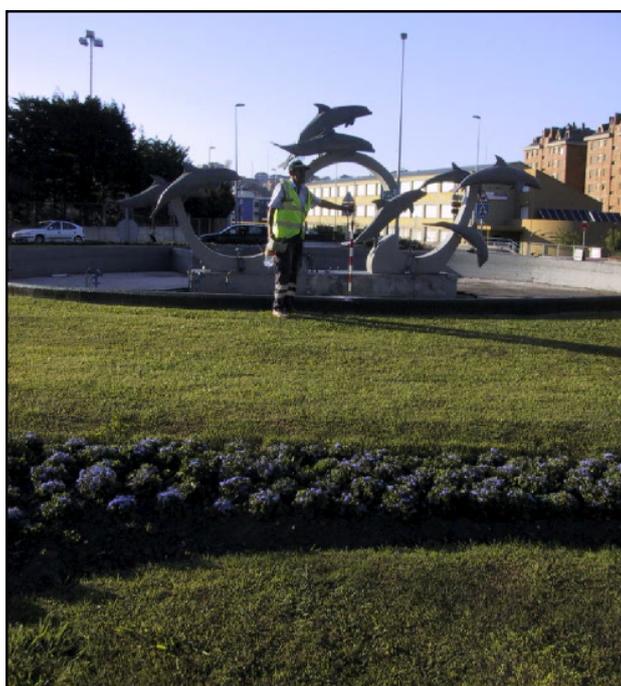
Altitud ortométrica: 22,8777 m.
Geopotencial: 22,4313 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980487,402 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 36"
Latitud: 43° 28' 20"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la rotonda intersección de las calles Francisco Palazuelos (que es el túnel que conduce al Sardinero) y Alcalde Vega Lamera, con la Avenida de los Castros. La señal está sobre el murete perimetral del estanque de la glorieta central (que tiene un monumento a los delfines), en dirección al túnel, según foto y croquis. Dista 800 metros de la señal anterior.



Observaciones:

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

Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234018**
Nombre: **NGAB.Escalon1**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 22 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 33,4239 m.
Geopotencial: 32,7716 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980484,098 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 52"
Latitud: 43° 28' 18"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

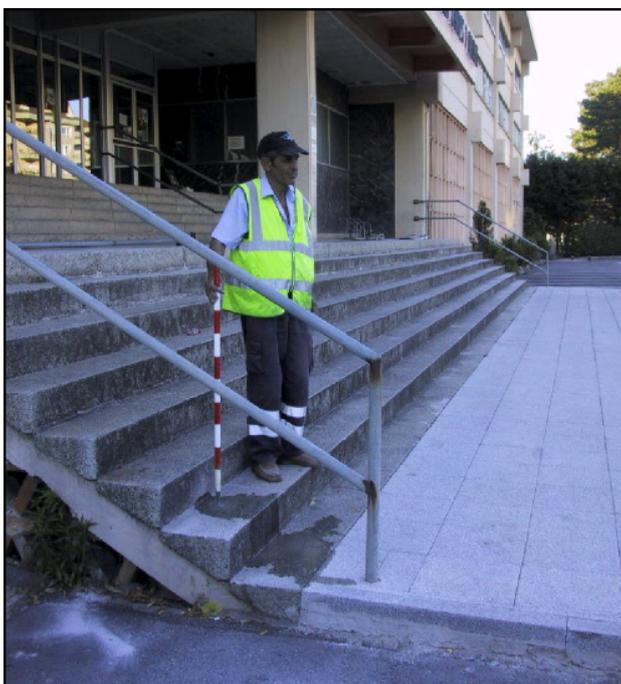
En la Avenida de los Castros, en la entrada principal de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos. La señal está sobre el extremo izquierdo de la huella del primer escalón (según se sube), según foto y croquis. Dista 400 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 21234017 - S.Delfines
Posterior: 21234019 - 1ETSIC (f@21234)
Agrupada con: 21234019 - 1ETSIC (f@21234).



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234019**
Nombre: **1ETSIC (f@21234)**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 11 de marzo de 2000
Nivelada: 01 de julio de 2009

Enlaces:

Anterior: 21234018 - NGAB.Escalon1
Posterior: 21234020 - SS Terraza
Agrupada con: 21234018 - NGAB.Escalon1.

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 34,6882 m.
Geopotencial: 34,0113 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980483,715 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

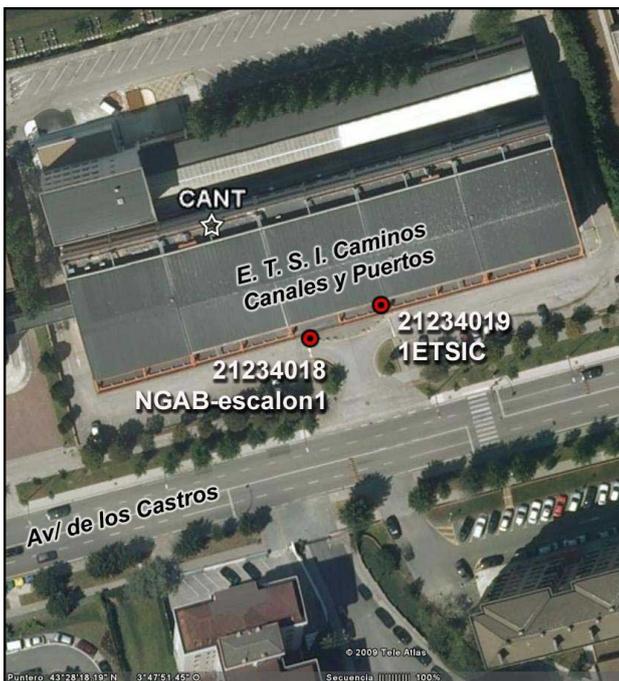
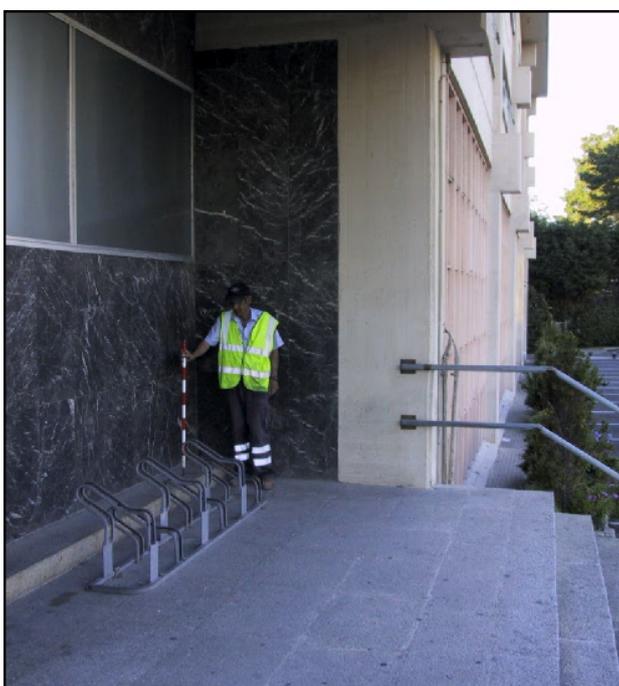
Longitud: - 3° 47' 52"
Latitud: 43° 28' 19"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

En la Avenida de los Castros, en la entrada principal de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos. La señal, es un clavo de latón situado sobre el extremo derecho de la huella del primer escalón (según se sube), después del descansillo de la escalera de entrada, según foto y croquis.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234020**
Nombre: **SS Terraza**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 08 de marzo de 2022
Nivelada: 08 de marzo de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 48,1323 m.
Geopotencial: 47,1949 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980479,575 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 53,4987"
Latitud: 43° 28' 19,0757"
Altitud elipsoidal: 97,933 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo auxiliar situado en la terraza de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Santander.

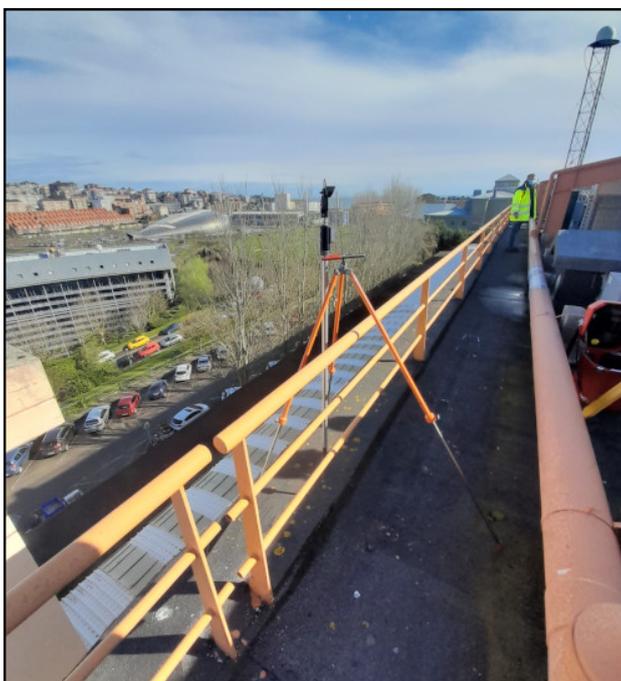
Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series.

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

Enlaces:

Anterior: 21234019 - 1ETSIC (f@21234)
Posterior: 21234021 - Marca ERGNSS CANT
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

21-jun-2025

Situación Geográfica:

Número: **21234021**
Nombre: **Marca ERGNSS CANT**
Línea o Ramal: **21234. Ramal a la Est. Permanente CANT (Santander)**
Municipio: Santander
Provincia: Cantabria
Hoja MTN50: 35
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 11 de marzo de 2000
Nivelada: 08 de marzo de 2022

Enlaces:

Anterior: 21234020 - SS Terraza
Posterior:
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 49,4268 m.
Geopotencial: 48,46 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980479,18 mgals. *Calculada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 3° 47' 53,0390"
Latitud: 43° 28' 19,1178"
Altitud elipsoidal: 99,245 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

La marca GNSS se encuentra en la base de la torre metálica y está materializada por una placa metálica rectangular.
La Estación Permanente GNSS CANT se ubica en la azotea de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos de Santander.

Observaciones:

Altitud ortométrica obtenida con nivelación trigonométrica observada en series.
- Fin Ramal Nº 21234 a la Est. Permanente CANT.

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

