

Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230001**

Nombre: **SSK36,075**

Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**

Provincia: **Barcelona**

Hoja MTN50: **363**

Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**

Señalizada: **22 de mayo de 2001**

Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **278,3931 m.**

Geopotencial: **272,8945 u.g.p.**

Gravedad en superficie: **980237,03 mgals.** *Calculada*

Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 00"**

Latitud: **41° 46' 34"**

Altitud elipsoidal:

Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el bordillo de hormigón de la alcantarilla en su parte mas alejada del arcén de la carretera C-1411 aproximadamente en el Km.36,075.

Observaciones:

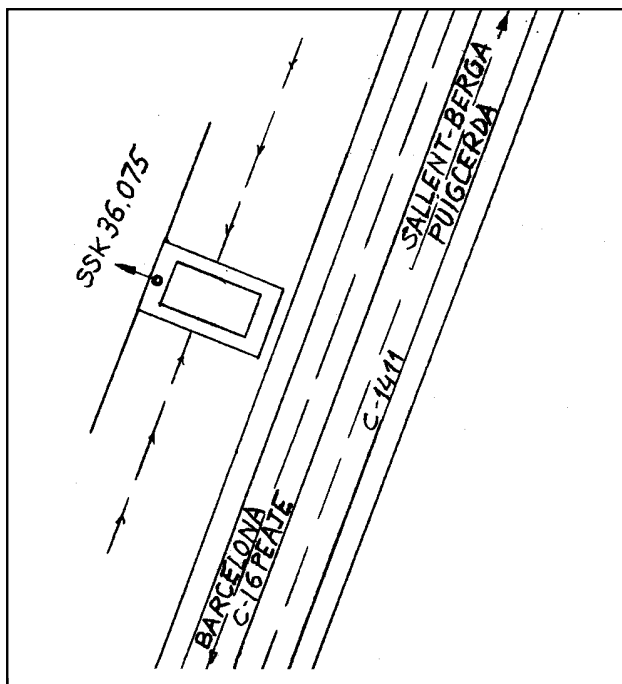
Informe del estado de la Señal en: [InfoRN.pdf](#)

Enlaces:

Anterior: **38 - NGW30* (Manresa)**

Posterior: **230002 - SSK56,160**

Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230002**
Nombre: **SSK56,160**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **285,1428 m.**
Geopotencial: **279,51 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980233,55 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 41,4656"**
Latitud: **41° 45' 53,6369"**
Altitud elipsoidal: **335,010 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

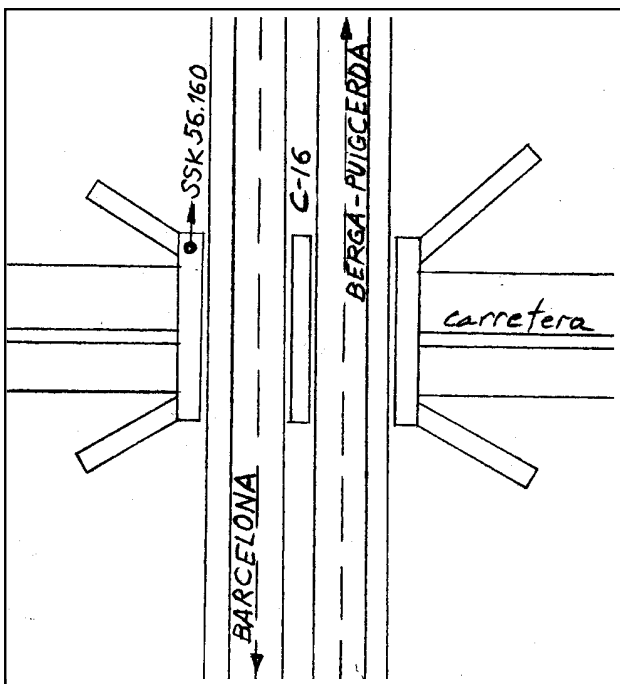
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el pretil de hormigón del puente en su extremo Norte de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.56,160.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230001 - SSK36,075**
Posterior: **230003 - SSK55,300**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230003**
Nombre: **SSK55,300**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **260,7386 m.**
Geopotencial: **255,5889 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980238,36 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 01,9813"**
Latitud: **41° 45' 33,0925"**
Altitud elipsoidal: **310,606 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

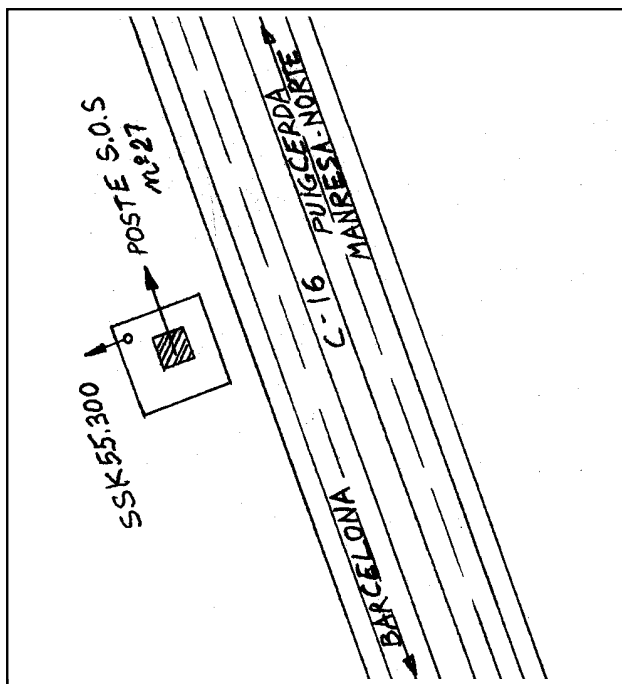
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 27 de la autopista peaje C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.55,300.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230002 - SSK56,160**
Posterior: **230004 - NGW230**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230004**
Nombre: **NGW230**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Principal** En posición: **Horizontal**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **277,8874 m.**
Geopotencial: **272,3981 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980234,38 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 01,2324"**
Latitud: **41° 45' 00,2681"**
Altitud elipsoidal: **327,795 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

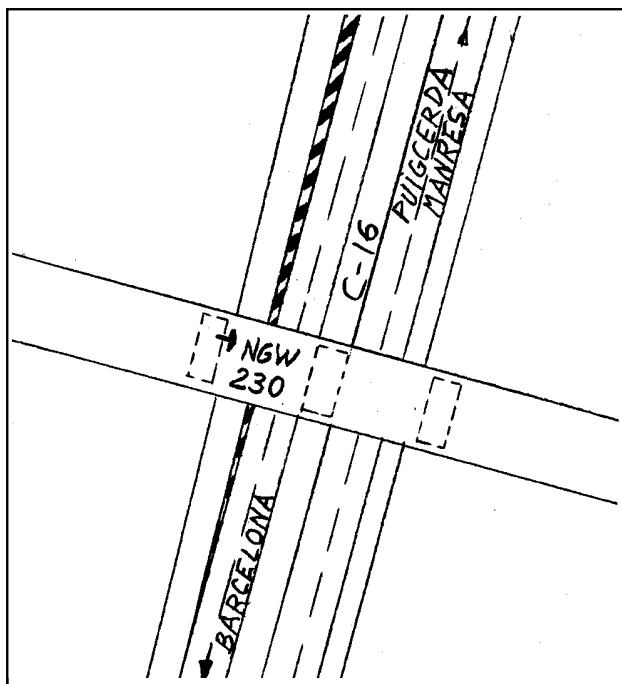
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el paramento vertical del pilar rectangular de sustentacion del paso elevado, en la parte central del mismo de la autopista C-16 (Puigcerda - Barcelona) aproximadamente en el Km.54,200.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230003 - SSK55,300**
Posterior: **230005 - NGW231**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230005**
Nombre: **NGW231**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **252,7450 m.**
Geopotencial: **247,7532 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980239,05 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 36,4040"**
Latitud: **41° 44' 37,5825"**
Altitud elipsoidal: **302,604 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

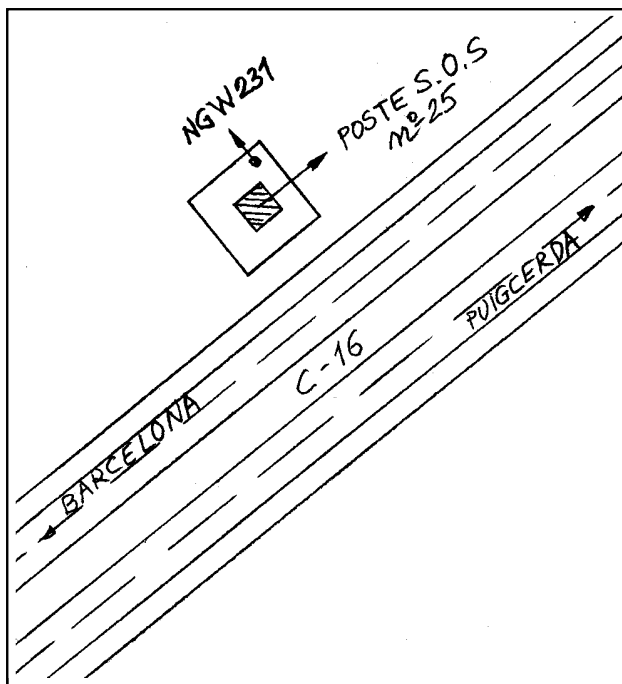
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S número 25 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.53,300.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230004 - NGW230**
Posterior: **230006 - NGW232**
Agrupada con: **230006 - NGW232.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230006**
Nombre: **NGW232**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **248,7503 m.**
Geopotencial: **243,8377 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980240,28 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 35"**
Latitud: **41° 44' 36"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

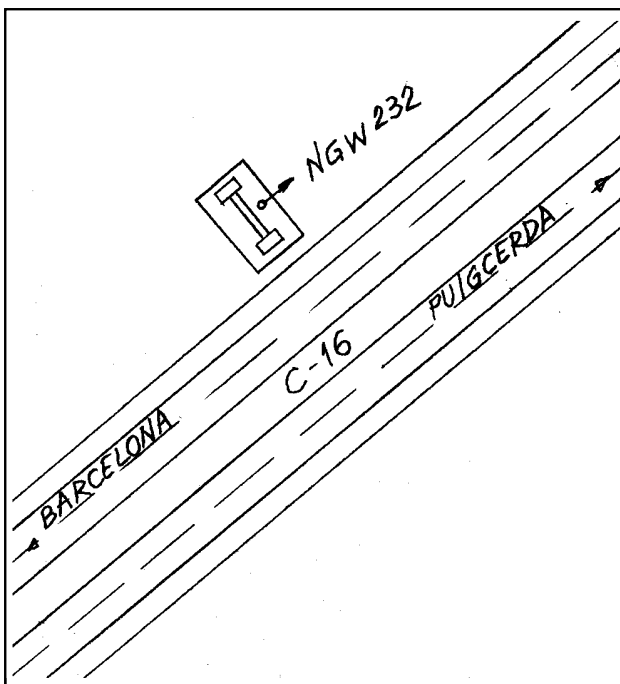
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigon en su parte Norte, que soporta un cartel indicador de (12Km cambio de sentido) de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.53,220.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230005 - NGW231**
Posterior: **230007 - SSK52,200**
Agrupada con: **230005 - NGW231.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230007**
Nombre: **SSK52,200**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Fruitós de Bages**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **265,1300 m.**
Geopotencial: **259,893 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980236,13 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 14,6291"**
Latitud: **41° 44' 05,0773"**
Altitud elipsoidal: **315,172 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

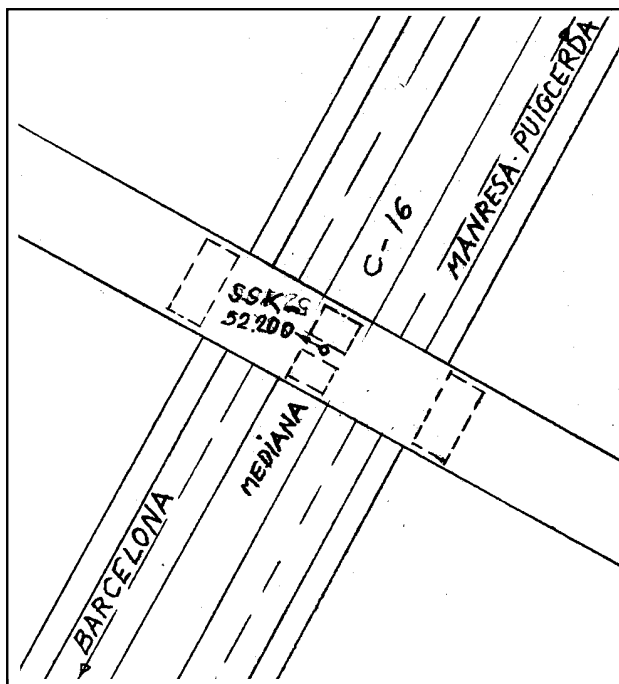
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón de la cuneta de la mediana y mas proximo al pilar Sur de los dos que hay para soportar el paso elevado de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.52,200.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230006 - NGW232**
Posterior: **230008 - SSK51,150**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230008**
Nombre: **SSK51,150**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **259,7642 m.**
Geopotencial: **254,6332 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980236,46 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 53,7973"**
Latitud: **41° 43' 34,9263"**
Altitud elipsoidal: **309,649 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

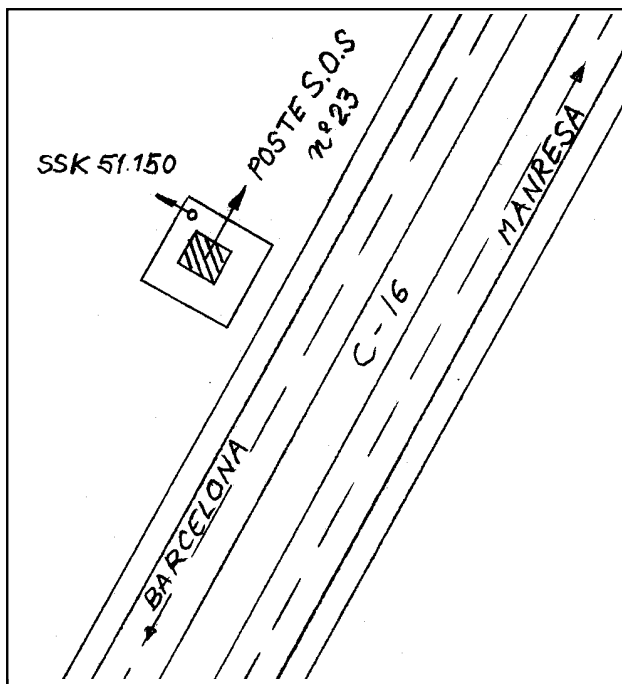
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 23 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.51,150.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230007 - SSK52,200**
Posterior: **230009 - SSK49,750**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230009**
Nombre: **SSK49,750**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **275,2376 m.**
Geopotencial: **269,8 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980232,36 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 42,6465"**
Latitud: **41° 42' 55,6011"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

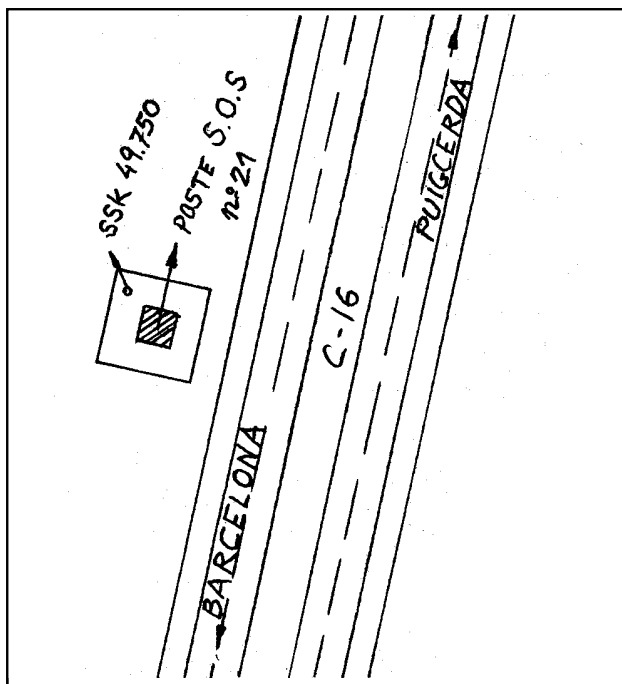
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 21 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.49,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230008 - SSK51,150**
Posterior: **230010 - SSK48,800**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230010**
Nombre: **SSK48,800**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **22 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **292,7622 m.**
Geopotencial: **286,9772 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980227,51 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 37,2512"**
Latitud: **41° 42' 26,3203"**
Altitud elipsoidal: **341,784 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

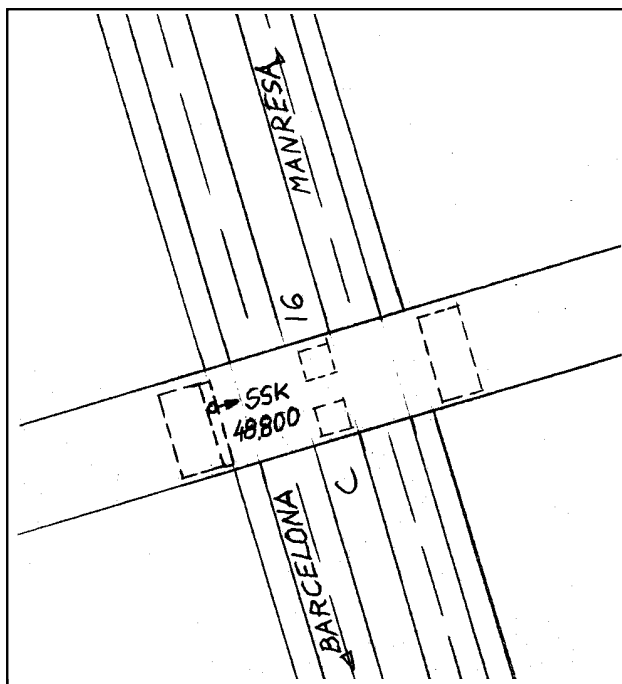
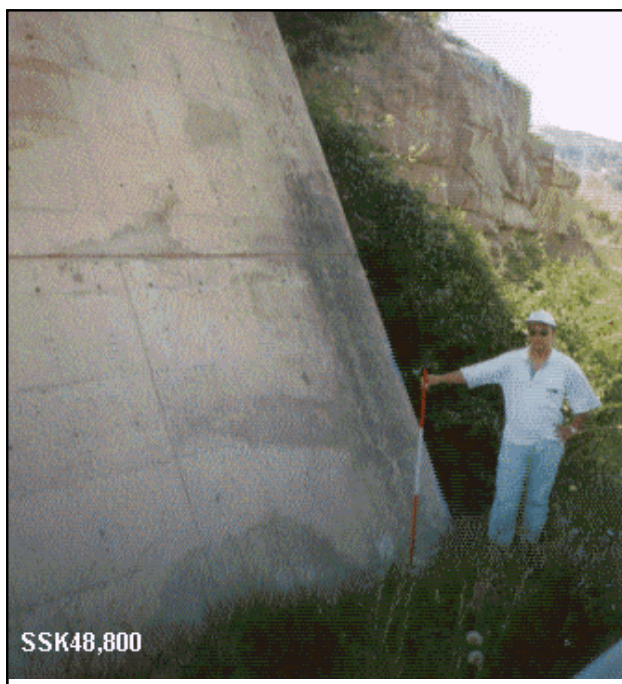
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón de donde parte el pilar rectangular y en plano inclinado del soporte del paso elevado y a 80ctms de la esquina norte, de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.48,800.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230009 - SSK49,750**
Posterior: **230011 - NGW233**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230011**

Nombre: **NGW233**

Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**

Provincia: **Barcelona**

Hoja MTN50: **363**

Señal: **Principal** En posición: **Vertical**

Señalizada: **23 de mayo de 2001**

Nivelada:

Enlaces:

Anterior: **230010 - SSK48,800**

Posterior: **230012 - NGW234**

Agrupada con: **230012 - NGW234.**

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **251,5796 m.**

Geopotencial: **246,6097 u.g.p.**

Gravedad en superficie: **980234,79 mgals.** *Calculada*

Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 54,6372"**

Latitud: **41° 41' 54,8042"**

Altitud elipsoidal: **301,329 m.**

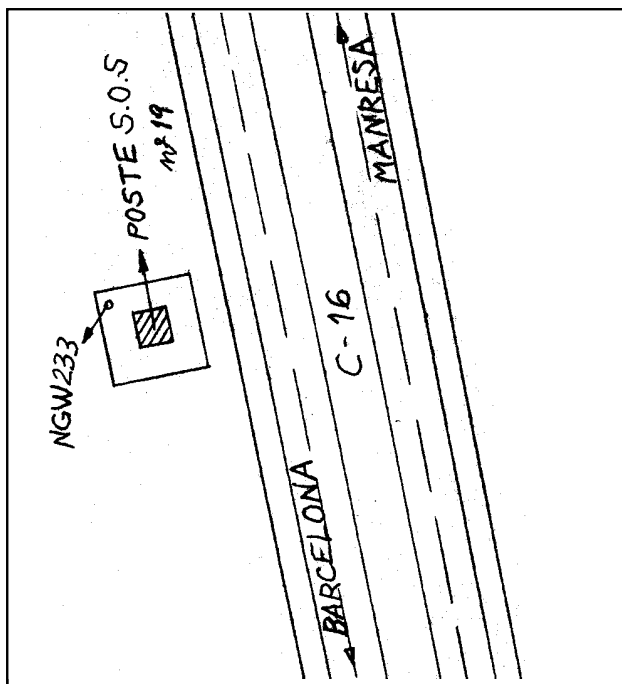
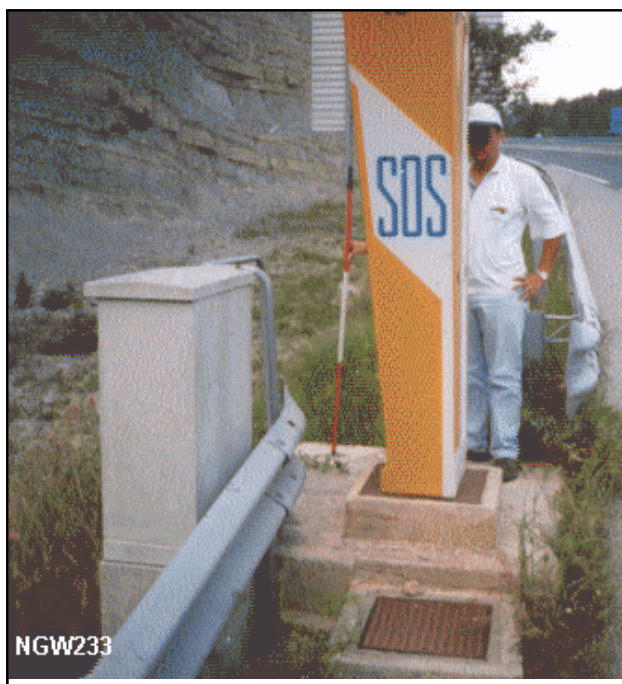
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 19 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.47,750.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230012**
Nombre: **NGW234**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Principal** En posición: **Horizontal**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **248,7858 m.**
Geopotencial: **243,8713 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980235,32 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 54"**
Latitud: **41° 41' 54"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

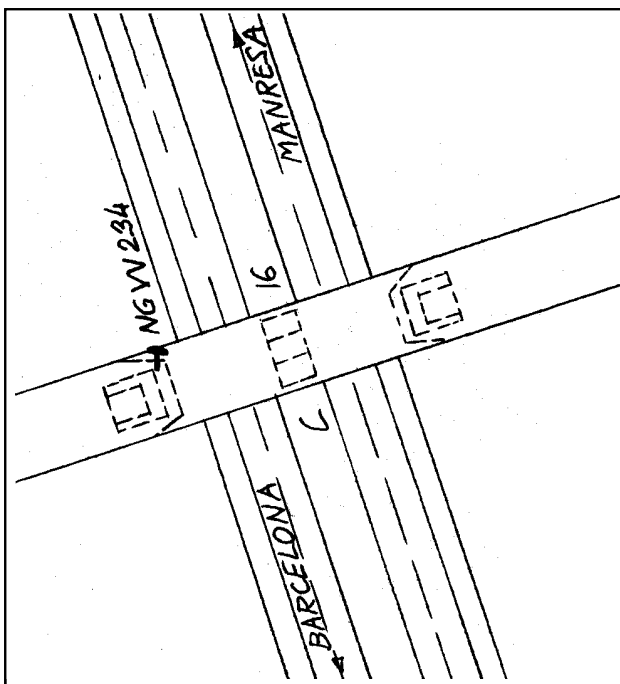
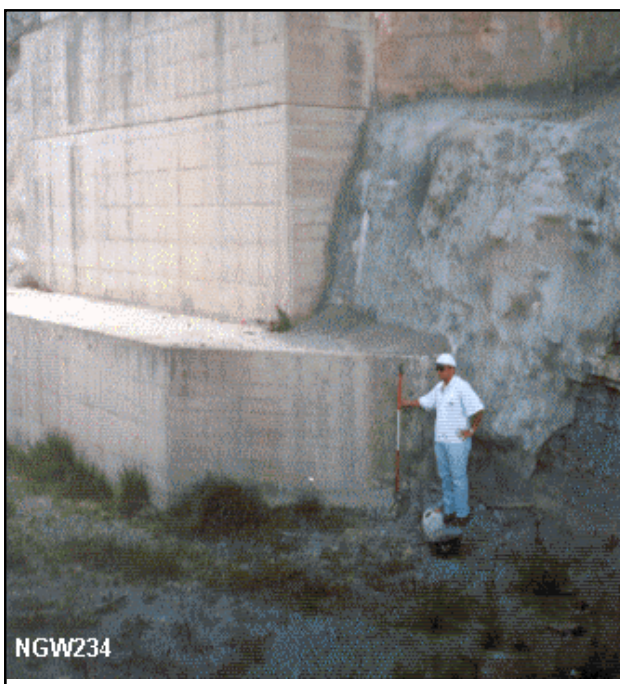
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el reborde de paramento vertical que sobresale del pilar soporte del paso elevado y tiene forma en planta de exágono, de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.47,720.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230011 - NGW233**
Posterior: **230013 - SSK46,600**
Agrupada con: **230011 - NGW233.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230013**
Nombre: **SSK46,600**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Manresa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **209,8962 m.**
Geopotencial: **205,751 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980242,08 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 09"**
Latitud: **41° 41' 22"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

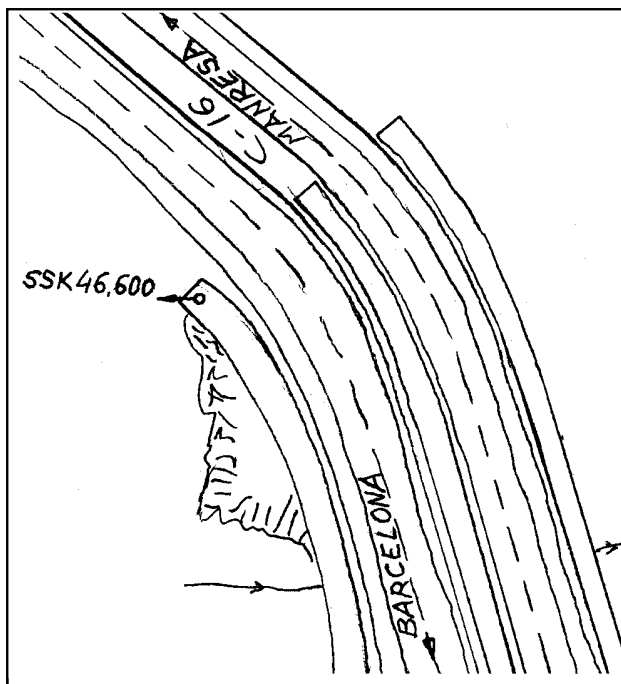
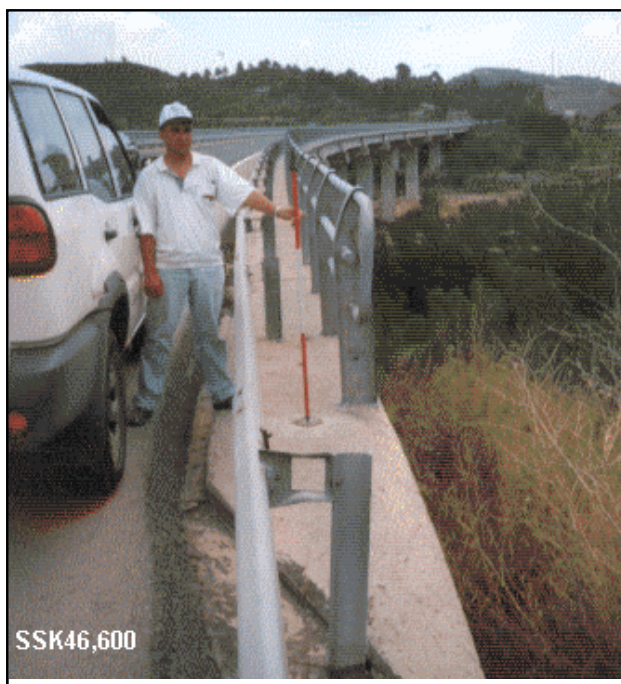
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera de hormigón del viaducto en su parte norte o comienzo del mismo de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.46,600.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230012 - NGW234**
Posterior: **230014 - SSK45,750**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230014**
Nombre: **SSK45,750**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Vicenç de Castellet**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **250,5913 m.**
Geopotencial: **245,6407 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980233,36 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 09,3210"**
Latitud: **41° 40' 54,2377"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

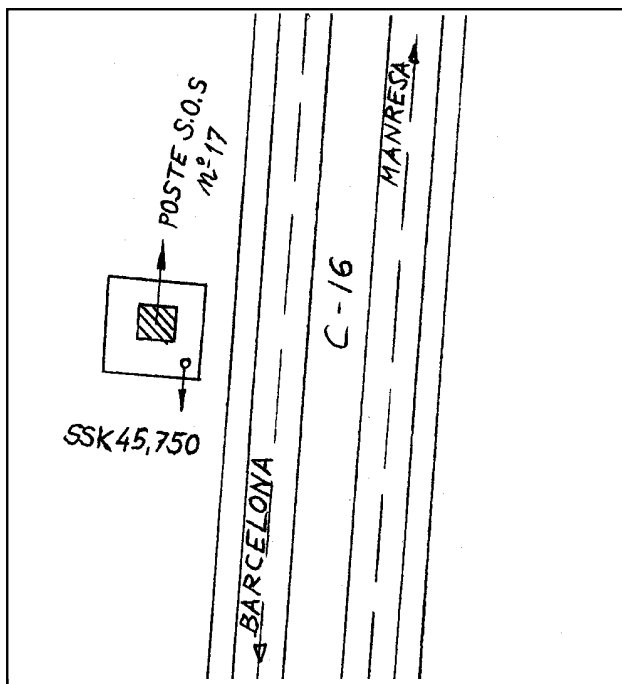
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S número 17 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.45,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230013 - SSK46,600**
Posterior: **230015 - SSK44,650**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230015**
Nombre: **SSK44,650**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Vicenç de Castellet**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **363**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **292,0683 m.**
Geopotencial: **286,2959 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980223,64 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 32,0891"**
Latitud: **41° 40' 24,5567"**
Altitud elipsoidal: **341,772 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

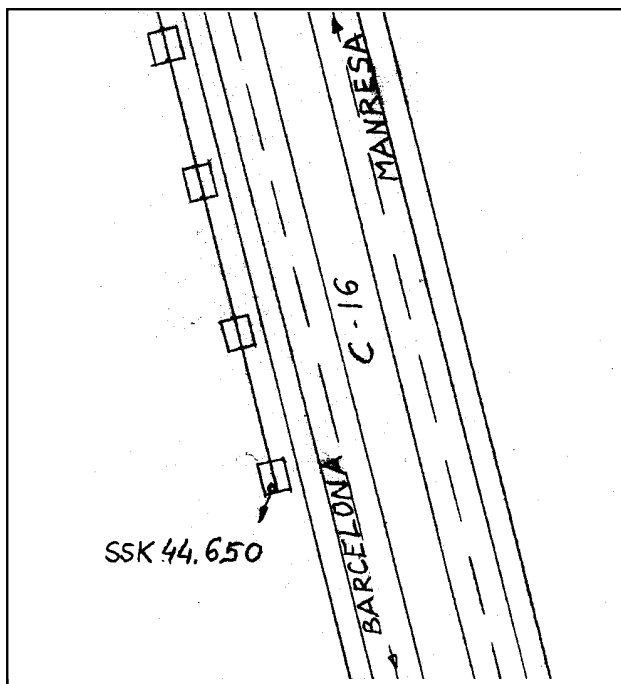
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigón del último soporte de alambrada que hace de protección en el desprendimiento de rocas de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.44,650.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230014 - SSK45,750**
Posterior: **230016 - SSK43,800**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230016**
Nombre: **SSK43,800**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Vicenç de Castellet**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **256,7033 m.**
Geopotencial: **251,6313 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980230,89 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 33,8535"**
Latitud: **41° 39' 56,3638"**
Altitud elipsoidal: **306,276 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

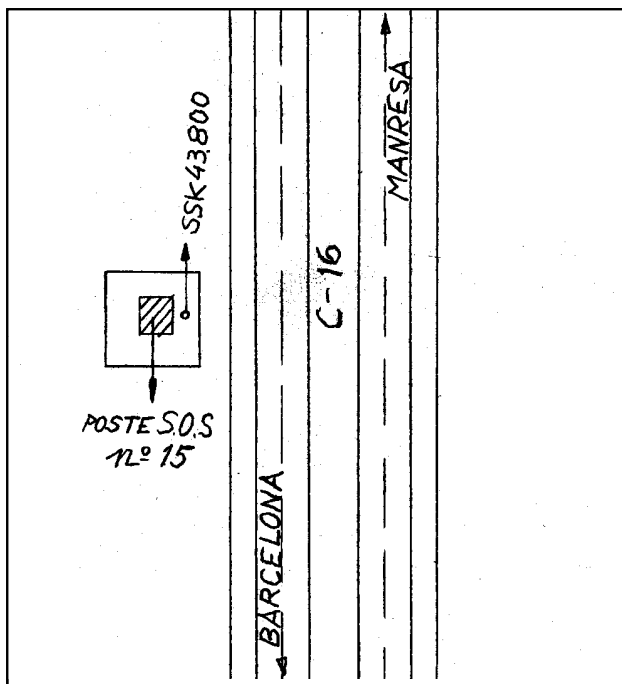
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S número 15 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.43,800.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230015 - SSK44,650**
Posterior: **230017 - NGW235**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230017**
Nombre: **NGW235**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Vicenç de Castellet**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **217,3187 m.**
Geopotencial: **213,0261 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980238,08 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 12"**
Latitud: **41° 39' 35"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

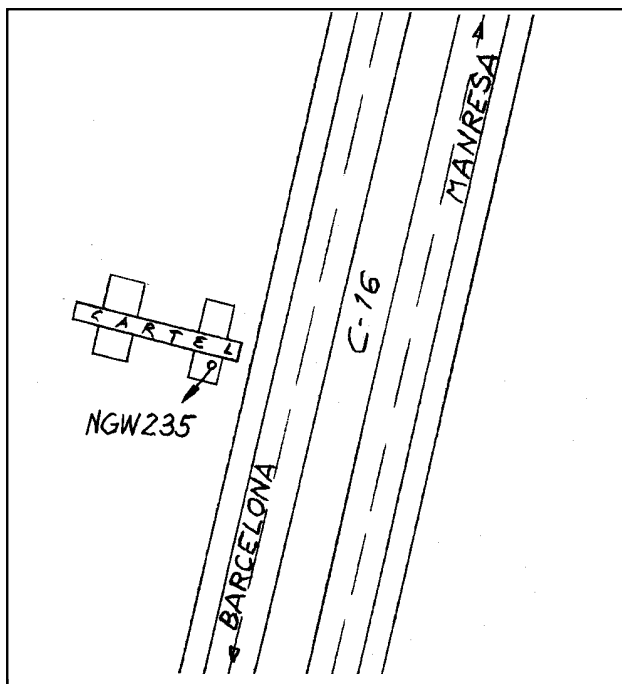
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigón del soporte del cartel indicador en su parte mas proxima al arcn de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.42,850.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230016 - SSK43,800**
Posterior: **230018 - NGW236**
Agrupada con: **230018 - NGW236.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230018**
Nombre: **NGW236**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Sant Vicenç de Castellet
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 23 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 211,4259 m.
Geopotencial: 207,25 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980239,9 mgals. *Calculada*
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

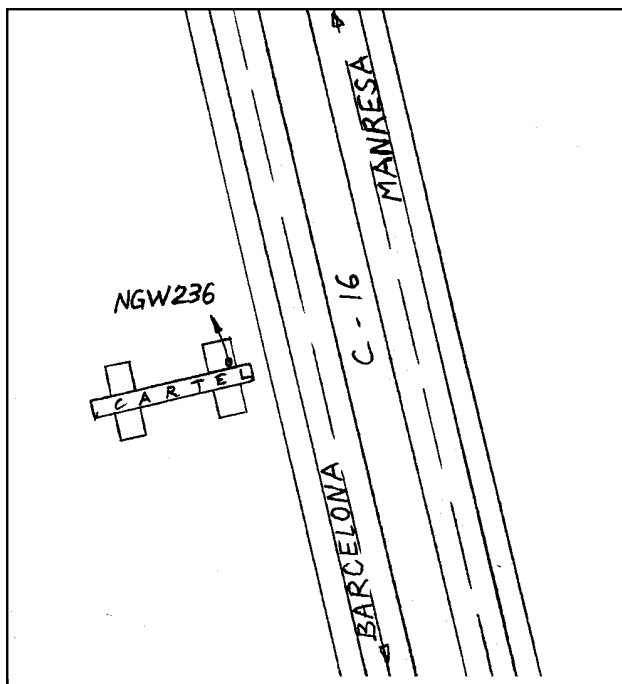
2025-12-09: Revisión en oficina
Longitud: $1^{\circ} 52' 08''$
Latitud: $41^{\circ} 39' 31''$
Altitud elipsoidal:
Precisión: $\pm (1 \text{ m} - 10 \text{ m.})$

Reseña:

Cabo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigón del soporte del cartel indicador en su zapata mas proxima al arcn de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.42,750.

Enlaces:

Anterior: 230017 - NGW235
Posterior: 230019 - SSK41,500
Agrupada con: 230017 - NGW235.



Observaciones:

Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230019**
Nombre: **SSK41,500**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **202,0495 m.**
Geopotencial: **198,0587 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980239,57 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 51' 43,4139"**
Latitud: **41° 38' 57,8741"**
Altitud elipsoidal: **251,919 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

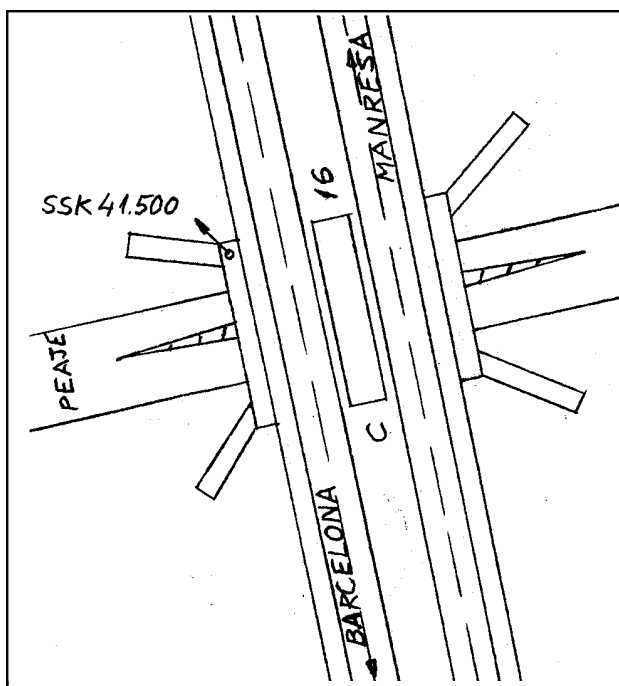
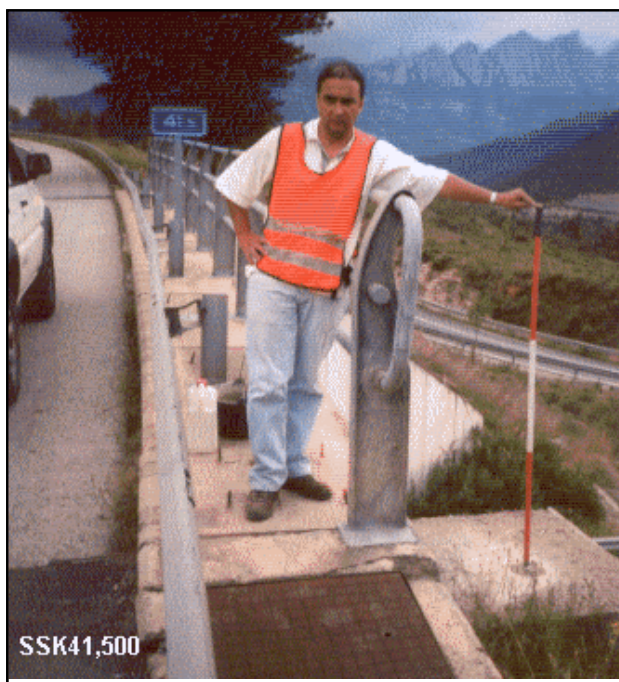
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el estribo de hormigón del puente en su extremo Norte bajo el cual pasan dos carreteras que conducen y salen del peaje, de la autopista C-16 (Puigcerdá-Barcelona) aproximadamente en el Km.41,500.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230018 - NGW236**
Posterior: **230020 - SSK40,400**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230020**
Nombre: **SSK40,400**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **23 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **216,1413 m.**
Geopotencial: **211,8715 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980236,48 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 09,4949"**
Latitud: **41° 38' 30,7698"**
Altitud elipsoidal: **265,819 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

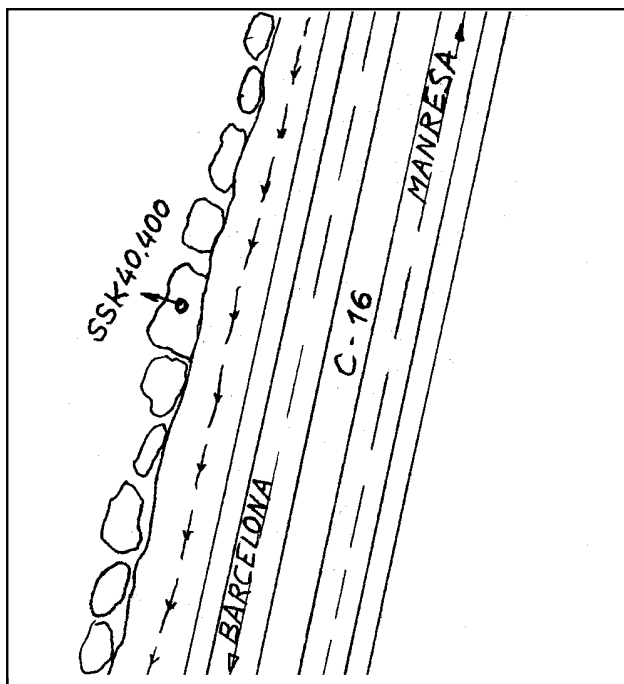
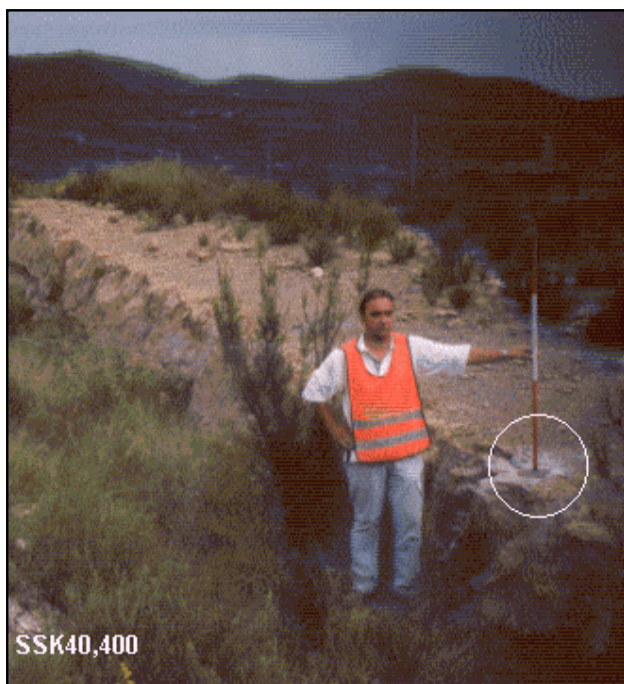
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre roca nativa en la parte superior proxima a la cuneta y a 4,30 del arcen, de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.40,400.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230019 - SSK41,500**
Posterior: **230021 - SSK39,600**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230021**

Nombre: **SSK39,600**

Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**

Provincia: **Barcelona**

Hoja MTN50: **392**

Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**

Señalizada: **24 de mayo de 2001**

Nivelada:

Enlaces:

Anterior: **230020 - SSK40,400**

Posterior: **230022 - SSK38,375**

Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **215,5226 m.**

Geopotencial: **211,265 u.g.p.**

Gravedad en superficie: **980236,29 mgals.** *Observada*

Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 21,3474"**

Latitud: **41° 38' 11,2303"**

Altitud elipsoidal: **265,213 m.**

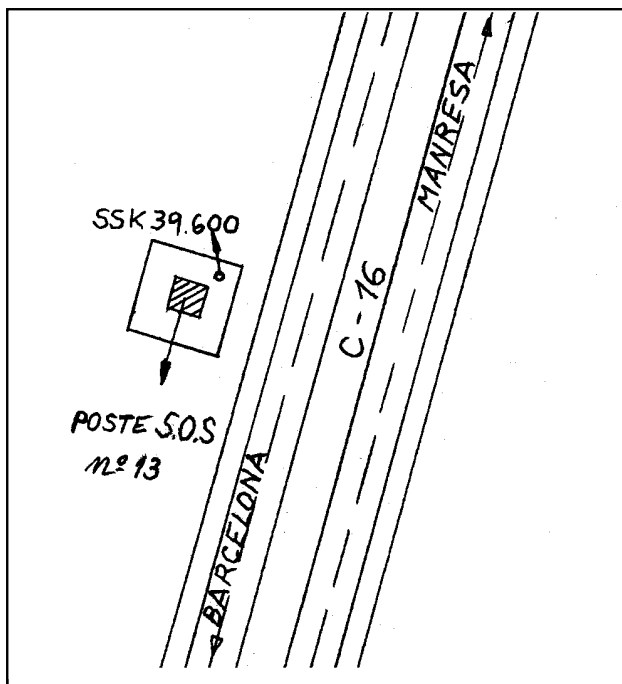
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 13 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.39,600.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230022**
Nombre: **SSK38,375**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **224,5141 m.**
Geopotencial: **220,0786 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980234,09 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 18,5346"**
Latitud: **41° 37' 34,3825"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

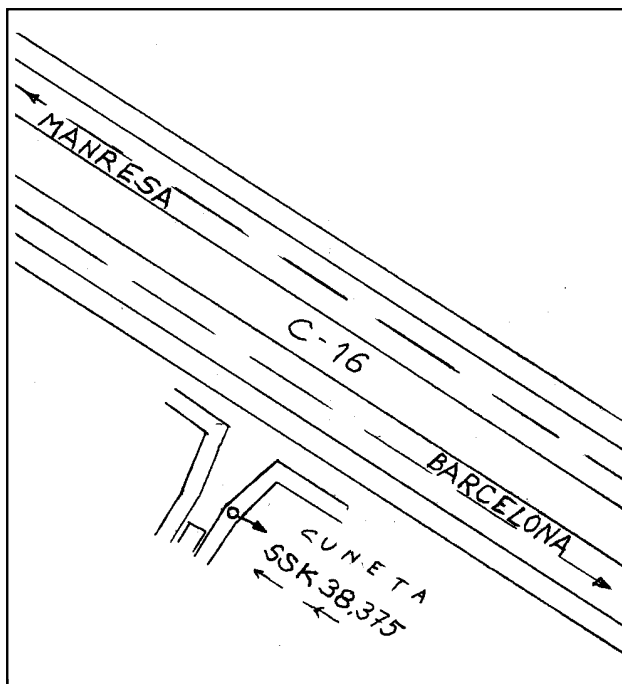
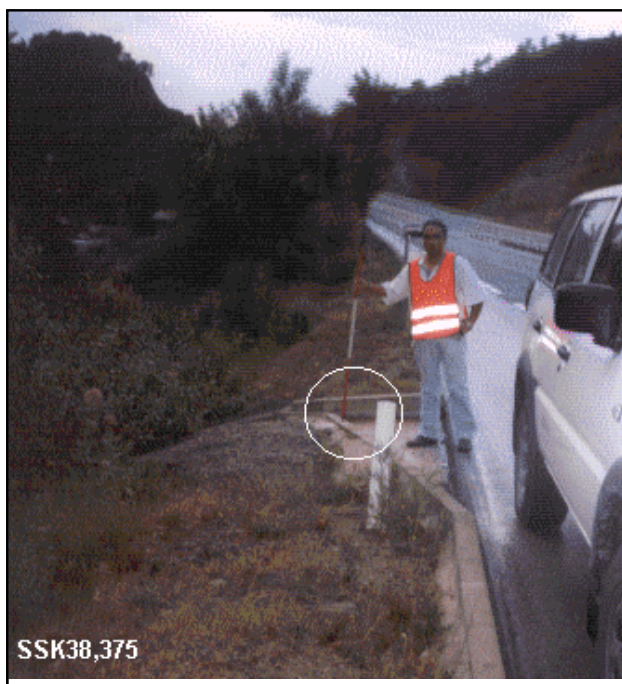
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la esquina del bordillo de una obra de fabrica que sirve para arrojar el agua de la autopista a la cuneta(ver croquis) de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.38,375.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230021 - SSK39,600**
Posterior: **230023 - NGW237**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230023**
Nombre: **NGW237**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **243,4717 m.**
Geopotencial: **238,6609 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980230,43 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 31,4"**
Latitud: **41° 37' 14,9"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (0,1 m - 1 m.)**

Reseña:

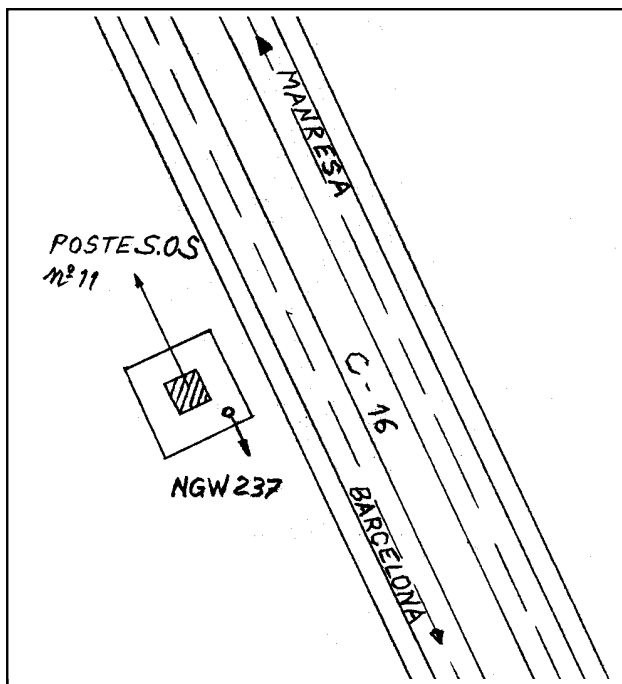
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 11 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.37,685.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230022 - SSK38,375**
Posterior: **230024 - NGW238**
Agrupada con: **230024 - NGW238.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230024**
Nombre: **NGW238**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **243,4605 m.**
Geopotencial: **238,6499 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980230,43 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 52' 36"**
Latitud: **41° 37' 15"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

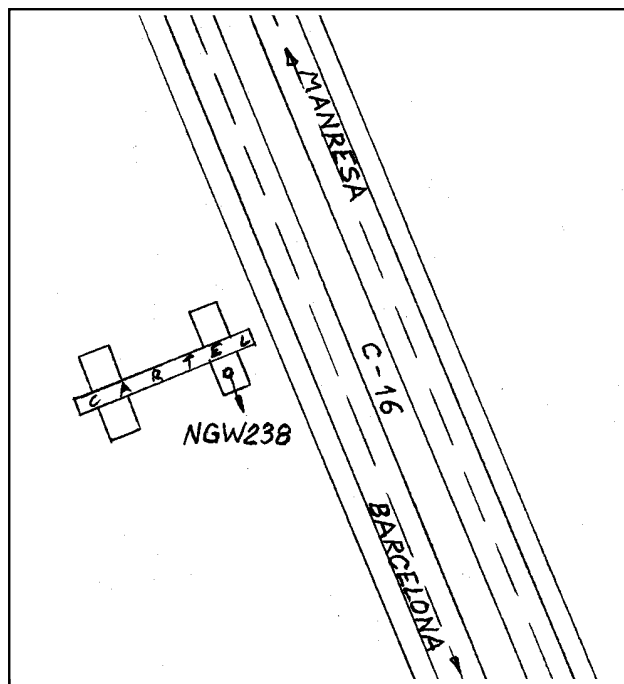
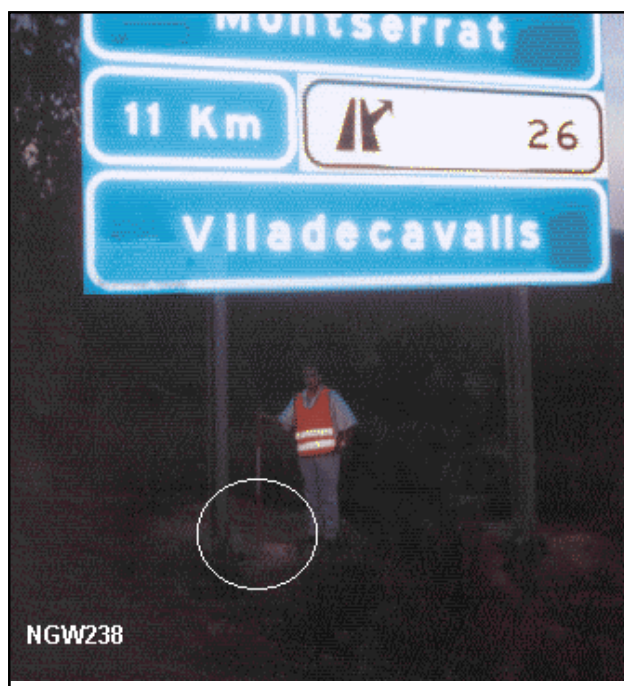
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigón que soporta el cartel indicador, en la parte central y mas proximo al arcen(3,40mts) de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.37,560.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230023 - NGW237**
Posterior: **230025 - SSK36,510**
Agrupada con: **230023 - NGW237.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230025**
Nombre: **SSK36,510**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Castellbell i el Vilar**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **222,9924 m.**
Geopotencial: **218,5872 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980235,42 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 08"**
Latitud: **41° 36' 56"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

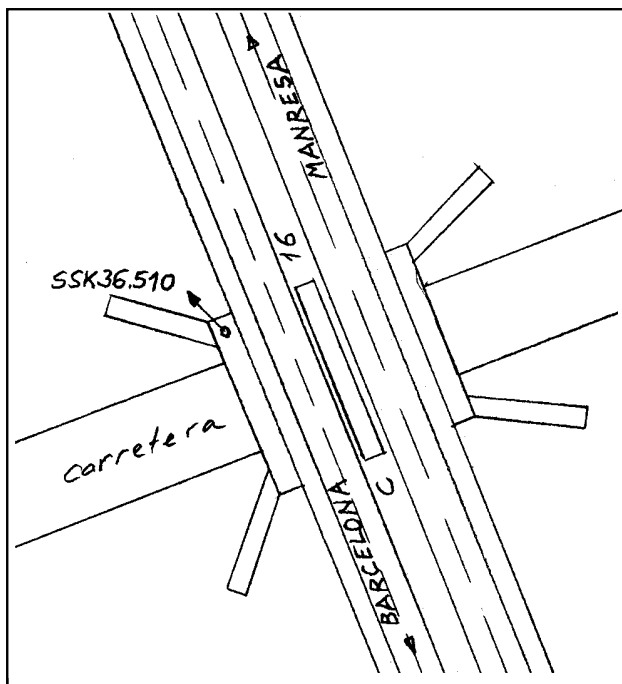
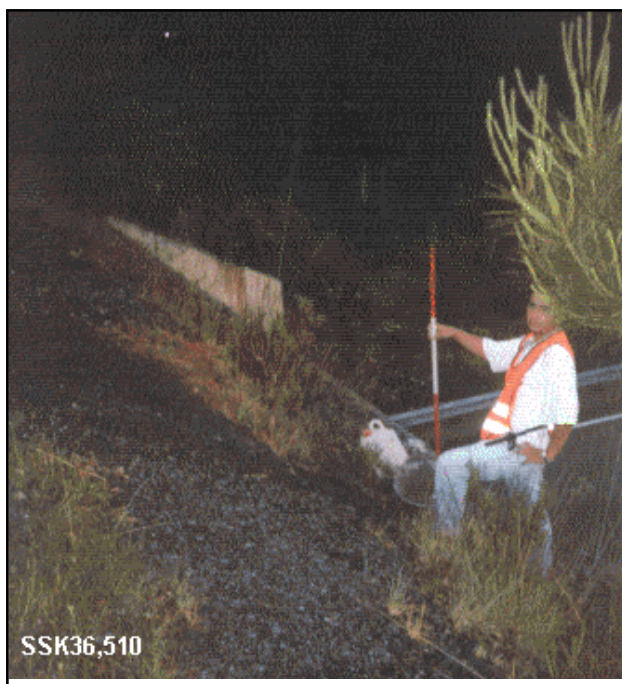
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el estribo del puente de hormigón en su parte norte, bajo el que pasa una carretera, de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.36,510.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230024 - NGW238**
Posterior: **230026 - SSK35,400**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230026**
Nombre: **SSK35,400**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **264,7230 m.**
Geopotencial: **259,4919 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980228,11 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 33,6227"**
Latitud: **41° 36' 27,8028"**
Altitud elipsoidal: **314,241 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

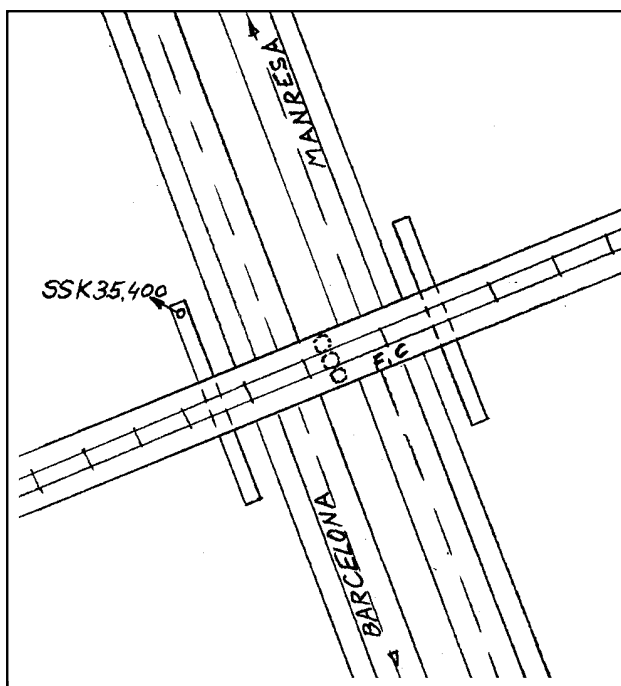
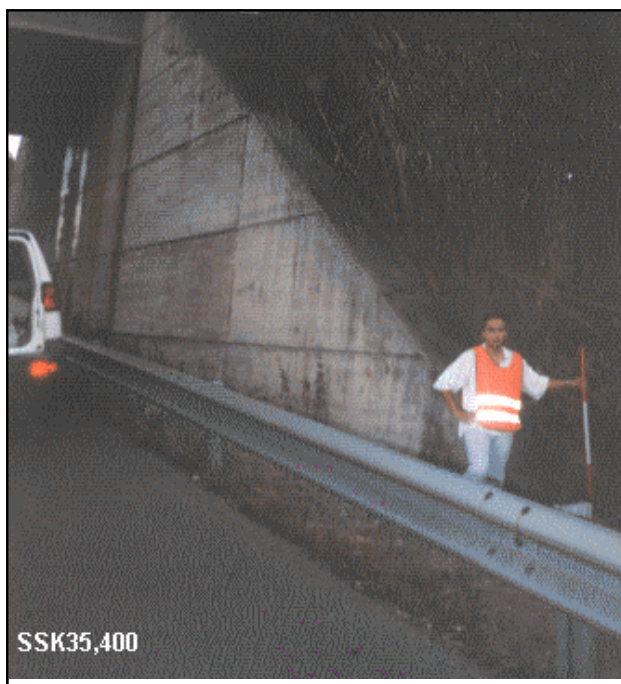
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el muro de hormigon en su arranque, que soporta un paso elevado por donde circula el ferrocarril, este muro en su arranque es un plano inclinado (ver fotografía) y esta separado 2,60mts del arcén de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.35,400.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230025 - SSK36,510**
Posterior: **230027 - SSK34,420**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230027**
Nombre: **SSK34,420**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **304,7382 m.**
Geopotencial: **298,7145 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980220,43 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 53' 51,7528"**
Latitud: **41° 36' 00,3578"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

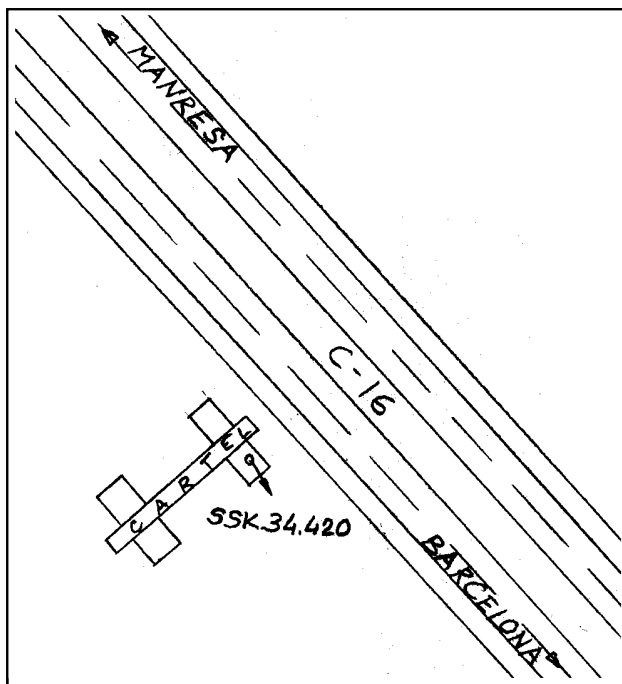
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigon del cartel indicador(salida 33)1.000mts, en la parte mas proxima al arcen y detrás del poste metalico de sujeccion,de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.34,420.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230026 - SSK35,400**
Posterior: **230028 - SSK33,680**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230028**
Nombre: **SSK33,680**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **320,4584 m.**
Geopotencial: **314,1232 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980217,27 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 54' 09,7860"**
Latitud: **41° 35' 39,6727"**
Altitud elipsoidal: **369,767 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

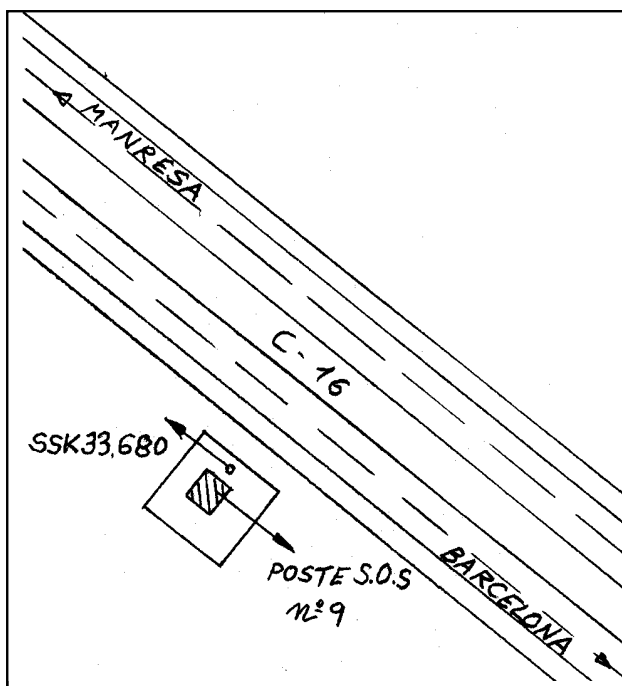
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S numero 9 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.33,680.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230027 - SSK34,420**
Posterior: **230029 - NGW239**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230029**
Nombre: **NGW239**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **346,8361 m.**
Geopotencial: **339,9782 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980212,43 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 54' 27,7107"**
Latitud: **41° 35' 25,1340"**
Altitud elipsoidal: **396,267 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

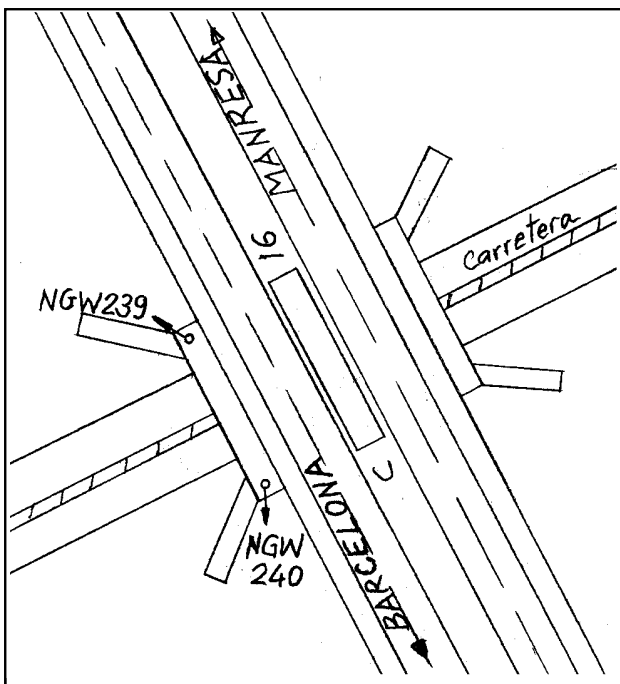
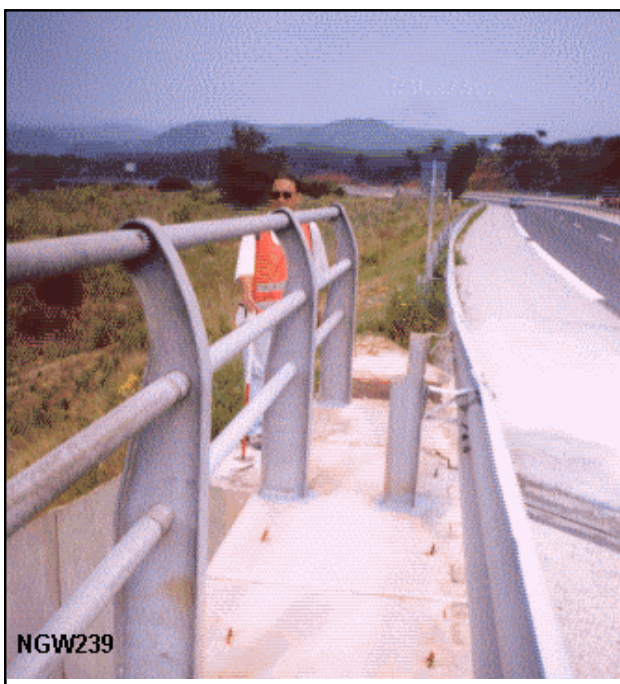
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el estribo de hormigón del puente en su extremo Norte, bajo el cual pasa una carretera de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.32,975.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230028 - SSK33,680**
Posterior: **230030 - NGW240**
Agrupada con: **230030 - NGW240.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230030**
Nombre: **NGW240**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **24 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **348,1903 m.**
Geopotencial: **341,3055 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980212,01 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 54' 28"**
Latitud: **41° 35' 24"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

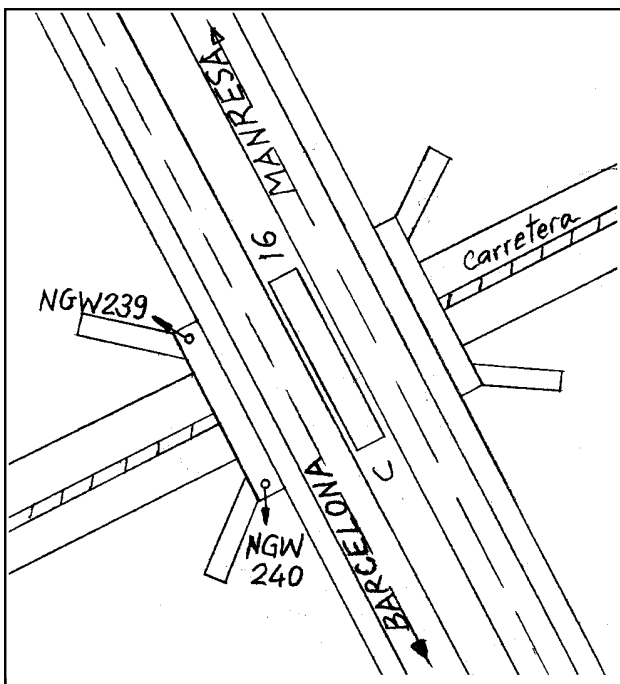
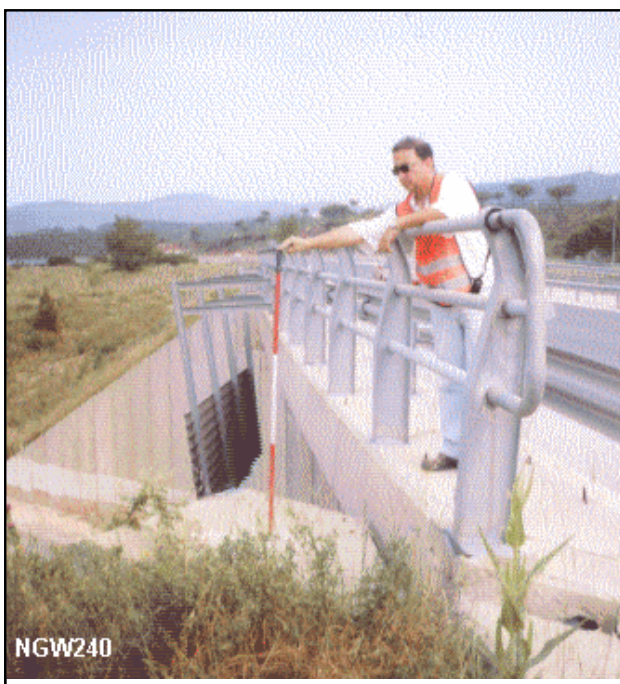
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el estribo de hormigon del puente en su extremo Sur bajo el cual pasa una carretera, de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.32,935.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230029 - NGW239**
Posterior: **230031 - SSK31,750**
Agrupada con: **230029 - NGW239.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230031**
Nombre: **SSK31,750**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **25 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **336,5299 m.**
Geopotencial: **329,8769 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980216,39 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 55' 07,3664"**
Latitud: **41° 35' 01,9658"**
Altitud elipsoidal: **386,207 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

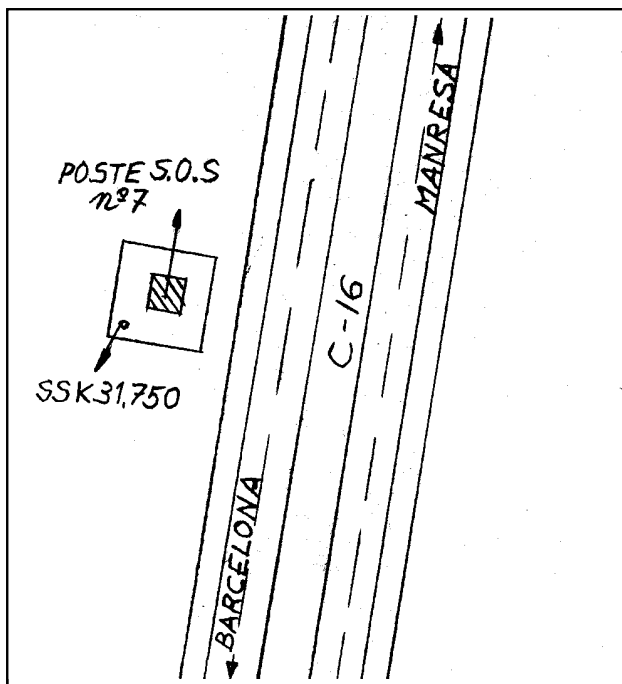
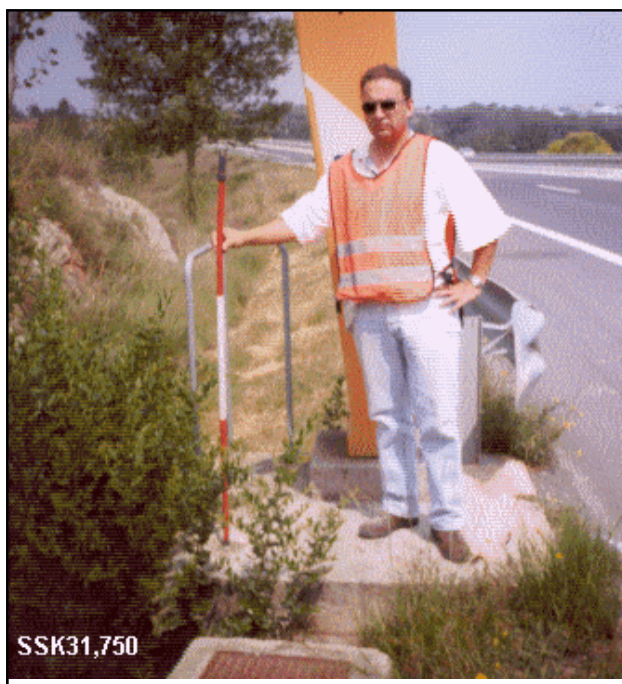
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigon del poste de S.O.S numero 7 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km31,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230030 - NGW240**
Posterior: **230032 - SSK30,850**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230032**
Nombre: **SSK30,850**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Vacarisses**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **25 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **310,4378 m.**
Geopotencial: **304,3018 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980221,25 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 55' 05"**
Latitud: **41° 34' 34"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el pretil de hormigon del puente en su extremo Sur,bajo el cual pasa un camino,de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.30,850.

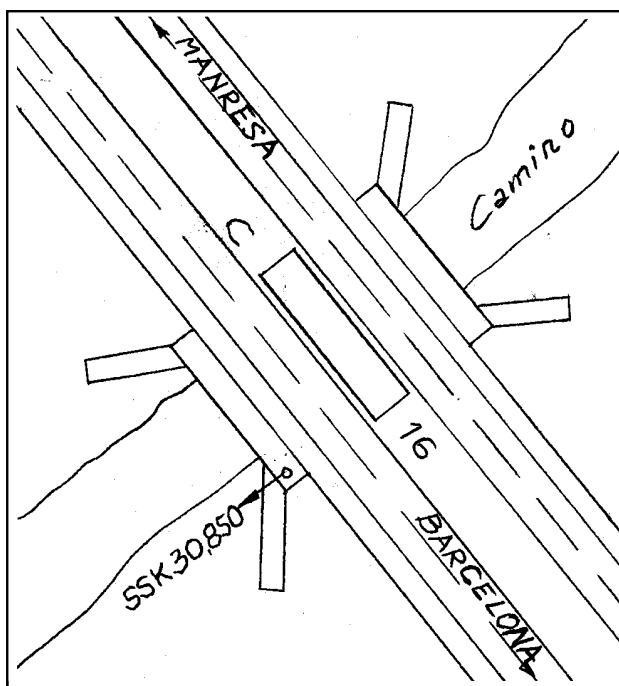
Observaciones:

Ojo que se puede tapar con tierra.

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

Enlaces:

Anterior: **230031 - SSK31,750**
Posterior: **230033 - SSK30,150**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230033**
Nombre: **SSK30,150**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 313,5218 m.
Geopotencial: 307,3247 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980220,43 mgals. Observada
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 55' 18"
Latitud: 41° 34' 14"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

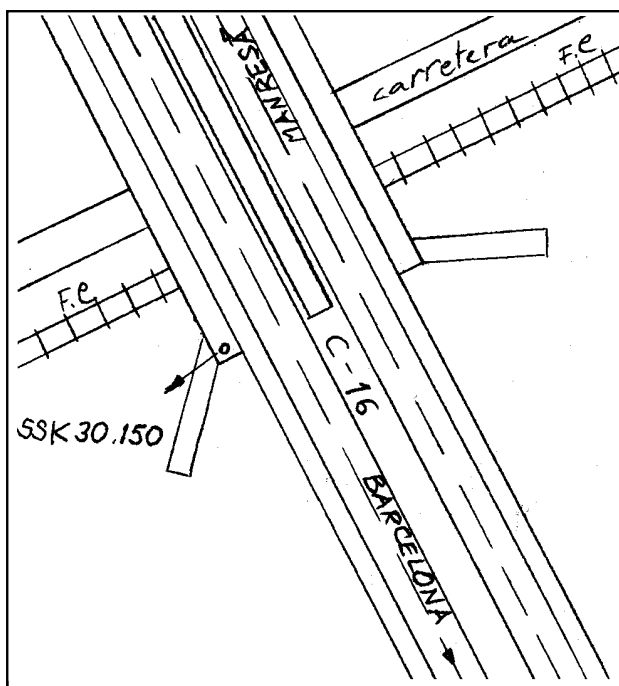
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera de hormigon del viaducto en su final o parte Sur, bajo el que pasan un ferrocarril, carretera, rio, etc; de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.30,150.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230032 - SSK30,850
Posterior: 230034 - SSK29,180
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230034**
Nombre: **SSK29,180**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 357,1981 m.
Geopotencial: 350,136 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980213,86 mgals. *Observada*
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 55' 17,9"
Latitud: 41° 34' 13,6"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (0,1 m - 1 m.)

Reseña:

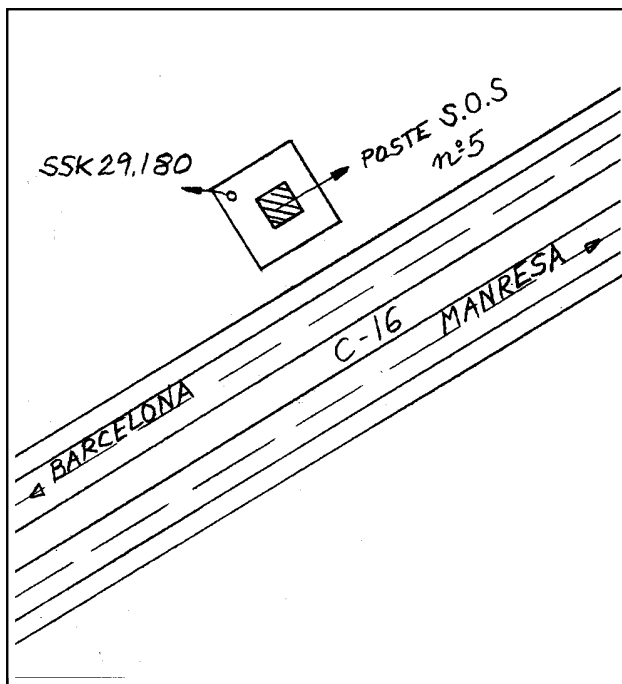
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigon del poste de S.O.S numero 5 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.29,180.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230033 - SSK30,150
Posterior: 230035 - SSK27,725
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230035**
Nombre: **SSK27,725**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 298,8941 m.
Geopotencial: 292,9879 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980226,93 mgals. Observada
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 56' 51,8588"
Latitud: 41° 33' 55,7838"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

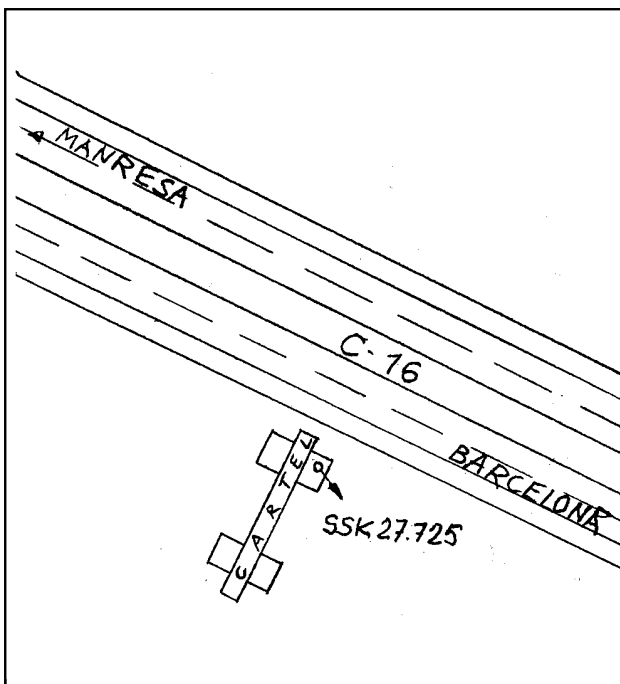
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigon del soporte del cartel indicador que se encuentra mas proximo al arcen de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.27,725.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230034 - SSK29,180
Posterior: 230036 - NGW241
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230036**
Nombre: **NGW241**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 301,6482 m.
Geopotencial: 295,687 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980225,16 mgals. *Calculada*
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 57' 15"
Latitud: 41° 33' 54"
Altitud elipsoidal:
Precisión: ± (1 m - 10 m.)

Reseña:

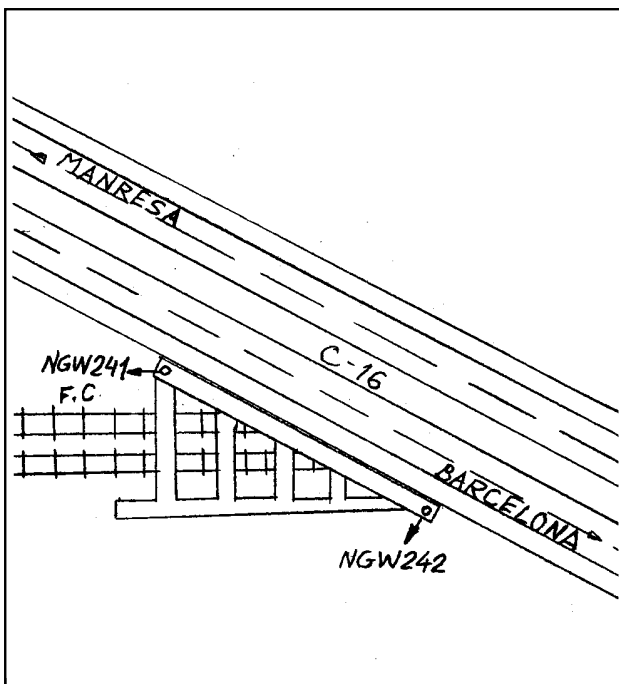
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera de hormigón de un muro barrera sobre el ferrocarril a 1mts del pretil o acera del puente bajo el cual pasa el ferrocarril de forma oblicua a la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.27,125.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230035 - SSK27,725
Posterior: 230037 - NGW242
Agrupada con: 230037 - NGW242.



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230037**
Nombre: **NGW242**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Principal En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 302,6421 m.
Geopotencial: 296,6612 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980224,85 mgals. *Observada*
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 57' 17,7284"
Latitud: 41° 33' 52,0962"
Altitud elipsoidal: 352,120 m.
Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

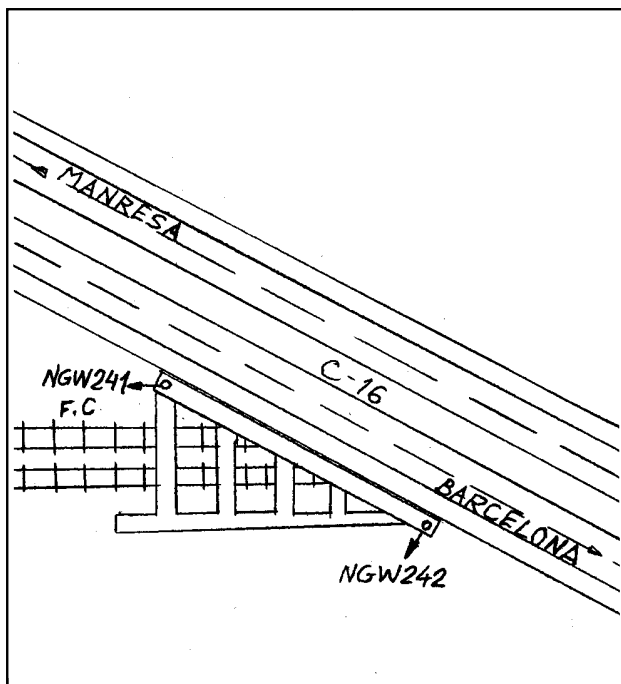
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el pretil o acera de hormigón del puente en su terminación o parte Sur, debajo del cual circula un tren de dos direcciones; de la autopista C-16 (Puigcerda - Barcelona) aproximadamente en el Km. 27,030.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230036 - NGW241
Posterior: 230038 - SSK25,750
Agrupada con: 230036 - NGW241.



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230038**
Nombre: **SSK25,750**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 264,2029 m.
Geopotencial: 258,9829 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980231,31 mgals. Observada
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: 1° 58' 08,8567"
Latitud: 41° 33' 36,4165"
Altitud elipsoidal: 313,884 m.
Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

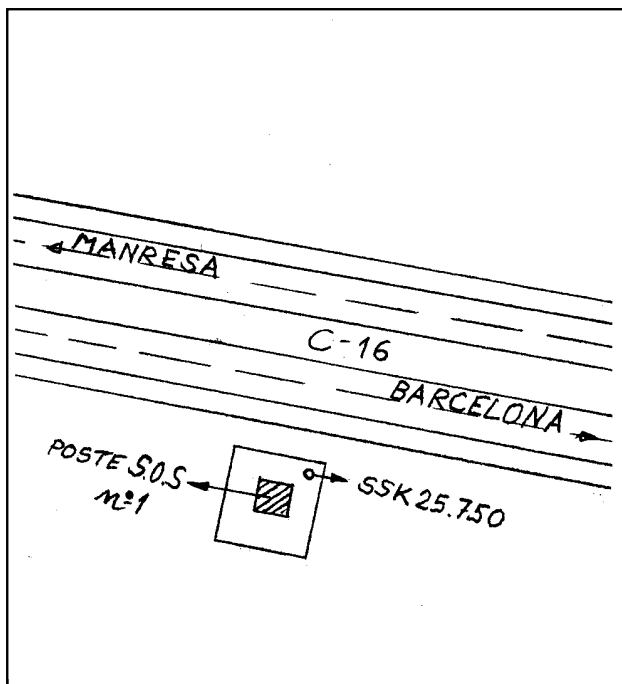
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S numero 1 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.25,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: 230037 - NGW242
Posterior: 230039 - SSK24.700
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230039**
Nombre: **SSK24.700**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: Viladecavalls
Provincia: Barcelona
Hoja MTN50: 392
Señal: Secundaria En posición: Vertical
Señalizada: 25 de mayo de 2001
Nivelada:

Enlaces:

Anterior: 230038 - SSK25,750
Posterior: 230040 - SSK23,850
Agrupada con:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: 266,5085 m.
Geopotencial: 261,2425 u.g.p.
Gravedad en superficie: 980229,28 mgals. Observada
Cálculo: 01 de mayo de 2008

Coordenadas Geográficas ETRS89:

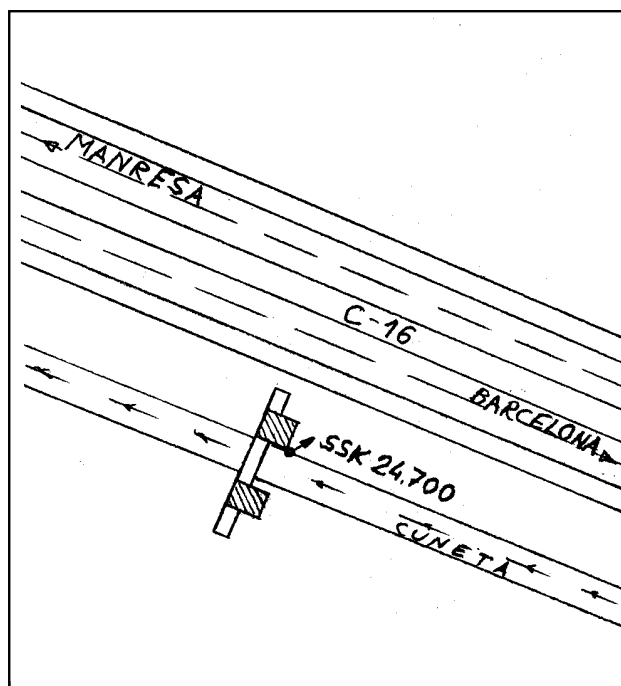
Longitud: 1° 58' 44,4128"
Latitud: 41° 33' 17,3494"
Altitud elipsoidal: 316,273 m.
Precisión: ± (0,05m - 0,1 m.)

Reseña:

Cabo metálico semiesférico incrustado sobre el reborde de hormigon de la cuneta en su parte mas proxima al arcen y a 59ctms del soporte del cartel indicador(un croquis de la zona)de la autopista C-16 (dirección Barcelona)aproximadamente en el KM24,700.

Observaciones:

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



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230040**
Nombre: **SSK23,850**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **25 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **293,9501 m.**
Geopotencial: **288,1405 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980223,66 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 59' 18,4507"**
Latitud: **41° 33' 20,3947"**
Altitud elipsoidal: **343,467 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

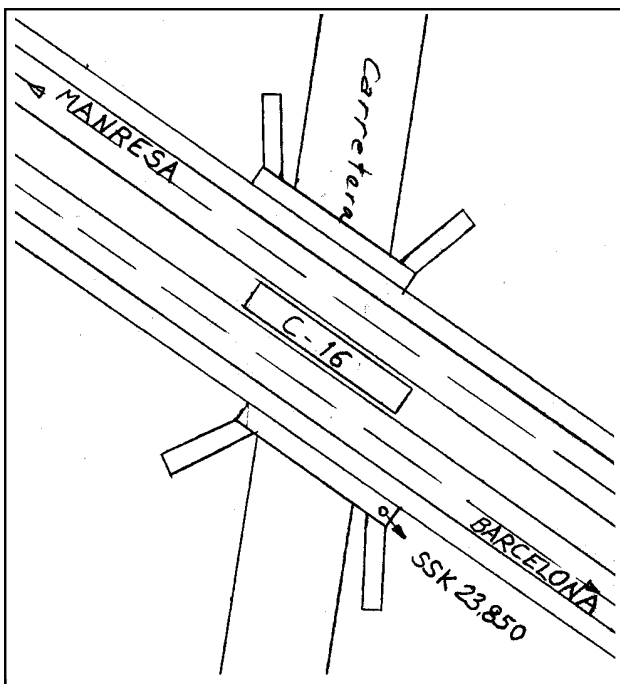
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera de hormigón en su parte Sur y en su parte final del puente bajo el cual circula una carretera que conduce a Tarrasa, de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.23,850.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230039 - SSK24,700**
Posterior: **230041 - SSK22,800**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230041**
Nombre: **SSK22,800**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **278,9586 m.**
Geopotencial: **273,4457 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980225,89 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **1° 59' 57,2030"**
Latitud: **41° 33' 09,4789"**
Altitud elipsoidal: **328,414 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

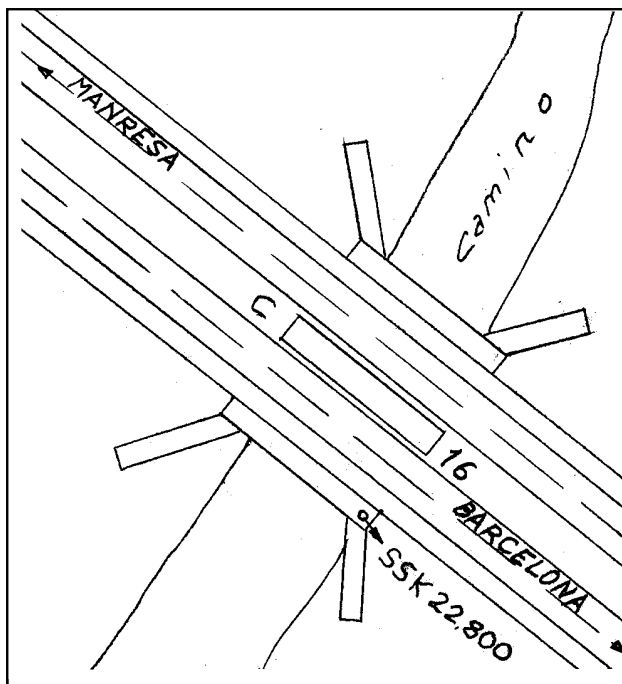
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera del puente de hormigón en su extremo Sur o parte final del mismo, bajo el que pasa un camino que atraviesa la autopista y conduce a Tarrasa; de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km22,800.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230040 - SSK23,850**
Posterior: **230042 - NGW243**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230042**
Nombre: **NGW243**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **254,2391 m.**
Geopotencial: **249,2159 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980231,5 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 00' 35,2989"**
Latitud: **41° 32' 52,7948"**
Altitud elipsoidal: **303,765 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

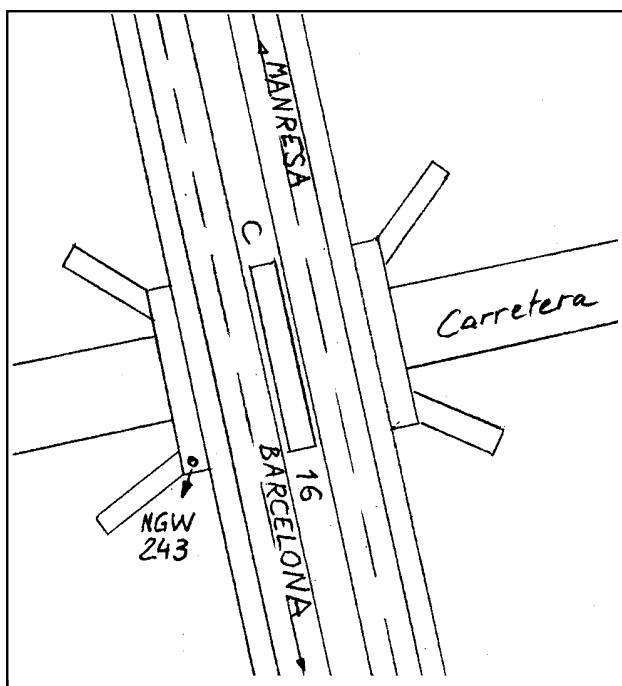
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera o pretil de hormigón en su extremo Sur o parte final del puente bajo el que pasa una carretera; de la autopista C-16 (Puigcerdà-Barcelona) aproximadamente en el Km.21,770.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230041 - SSK22,800**
Posterior: **230043 - NGW244**
Agrupada con: **230043 - NGW244.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230043**
Nombre: **NGW244**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **253,5566 m.**
Geopotencial: **248,547 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980231,71 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 00' 36"**
Latitud: **41° 32' 52"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

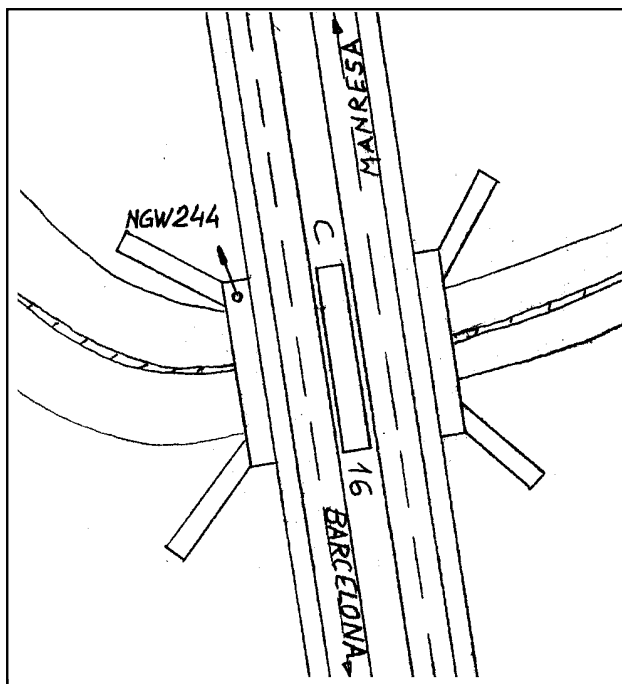
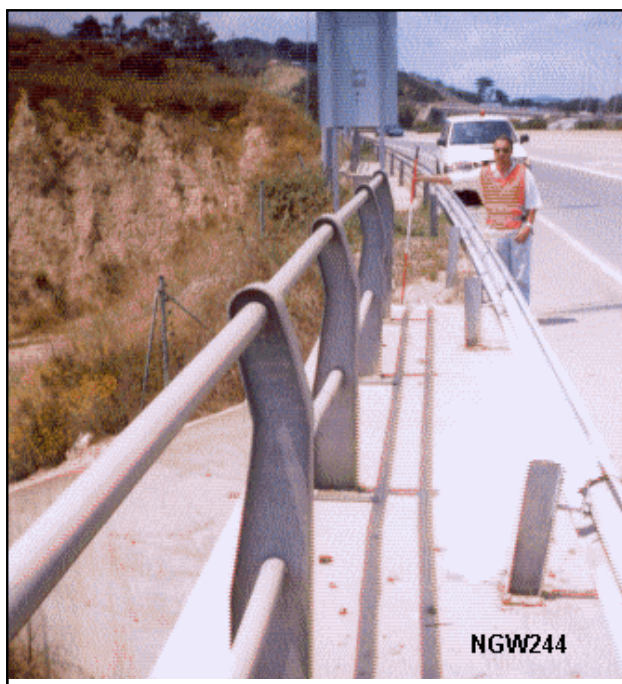
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera de hormigon en su extremo Norte o parte inicial del puente bajo el que circula una carretera con dos sentidos de circulacion de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.21,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230042 - NGW243**
Posterior: **230044 - SSK20,500**
Agrupada con: **230042 - NGW243.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230044**
Nombre: **SSK20,500**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **232,7723 m.**
Geopotencial: **228,1743 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980236,93 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 01' 08,2668"**
Latitud: **41° 32' 19,8056"**
Altitud elipsoidal: **282,323 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

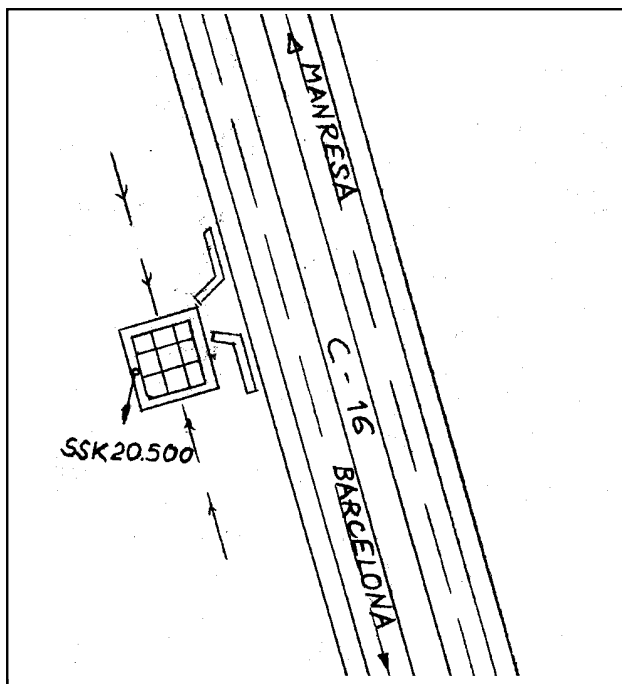
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre bordillo de hormigon de alcantarilla situada en la cuneta y mas alejada del arcen de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.20,500.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230043 - NGW244**
Posterior: **230045 - SSK19,750**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230045**
Nombre: **SSK19,750**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Terrassa**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **247,4813 m.**
Geopotencial: **242,5923 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980234,61 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 01' 15,2321"**
Latitud: **41° 31' 59,0374"**
Altitud elipsoidal: **296,942 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

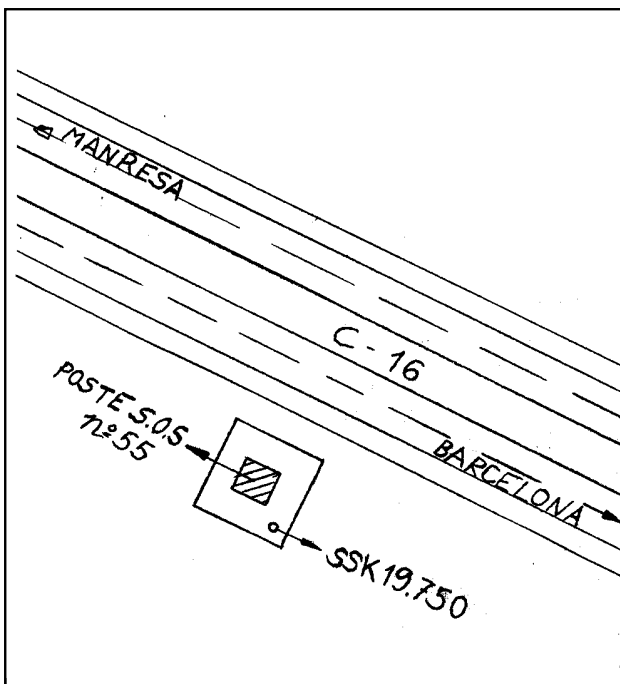
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S número 55 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.19,750.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230044 - SSK20,500**
Posterior: **230046 - SSK18,870**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230046**
Nombre: **SSK18,870**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Rubí**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **219,6457 m.**
Geopotencial: **215,308 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980241,91 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

2025-12-09: Revisión en oficina
Longitud: **2° 01' 27,6850"**
Latitud: **41° 31' 27,0560"**
Altitud elipsoidal: **269,206 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

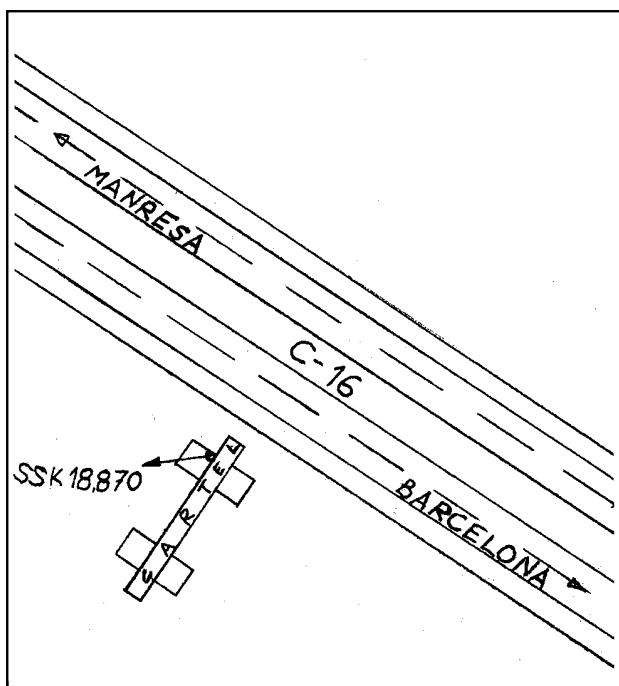
Cruce metálico semiesférico incrustado sobre el bloque de hormigón del soporte del cartel indicador (Telepeatge 500mts), en la parte más próxima al arcén (2,00mts) de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km 18,870.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230045 - SSK19,750**
Posterior: **230047 - SSK18,025**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230047**
Nombre: **SSK18,025**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Rubí**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **183,2518 m.**
Geopotencial: **179,6343 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980251,36 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 01' 50,9532"**
Latitud: **41° 31' 01,9843"**
Altitud elipsoidal: **232,783 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

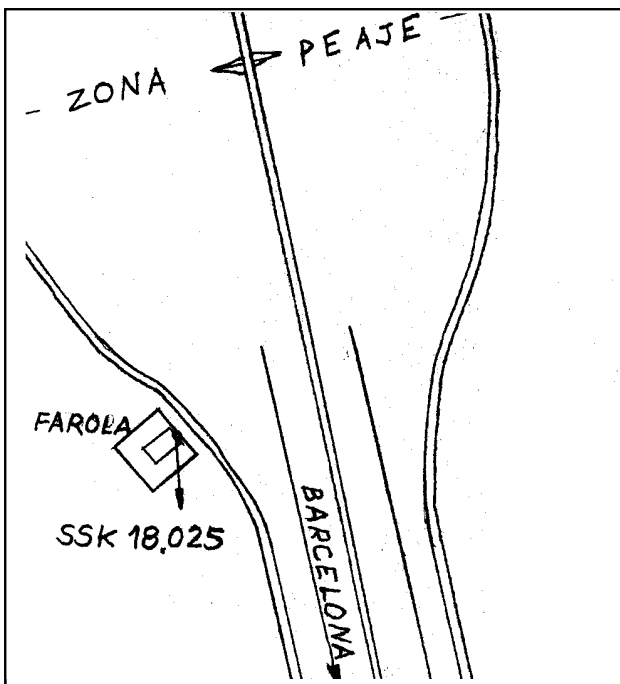
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón o zapata de una farola que se encuentra situada en la zona del paso inmediato del peaje y 25mts del Kilometro 18; en el punto mas proximo a la calzada, de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.18,025.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230046 - SSK18,870**
Posterior: **230048 - NGW245**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230048**
Nombre: **NGW245**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Quirze del Vallès**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **28 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **185,4746 m.**
Geopotencial: **181,8133 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980251,73 mgals.** *Calculada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 02' 12"**
Latitud: **41° 30' 56"**
Altitud elipsoidal:
Precisión: **± (1 m - 10 m.)**

Reseña:

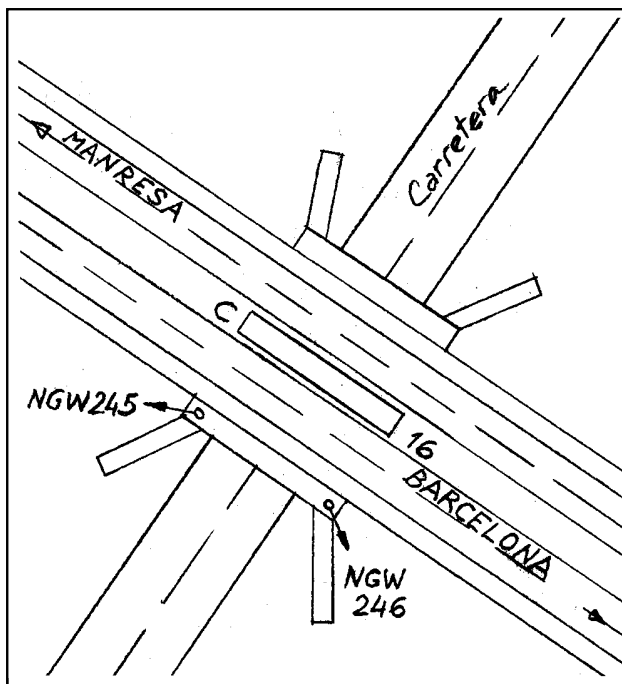
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre el estribo de hormigón en su extremo Norte o en su parte inicial del puente bajo el que circula una carretera de dos direcciones de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km.17,470.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230047 - SSK18,025**
Posterior: **230049 - NGW246**
Agrupada con: **230049 - NGW246.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230049**
Nombre: **NGW246**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Quirze del Vallès**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Principal** En posición: **Vertical**
Señalizada: **29 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **186,3697 m.**
Geopotencial: **182,6907 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980251,45 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 02' 13,3082"**
Latitud: **41° 30' 55,5765"**
Altitud elipsoidal: **235,901 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

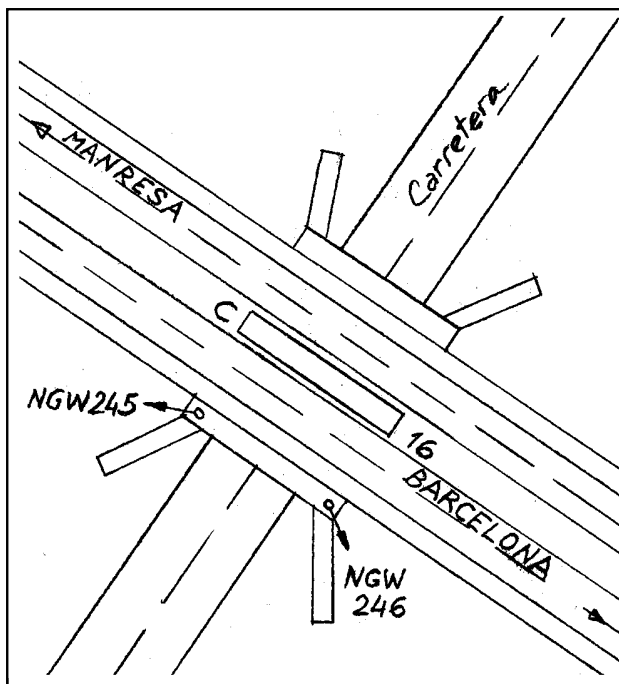
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la acera o pretil de hormigón en su parte Sur o final del puente bajo el que circula una carretera de dos sentidos; de la autopista C-16 (Puigcerdà-Barcelona) aproximadamente en el Km.17,445.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230048 - NGW245**
Posterior: **230050 - SSK16,275**
Agrupada con: **230048 - NGW245.**



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230050**
Nombre: **SSK16,275**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Quirze del Vallès**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **392**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **29 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **190,3778 m.**
Geopotencial: **186,62 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980252,98 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 02' 53,4533"**
Latitud: **41° 30' 35,9529"**
Altitud elipsoidal: **239,935 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

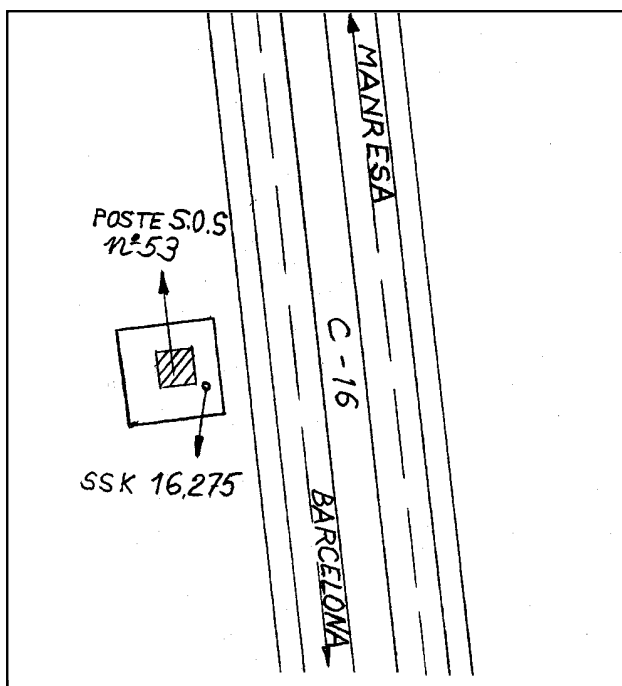
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S. número 53 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.16,275.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230049 - NGW246**
Posterior: **230051 - SSK15,450**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230051**
Nombre: **SSK15,450**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Rubí**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **420**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **29 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **211,5641 m.**
Geopotencial: **207,3877 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980250,29 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 03' 01,9857"**
Latitud: **41° 30' 11,8434"**
Altitud elipsoidal: **260,516 m.**
Precisión: **± (0,05m - 0,1 m.)**

Reseña:

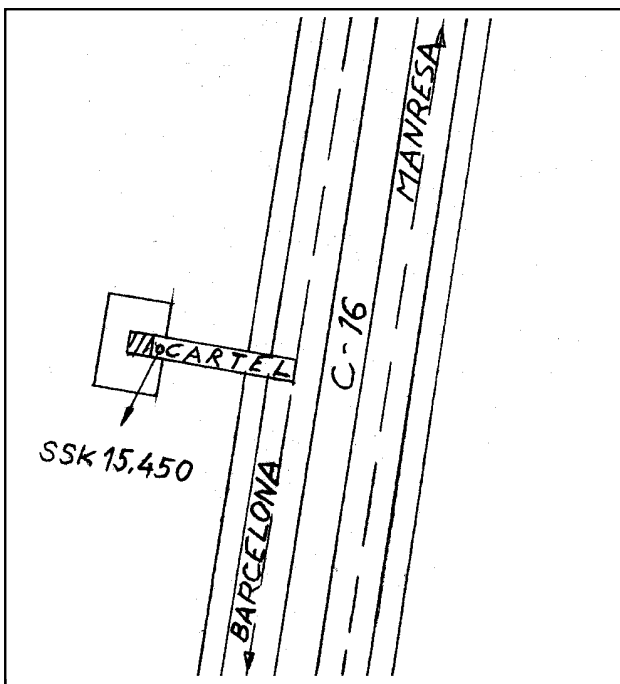
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigon de cartel indicador(Sant Joan 500mts) en su parte mas proxima al arcn de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.15,450.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230050 - SSK16,275**
Posterior: **230052 - SSK14,700**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230052**
Nombre: **SSK14,700**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Rubí**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **420**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **29 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **190,1201 m.**
Geopotencial: **186,3679 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980256,27 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 02' 54,9922"**
Latitud: **41° 29' 51,4625"**
Altitud elipsoidal: **239,550 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

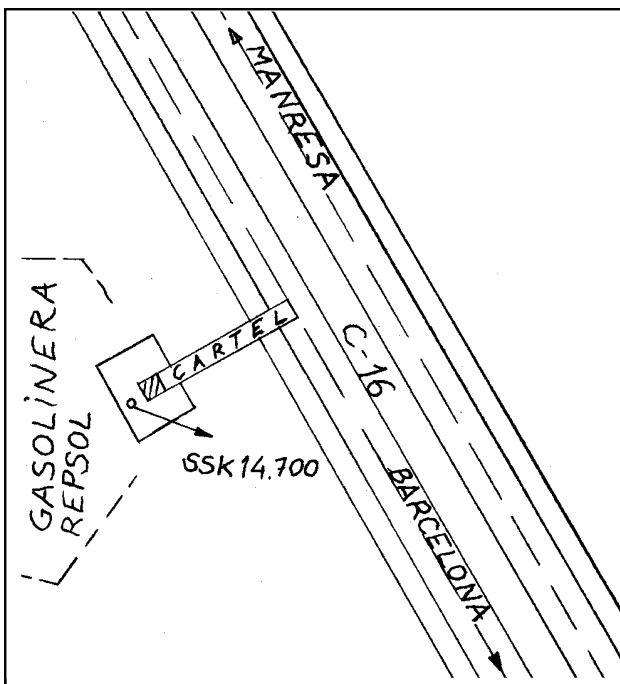
Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la zapata de hormigón del cartel indicador (salida 13-B, E-15, A-7 Tarragona, Lleida) en su parte más alejada del arcén de la autopista C-16 (Puigcerda-Barcelona) aproximadamente en el Km. 14,700.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230051 - SSK15,450**
Posterior: **230053 - SSK14,150**
Agrupada con:



Reseña de Señal de Nivelación

13-dic-2025

Situación Geográfica:

Número: **230053**
Nombre: **SSK14,150**
Línea o Ramal: **230. Manresa - Barcelona**

Municipio: **Sant Cugat del Vallès**
Provincia: **Barcelona**
Hoja MTN50: **420**
Señal: **Secundaria** En posición: **Vertical**
Señalizada: **29 de mayo de 2001**
Nivelada:

Datos Geodésicos:

Altitud ortométrica: **171,8845 m.**
Geopotencial: **168,4931 u.g.p.**
Gravedad en superficie: **980261,77 mgals.** *Observada*
Cálculo: **01 de mayo de 2008**

Coordenadas Geográficas ETRS89:

Longitud: **2° 03' 05,7835"**
Latitud: **41° 29' 35,9744"**
Altitud elipsoidal: **221,357 m.**
Precisión: **± 0,05 m.**

Reseña:

Clavo metálico semiesférico incrustado sobre la base de hormigón del poste de S.O.S número 51 de la autopista C-16(Puigcerda-Barcelona)aproximadamente en el Km.14,150.

Observaciones:

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

Enlaces:

Anterior: **230052 - SSK14,700**
Posterior: **37 - NGW191* (Barcelona)**
Agrupada con:

