

Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628001**
Nombre: **SS.Av/Cádiz 1**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,7078 m.
Geopotencial: 3,6335 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979971,133 mgals. Observada
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 41,1793"
Latitud: 37° 15' 00,7885"
Altitud elipsoidal: 55,407 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha (sentido Mazagón) de la Avenida de Cádiz (antigua carretera N-442), en la isleta de un entronque de viales, a la altura de la subestación eléctrica de Titán. La señal está en el lado norte de la zapata del báculo situado mas al sur de la isleta, según foto y croquis. Dista, nivelando por el camino que pasa junto a la subestación, 525 metros desde la señal 628018-NAPC.39, situada en la estación de ferrocarril de Huelva y que es el origen del ramal.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 628018 - NAPC39
Posterior: 1628002 - SS.Av/Cádiz 2
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628002**
Nombre: **SS.Av/Cádiz 2**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,6292 m.
Geopotencial: 4,5365 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979969,157 mgals. *Observada*
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 42,7433"
Latitud: 37° 14' 37,1218"
Altitud elipsoidal: 56,382 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En el báculo central de la glorieta de entronque de la Avenida de Cádiz (antigua carretera N-442), con el polígono industrial "Punta del Sebo" y la Autovía de Circunvalación H-30. La señal está en la esquina suroeste de la zapata, según foto y croquis. Dista, unos 800 metros desde la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628001 - SS.Av/Cádiz 1
Posterior: 1628003 - NGAB. H30-16,1
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628003**
Nombre: **NGAB. H30-16,1**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Principal En posición: Horizontal
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,5305 m.
Geopotencial: 4,4397 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979968,1 mgals. *Calculada*
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 40,0664"
Latitud: 37° 14' 21,1705"
Altitud elipsoidal: 56,180 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha de la calzada sentido Mazagón de la Autovía de Circunvalación H-30, en el pk.16,140, donde termina la valla de cerramiento y comienza un murete y la rampa de un viaducto. La señal está empotrada horizontalmente en el paramento de hormigón, según foto y croquis. Dista, unos 600 metros de la señal anterior y se puede nivelar por el camino de servicio.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628002 - SS.Av/Cádiz 2
Posterior: 1628004 - SS. H30-17,2
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628004**
Nombre: **SS. H30-17,2**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,9049 m.
Geopotencial: 3,8267 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979967,2 mgals. *Calculada*
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 32,9799"
Latitud: 37° 13' 47,3346"
Altitud elipsoidal: 55,550 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

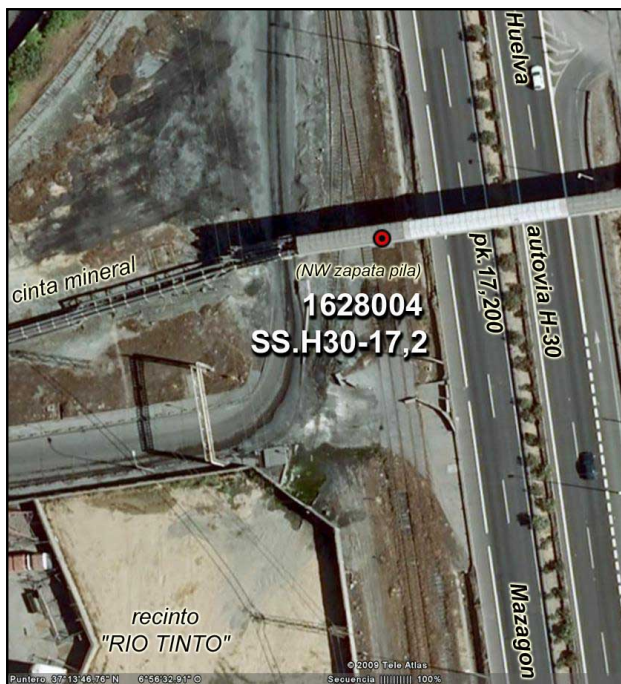
En la margen derecha de la calzada sentido Mazagón de la Autovía de Circunvalación H-30, en el pk.17,200, bajo una cinta transportadora de mineral. La señal está en la esquina noroeste de la zapata de la pila mas cercana a la H-30, según foto y croquis. Dista, unos 1060 metros de la señal anterior y se puede nivelar por el camino de servicio.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628003 - NGAB. H30-16,1
Posterior: 1628005 - SS. H30-17,3
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628005**
Nombre: **SS. H30-17,3**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,3030 m.
Geopotencial: 4,2168 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979967,233 mgals. Observada
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 32,3209"
Latitud: 37° 13' 42,3736"
Altitud elipsoidal: 55,955 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha de la calzada sentido Mazagón de la Autovía de Circunvalación H-30, en el pk.17,350, en un registro adosado a la tapia del recinto de la Minera "Rio Tinto" y que está protegido por un murete de hormigón. La señal está sobre el murete, según foto y croquis. Dista, unos 150 metros de la señal anterior y se puede nivelar por el camino de servicio.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628004 - SS. H30-17,2
Posterior: 1628006 - SS. H30-18,3
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628006**
Nombre: **SS. H30-18,3**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Huelva
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,3449 m.
Geopotencial: 4,2578 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979966,74 mgals. Observada
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 25,9228"
Latitud: 37° 13' 12,6842"
Altitud elipsoidal: 55,937 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

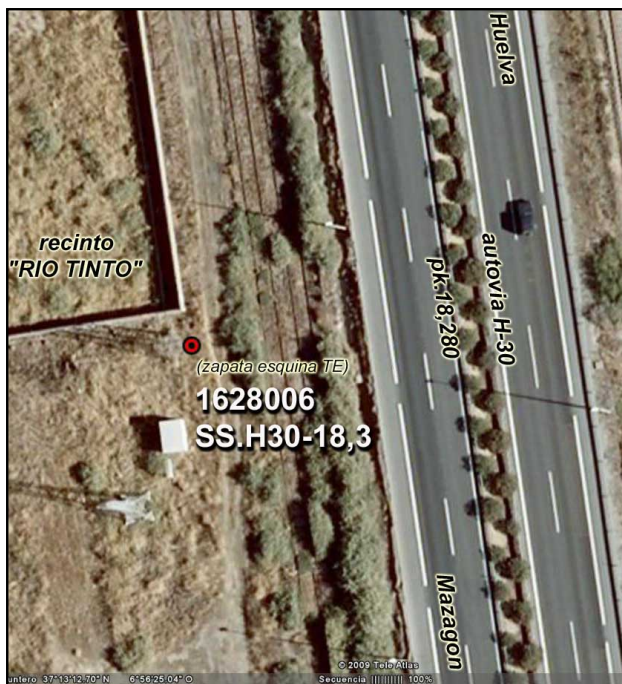
En la margen derecha de la calzada sentido Mazagón de la Autovía de Circunvalación H-30, en el pk.18,280, junto a la esquina sureste de la tapia del recinto de la Minera "Rio Tinto", en una torre eléctrica. La señal está sobre la zapata más próxima a la H-30, según foto y croquis. Dista, unos 930 metros de la señal anterior y se puede nivelar por el camino de servicio.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628005 - SS. H30-17,3
Posterior: 1628007 - NGAB. N442-4,7
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628007**

Nombre: **NGAB. N442-4,7**

Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**

Municipio: Huelva

Provincia: Huelva

Hoja MTN50: 999

Señal: Principal En posición: Vertical

Señalizada: 30 de junio de 2009

Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 5,6652 m.

Geopotencial: 5,5517 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979965,18 mgals. Observada

Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 20,2835"

Latitud: 37° 12' 49,2593"

Altitud elipsoidal: 57,165 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha sentido Mazagón de la carretera N-442 (prolongación de H-30), en el pk.4,660, rebasada la glorieta de entronque con la Avenida de Francisco Montenegro y poco antes del puente sobre el Río Tinto, en una escalera que baja al fondo de saco del parking del Monumento a Colón. La señal está a la izquierda del primer escalón, según foto y croquis. Dista, unos 850 metros de la señal anterior y se puede nivelar por el camino de servicio.

Observaciones:

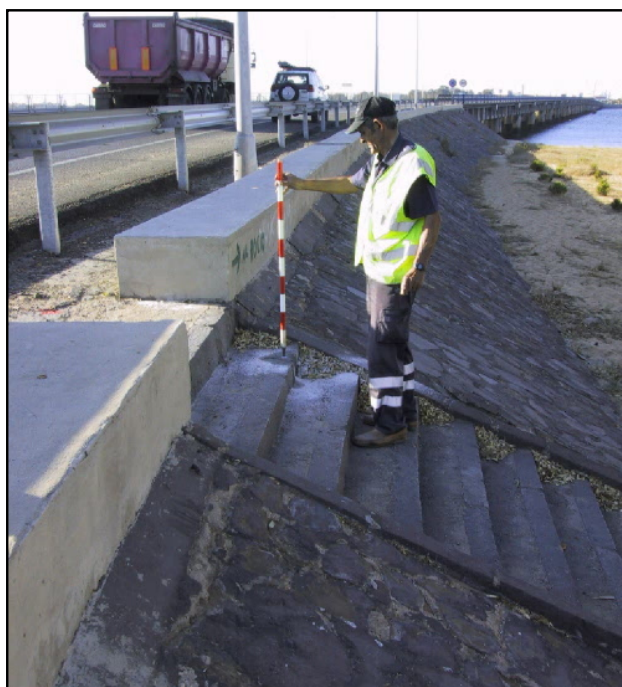
Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

Enlaces:

Anterior: 1628006 - SS. H30-18,3

Posterior: 1628008 - SS. N442-4,8

Agrupada con: 1628008 - SS. N442-4,8.



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628008**
Nombre: **SS. N442-4,8**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUELVA (Huelva)**
Municipio: **Huelva**
Provincia: **Huelva**
Hoja MTN50: **999**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **30 de junio de 2009**
Nivelada: **01 de julio de 2009**

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **6,9815 m.**
Geopotencial: **6,8416 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **979965,18 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de marzo de 2019**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **- 6° 56' 18,9869"**
Latitud: **37° 12' 46,4965"**
Altitud elipsoidal: **58,481 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

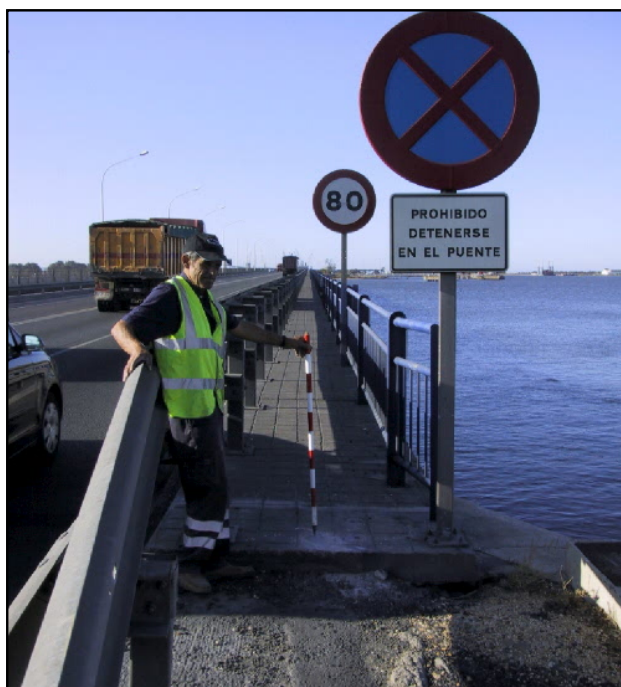
En la margen derecha sentido Mazagón de la carretera N-442 (prolongación de H-30), en el pk.4,760, donde comienza el puente sobre el Río Tinto. La señal está sobre la acera, según foto y croquis. Dista, unos 90 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **1628007 - NGAB. N442-4,7**
Posterior: **1628009 - NGAB. N442-5,6**
Agrupada con: **1628007 - NGAB. N442-4,7.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628009**

Nombre: **NGAB. N442-5,6**

Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUELVA (Huelva)**

Municipio: Palos de la Frontera

Provincia: Huelva

Hoja MTN50: 999

Señal: Principal En posición: Vertical

Señalizada: 30 de junio de 2009

Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 6,3971 m.

Geopotencial: 6,2689 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979963,851 mgals. Observada

Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 56' 12,6676"

Latitud: 37° 12' 17,4936"

Altitud elipsoidal: 59,105 m.

Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

En la margen derecha sentido Mazagón de la carretera N-442 (prolongación de H-30), en el pk.5,650, donde termina el puente sobre el Río Tinto. La señal está sobre la acera, según foto y croquis. Dista, unos 900 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628008 - SS. N442-4,8

Posterior: 1628010 - SSM-12

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628010**

Nombre: **SSM-12**

Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**

Municipio: Palos de la Frontera

Provincia: Huelva

Hoja MTN50: 999

Señal: Secundaria En posición: Vertical

Señalizada: 01 de junio de 1992

Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,1163 m.

Geopotencial: 4,0338 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979964,025 mgals. Observada

Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 48,7971"

Latitud: 37° 11' 59,1167"

Altitud elipsoidal: 55,479 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la margen derecha sentido Mazagón de la carretera N-442, en el pk.6,500, en la coronación del casetón de válvulas de una conducción de agua. La señal está sobre la esquina noreste, según foto y croquis. Dist. unos 850 metros de la señal anterior.

Observaciones:

Es la misma señal SSM-12 del Ramal al Mareógrafo de Huelva (Mazagón) del año 1992.

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

Enlaces:

Anterior: 1628009 - NGAB. N442-5,6

Posterior: 1628011 - SS. N442-7,1

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: 1628011

Nombre: **SS. N442-7,1**

Línea o Ramal: 1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL
(Huelva)

Municipio: Palos de la Frontera

Provincia: **Huelva**

Hoja MTN50: 999

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 30 de junio de 2009

Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4.6740 m.

Geopotencial: 4,5803 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979963,102 mgals. *Observada*

Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 31,9745"

Latitud: 37° 11' 44.8434"

Altitud elipsoidal: 56,041 m.

Precisión: $\pm 0,05 \text{ m.}$

Reseña:

En el primer báculo (el más al norte) de iluminación de la glorieta central de entronque de las carreteras N-442 a Mazagón (pk.7,080) y A-5025 a Palos de la Frontera y la Rábida. La señal está sobre la esquina noreste de la zapata, según foto y croquis. Dista unos 600 metros de la señal anterior.

Observaciones:

- Inicio del Ramal N° 2628 a Mareógrafo de Mazagón

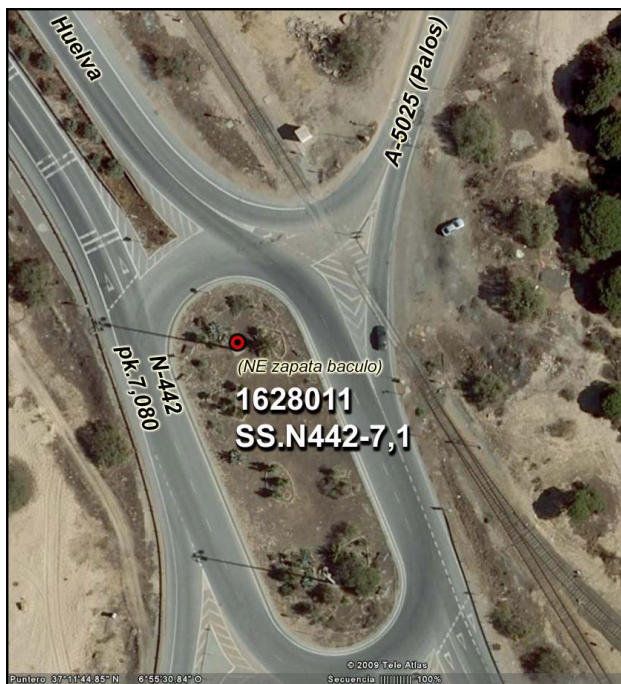
Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

- Enlaces:

Anterior: 1628010 - SSM-12

Posterior: 1628012 - NG AB Campus 1

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628012**
Nombre: **NG AB Campus 1**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Palos de la Frontera
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Principal En posición: Horizontal
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 4,2755 m.
Geopotencial: 4,1898 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979963,848 mgals. *Observada*
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 22,3"
Latitud: 37° 12' 02,0"
Altitud elipsoidal: 63 m.
Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

En la portada derecha de acceso a la Universidad de Huelva, que es un gran muro de hormigón pintado en blanco. La señal está empotrada horizontalmente en el paramento oeste, a 1 m. de la esquina NW y a 0,20 m. sobre la rasante del vial de acceso al Campus, según foto y croquis. Dista unos 650 metros de la señal anterior.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 1628011 - SS. N442-7,1
Posterior: 1628013 - NG AB Campus 2
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628013**

Nombre: **NG AB Campus 2**

Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**

Municipio: Palos de la Frontera

Provincia: Huelva

Hoja MTN50: 999

Señal: Principal En posición: Vertical

Señalizada: 30 de junio de 2009

Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 19,6261 m.

Geopotencial: 19,2328 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979960,147 mgals. Observada

Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 15,9687"

Latitud: 37° 12' 01,6937"

Altitud elipsoidal: 71,041 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

En la zona noroeste del aparcamiento situado al norte de la Escuela de Peritos Agrónomos de la Universidad de Huelva. La señal está sobre el bordillo de la acera, según foto y croquis. Dista unos 600 metros (nivelando) desde la señal anterior.

Observaciones:

Señal graneteada con la inscripción "NG AB".

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

Enlaces:

Anterior: 1628012 - NG AB Campus 1

Posterior: 1628014 - NG AB Campus 3

Agrupada con: 1628014 - NG AB Campus 3.



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628014**
Nombre: **NG AB Campus 3**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Palos de la Frontera
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 30 de junio de 2009
Nivelada: 01 de julio de 2009

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 19,3262 m.
Geopotencial: 18,9389 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979960,147 mgals. *Calculada*
Cálculo: 01 de marzo de 2019

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 14,0625"
Latitud: 37° 12' 01,5578"
Altitud elipsoidal: 70,689 m.
Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

En la zona central del aparcamiento situado al norte de la Escuela de Peritos Agrónomos de la Universidad de Huelva. La señal está sobre el bordillo de la acera, según foto y croquis. Dista 47,201 metros de la señal anterior.

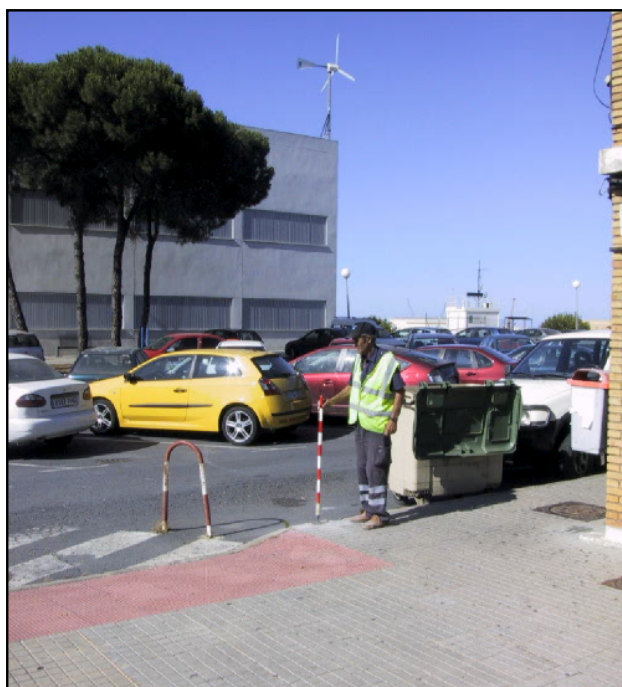
Observaciones:

Señal graneteada con la inscripción "NG AB".

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

Enlaces:

Anterior: 1628013 - NG AB Campus 2
Posterior: 1628015 - SA Azotea
Agrupada con: 1628013 - NG AB Campus 2.



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628015**

Nombre: **SA Azotea**

Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**

Municipio: Palos de la Frontera

Provincia: Huelva

Hoja MTN50: 999

Señal: Auxiliar En posición: Vertical

Señalizada: 16 de marzo de 2022

Nivelada: 16 de marzo de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 30,5499 m.

Geopotencial: 29,9376 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979956,653 mgals. *Calculada*

Cálculo: 20 de mayo de 2022

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 14,9918"

Latitud: 37° 12' 00,3455"

Altitud elipsoidal: 81,921 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico de latón incrustado en el peto medianero de la cubierta de la Escuela Técnica Superior de Agrónomos.

Observaciones:

Altitud ortométrica calculada por nivelación trigonométrica observada en series.

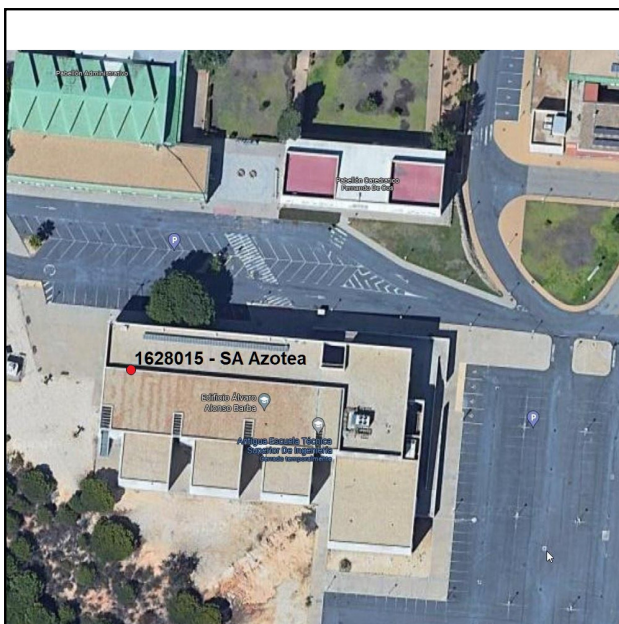
Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

Enlaces:

Anterior: 1628014 - NG AB Campus 3

Posterior: 1628016 - Marca ERGNSS HUEL

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **1628016**
Nombre: **Marca ERGNSS HUEL**
Línea o Ramal: **1628. Ramal a la Est. Permanente ERGNSS HUEL (Huelva)**
Municipio: Palos de la Frontera
Provincia: Huelva
Hoja MTN50: 999
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 01 de diciembre de 2001
Nivelada: 16 de marzo de 2022

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 30,4732 m.
Geopotencial: 29,8625 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979956,7 mgals. *Calculada*
Cálculo: 20 de mayo de 2022

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 55' 13,0786"
Latitud: 37° 11' 59,9233"
Altitud elipsoidal: 81,842 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

La marca GNSS está en la parte inferior de la antena GNSS.
La Estación Permanente GNSS HUEL se encuentra en la cubierta de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad de Huelva, en el Campus de «La Rábida» (Ctra. Huelva - Palos de la Frontera, s/n).

Observaciones:

Altitud ortométrica calculada por nivelación trigonométrica observada en series.
- Fin Ramal 1628 a la Estación Permanente ERGNSS de Huelva (HUEL).

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

Enlaces:

Anterior: 1628015 - SA Azotea
Posterior:
Agrupada con:

