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: **4633001**

Nombre: **SS C-441 cruce A-471**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 6,2775 m.

Geopotencial: 6,1511 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979864,264 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 18' 48,9251"

Latitud: 36° 46' 02,7379"

Altitud elipsoidal: 52,722 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre imposta de desagüe en la carretera C-441 al sur de la misma y a unos 75 m del cruce con la A-471. Dista unos 360 m de la anterior.

Observaciones:

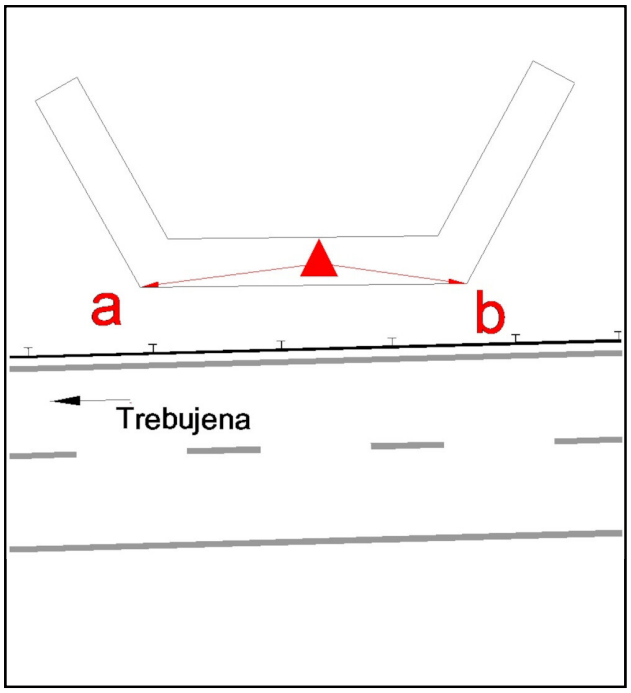
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 633069 - SSK 57,9

Posterior: 4633002 - SS TanatorioC-441

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: **4633002**

Nombre: **SS TanatorioC-441**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 8,6171 m.

Geopotencial: 8,4436 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979864,593 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 19' 14,9524"

Latitud: 36° 45' 54,5851"

Altitud elipsoidal: 55,020 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre tramo final de acera de hormigón impreso en la margen sur de la C-441 (carretera de Trebujena), al este de la semirotonda que da acceso al Tanatorio de Sanlúcar de Barrameda. Dista unos 760 m de la anterior.

Observaciones:

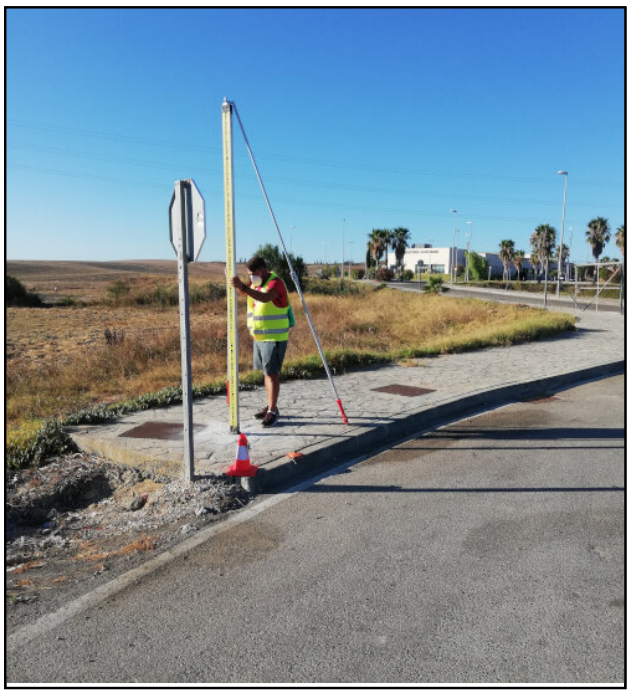
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

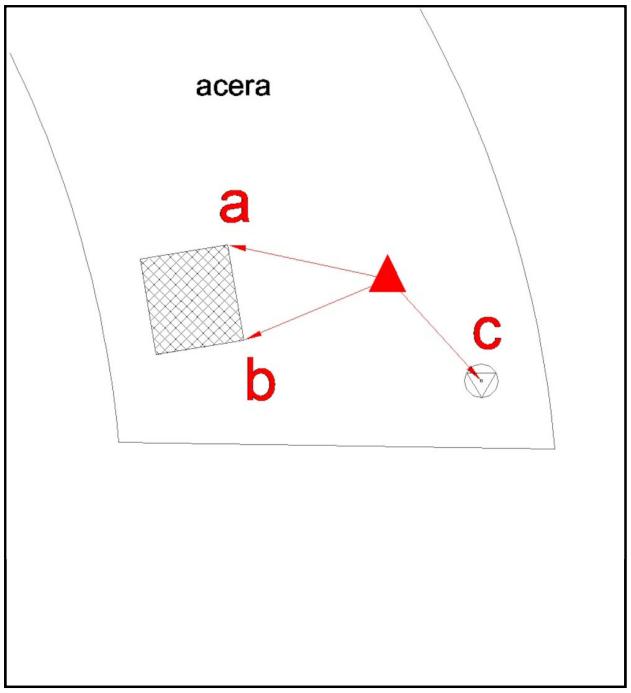
Enlaces:

Anterior: 4633001 - SS C-441 cruce A-471

Posterior: 4633003 - SS Paso de cuneta

Agrupada con:





Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **4633003**
Nombre: **SS Paso de cuneta**
Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**
Municipio: Sanlúcar de Barrameda
Provincia: Cádiz
Hoja MTN50: 1047
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 01 de agosto de 2020
Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 12,8465 m.
Geopotencial: 12,5878 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979865,19 mgals. *Observada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 19' 45,3655"
Latitud: 36° 45' 56,9583"
Altitud elipsoidal: 59,309 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

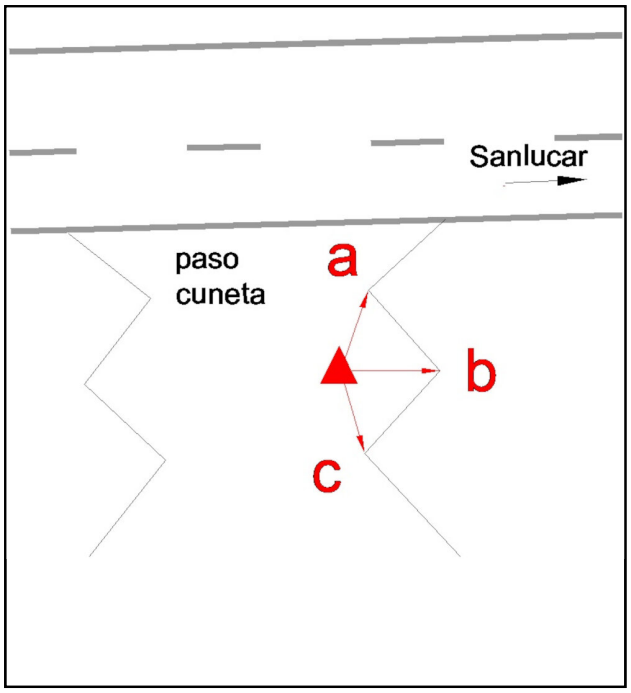
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre paso de cuneta de hormigón en la margen norte de la C-441 (carretera de Trebujena), a unos 1.550 m del cruce con la A-471. Dista unos 775 m de la anterior.

Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633002 - SS TanatorioC-441
Posterior: 4633004 - SS Acceso nave agricola
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: **4633004**

Nombre: **SS Acceso nave agricola**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 27,7381 m.

Geopotencial: 27,1795 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979862,117 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 16,5240"

Latitud: 36° 46' 06,6640"

Altitud elipsoidal: 74,213 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre paso de cuneta de hormigón en la margen norte de la C-441, de acceso a nave agrícola frente al número 32 de la carretera Trebujena. Dista unos 830 m de la anterior.

Observaciones:

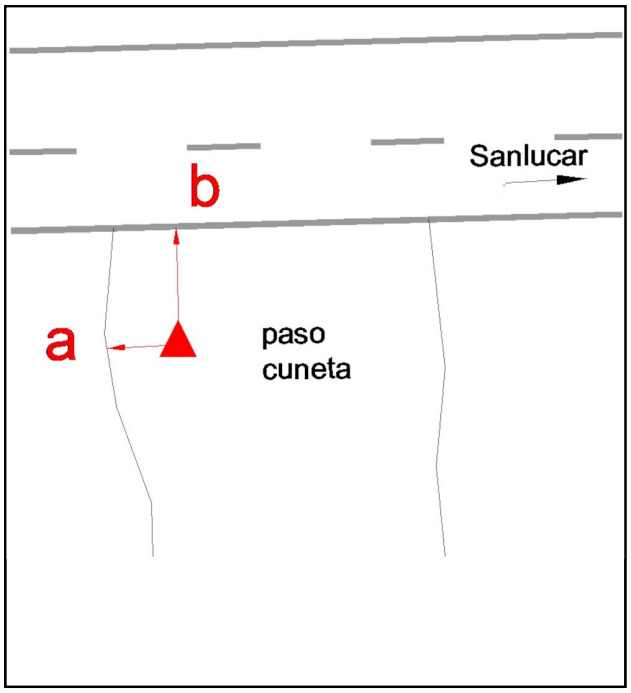
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633003 - SS Paso de cuneta

Posterior: 4633005 - SS CT Glorieta José Luis Borjes

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **4633005**
Nombre: **SS CT Glorieta José Luis Borjes**
Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**
Municipio: Sanlúcar de Barrameda
Provincia: Cádiz
Hoja MTN50: 1047
Señal: Secundaria **En posición:** Vertical
Señalizada: 01 de agosto de 2020
Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 33,0715 m.
Geopotencial: 32,4055 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979861,305 mgals. *Observada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 34,6415''
Latitud: 36° 46' 11,8648''
Altitud elipsoidal: 79,570 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

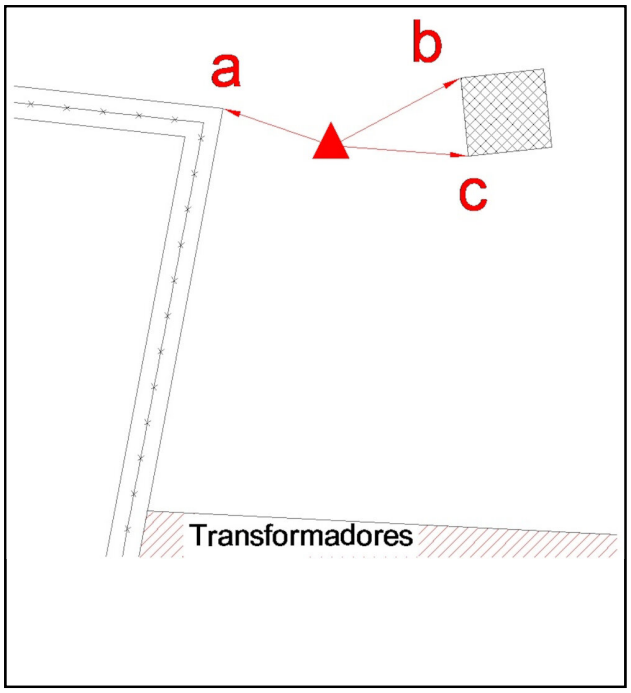
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre solera de hormigón en entrada a centro de transformadores nº 24086 de Sevillana de Electricidad en la Glorieta José Luis Borges entre las instalaciones de Cabo Noval y Aluminios La Gallarda. Dista unos 550 m de la anterior.

Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633004 - SS Acceso nave agricola
Posterior: 4633006 - SS Rotonda del tren
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: **4633006**

Nombre: **SS Rotonda del tren**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 35,0097 m.

Geopotencial: 34,3047 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979860,019 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 43,2743"

Latitud: 36° 46' 38,7883"

Altitud elipsoidal: 81,580 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre plataforma de hormigón, en la esquina noroeste, que sustenta antigua máquina locomotora en la " rotonda del tren", confluencia de las Calles Sevilla, Vía Férrea y ctra. de Bonanza. Dista unos 830 m de la anterior.

Observaciones:

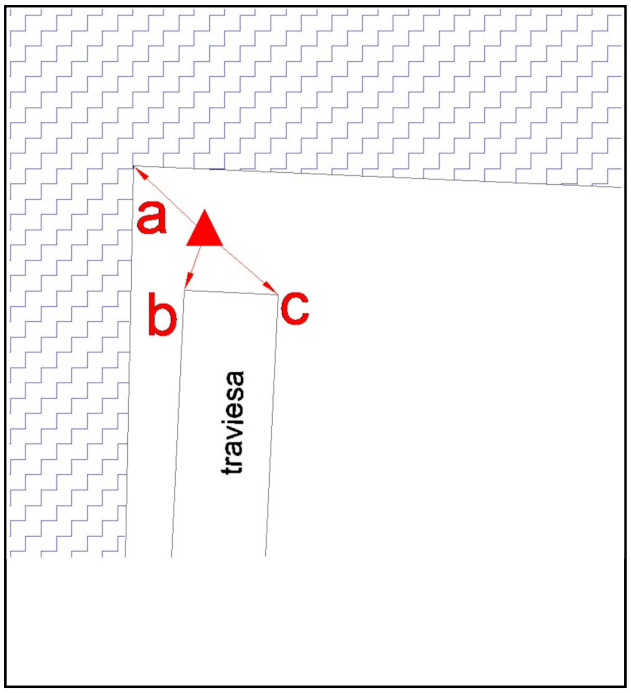
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633005 - SS CT Glorieta José Luis Borjes

Posterior: 4633007 - SS Al-Andaluz farola 34

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: **4633007**

Nombre: **SS Al-Andaluz farola 34**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 28,1129 m.

Geopotencial: 27,5467 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979860,492 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 21,2159"

Latitud: 36° 47' 01,8374"

Altitud elipsoidal: 74,677 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado en la margen O de la Avenida Al-Andaluz, sobre bordillo de la acera junto a farola nº 34 y frente a auto lavado. Dista unos 940 m de la anterior.

Observaciones:

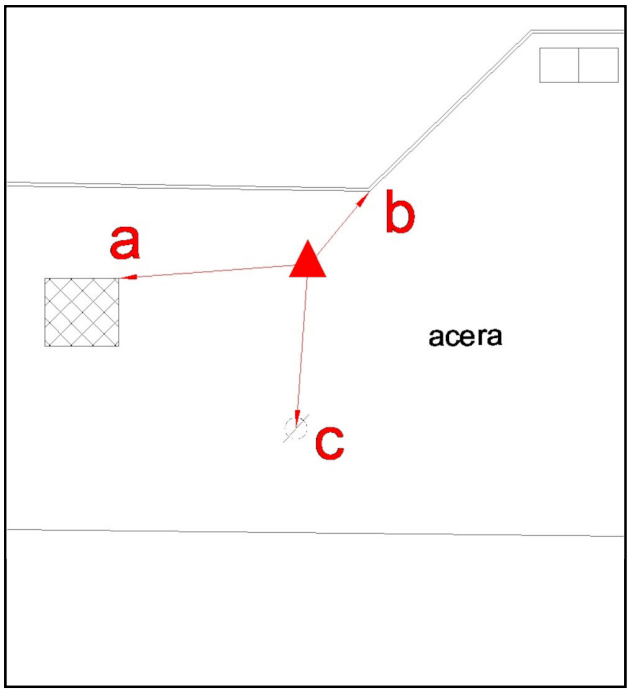
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633006 - SS Rotonda del tren

Posterior: 4633008 - SS Al-Andaluz con Pedro de Campaña

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: **4633008**

Nombre: **SS Al-Andaluz con Pedro de Campaña**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 20,0595 m.

Geopotencial: 19,6555 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979862,133 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 06,8834"

Latitud: 36° 47' 26,9481"

Altitud elipsoidal: 66,638 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado en la margen O de la Avenida Al-Andaluz, en semirotonda con la calle Pedro de Campaña, en bordillo de alcorque próximo a contenedores de basura. Dista unos 850 m de la anterior.

Observaciones:

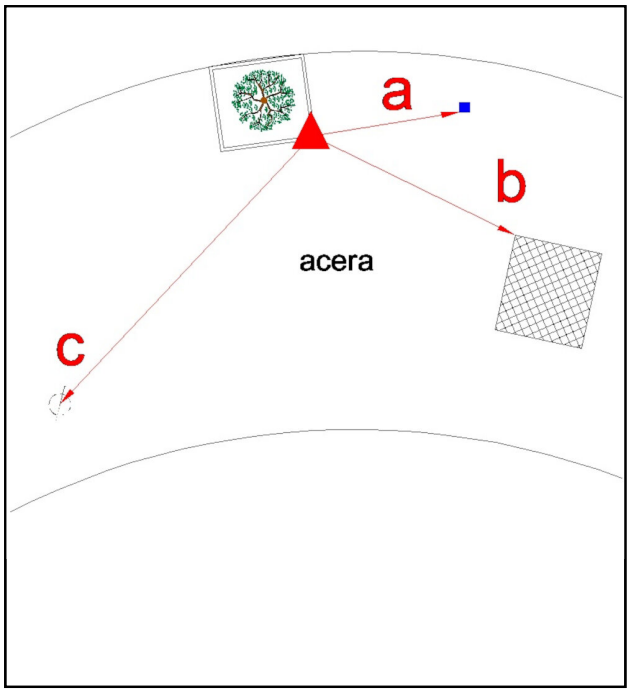
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633007 - SS Al-Andaluz farola 34

Posterior: 4633009 - SS Al-Andaluz con Carlos Cano

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: **4633009**

Nombre: **SS Al-Andaluz con Carlos Cano**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 19,7887 m.

Geopotencial: 19,3902 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979861,379 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 05,4699''

Latitud: 36° 47' 31,0947''

Altitud elipsoidal: 66,359 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado en la margen E de la Avenida Al-Andaluz, frente a la calle Carlos Cano sobre tocón de hormigón de remate entre muretes. Dista unos 150 m de la anterior.

Observaciones:

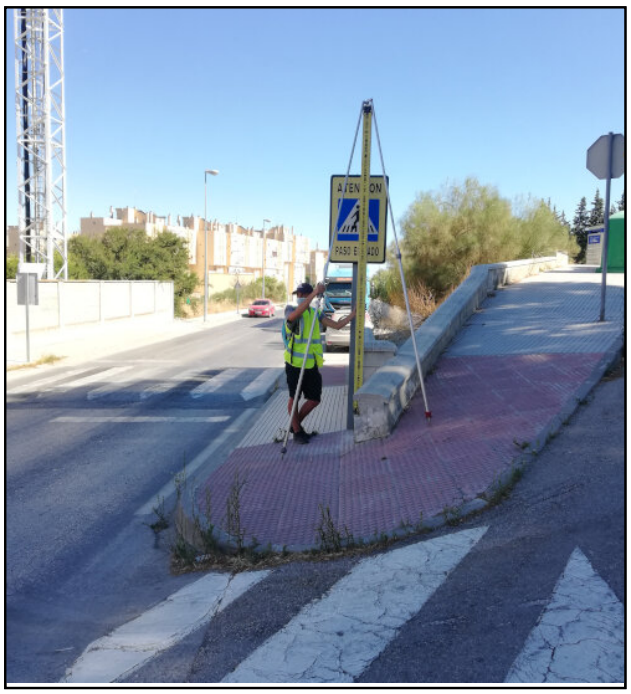
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

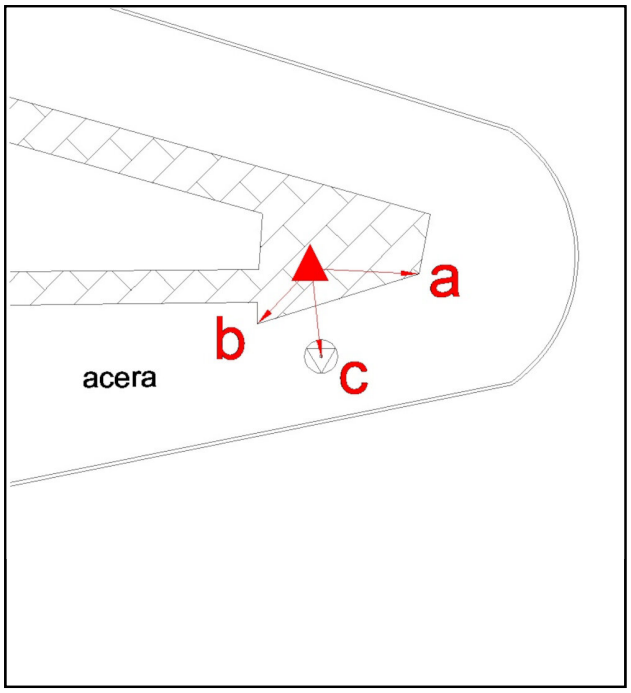
Enlaces:

Anterior: 4633008 - SS Al-Andaluz con Pedro de Campaña

Posterior: 4633010 - SS Avd Huelva farola 17

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: **4633010**

Nombre: **SS Avd Huelva farola 17**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 7,2795 m.

Geopotencial: 7,133 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979864,405 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 13,9968''

Latitud: 36° 47' 46,5056''

Altitud elipsoidal: 53,848 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre bordillo de acera en la margen E de la Avenida de Huelva, frente a descampado de tierra de entrada a zona de aparcamiento del bloque nº1, junto a farola nº 17. Dista unos 600 m de la anterior.

Observaciones:

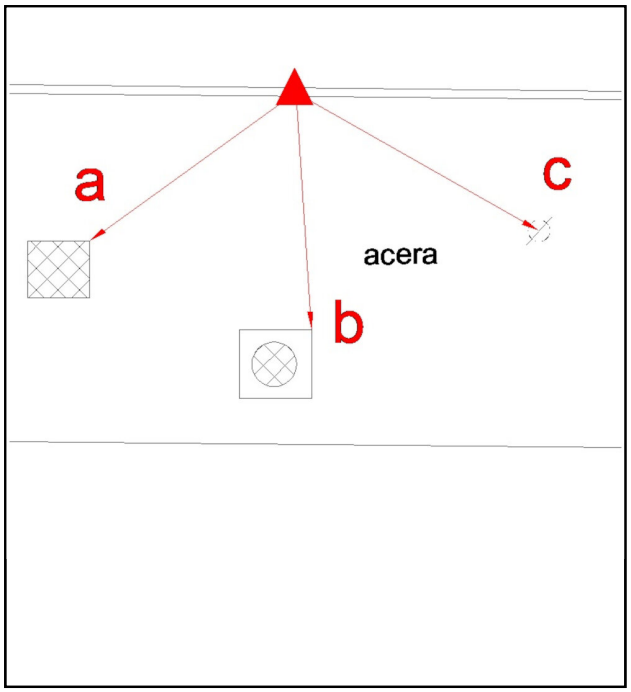
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633009 - SS Al-Andaluz con Carlos Cano

Posterior: 4633011 - SP Entrada peatonal puerto

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: **4633011**

Nombre: **SP Entrada peatonal puerto**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Principal **En posición:** Horizontal

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,1960 m.

Geopotencial: 3,1316 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979865,001 mgals. *Observada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 08,4713"

Latitud: 36° 48' 12,0625"

Altitud elipsoidal: 49,803 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico con las iniciales "N.G.A. C incrustado horizontalmente sobre pared de muro de la entrada de peatones al puerto de Bonanza. Dista unos 600 m de la anterior.

Observaciones:

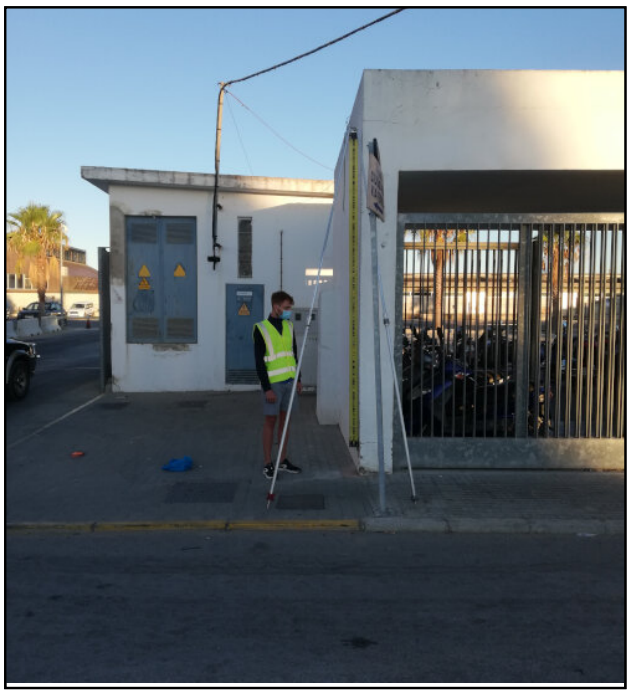
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

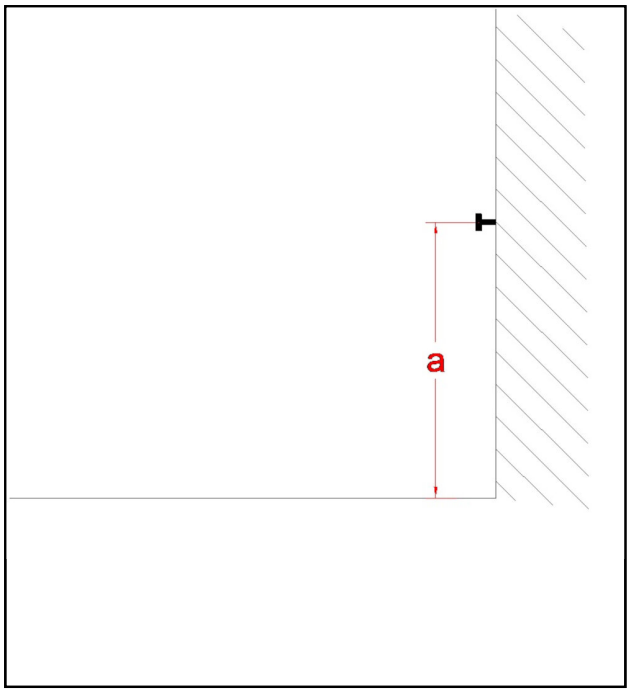
Enlaces:

Anterior: 4633010 - SS Avd Huelva farola 17

Posterior: 4633012 - SP Cantil muelle

Agrupada con: 4633012 - SP Cantil muelle.





Reseña de Señal de Nivelación

16-ago-2025

Situación Geográfica:

Número: **4633012**
Nombre: **SP Cantil muelle**
Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**
Municipio: Sanlúcar de Barrameda
Provincia: Cádiz
Hoja MTN50: 1047
Señal: Principal **En posición:** Vertical
Señalizada: 01 de agosto de 2020
Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 2,9770 m.
Geopotencial: 2,917 u.g.p.
Gravedad en superficie: 979864,402 mgals. *Observada*
Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 13,3475"
Latitud: 36° 48' 09,7795"
Altitud elipsoidal: 49,630 m.
Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

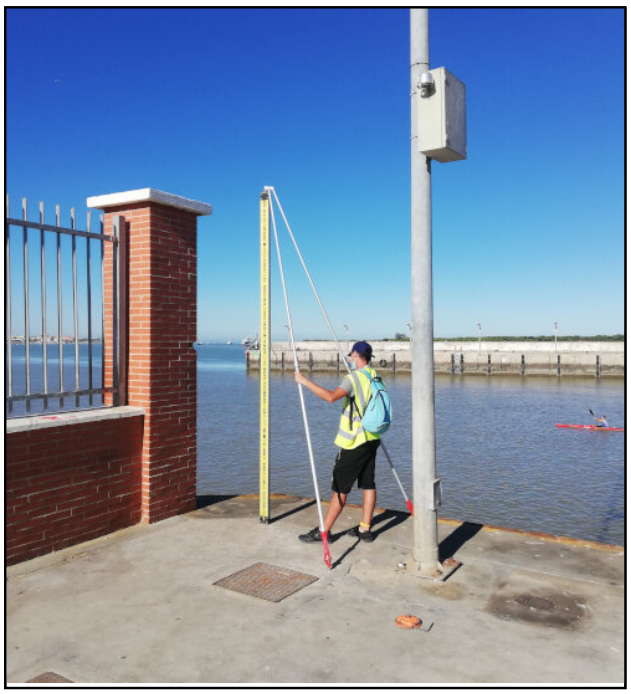
Clavo metálico semiesférico con las iniciales "N.G.A. C incrustado sobre solera junto al cantil del muelle del puerto de Bonanza en su extremo sur, junto a muro que delimita el puerto de la playa. Dista unos 125 m de la anterior.

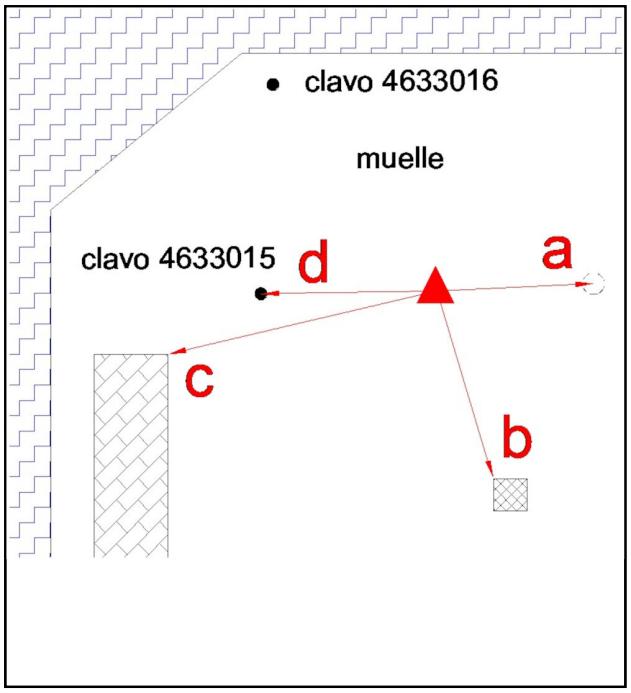
Observaciones:

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633011 - SP Entrada peatonal puerto
Posterior: 4633013 - SS Muelle del dique
Agrupada con: 4633011 - SP Entrada peatonal puerto.





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: **4633013**

Nombre: **SS Muelle del dique**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,0614 m.

Geopotencial: 2,9997 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979864,382 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 20' 17,2484"

Latitud: 36° 48' 09,9221"

Altitud elipsoidal: 49,706 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el muelle del dique que se encuentra frente al puerto de Bonanza dónde abarloan los barcos. Esta señal sirve de enlace a la 4633012 enfrentada con ella.

Observaciones:

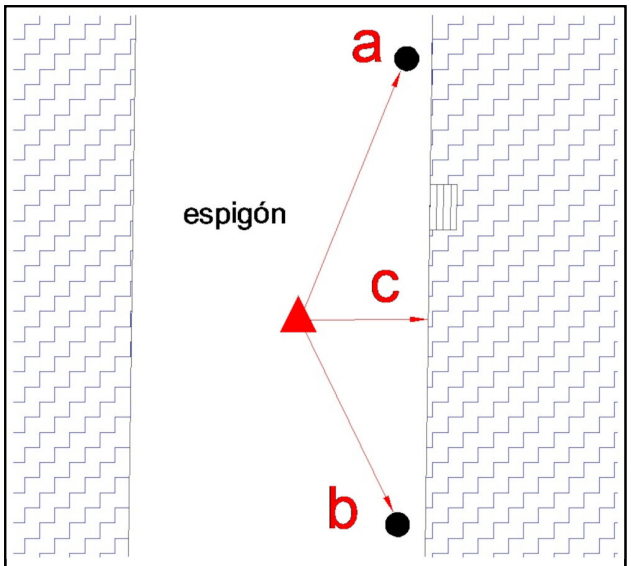
Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633012 - SP Cantil muelle

Posterior: 4633014 - CN-BON

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: **4633014**

Nombre: **CN-BON**

Línea o Ramal: **4633. Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda**

Municipio: Sanlúcar de Barrameda

Provincia: Cádiz

Hoja MTN50: 1047

Señal: Secundaria **En posición:** Vertical

Señalizada: 01 de agosto de 2020

Nivelada: 13 de agosto de 2020

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 3,1541 m.

Geopotencial: 3,0906 u.g.p.

Gravedad en superficie: 979864,287 mgals. *Calculada*

Cálculo:

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: - 6° 18' 17,2746"

Latitud: 36° 48' 07,9934"

Altitud elipsoidal: 49,861 m.

Precisión: ± 0,05 m.

Reseña:

Clavo GEOPUNT incrustado en el borde del cantil del muelle del puerto de Bonanza en su extremo sur, junto a muro que delimita el puerto de la playa.

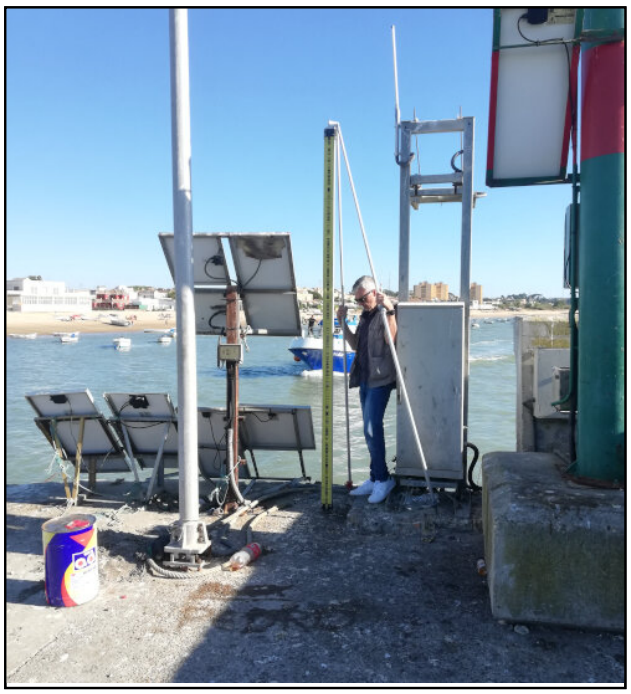
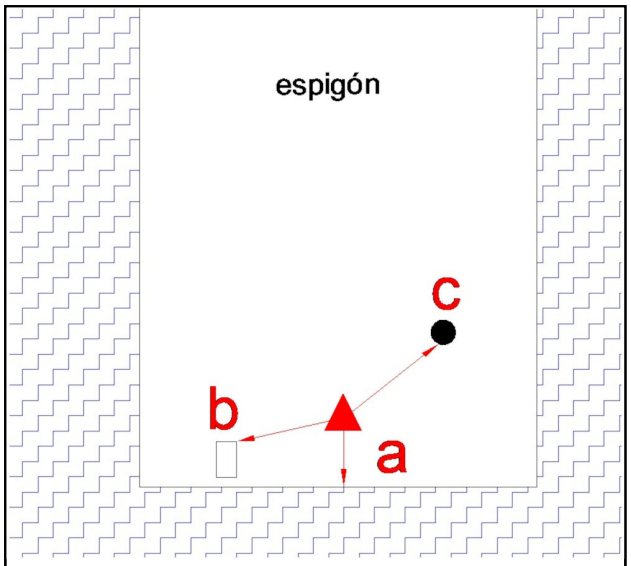
Observaciones:

- Fin Ramal al Puerto de Bonanza en Sanlúcar de Barrameda .

Informe del estado de la Señal en: InfoRN.pdf

Enlaces:

Anterior: 4633013 - SS Muelle del dique

Posterior:

Agrupada con: