
ANEJO Nº 16. SITUACIONES PROVISIONALES DE VÍA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ALTERNATIVA 1 BAJO LA CALLE SANSÓN.....	2
3. ALTERNATIVA 2 SOBRE LA CALLE SANSÓN.....	4

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anejo se exponen las dos alternativas diseñadas. En ambas, los desvíos provisionales de vía que se plantean a nivel de Estudio Informativo, serán estudiados con detenimiento en fases posteriores de los trabajos y deberán adaptarse al plan de obra que finalmente se apruebe en el Proyecto Constructivo.

2. ALTERNATIVA 1 BAJO LA CALLE SANSÓN

En esta alternativa resulta necesario disponer una vía provisional que se desarrolle entre el paso a nivel correspondiente al P. K. 88+900 y la pasarela metálica situada en el P. K. 89+440. Pretende plantear una solución constructiva que evite la mayor afección posible al tráfico ferroviario durante y después de las obras.

Para ello, a diferencia de la otra alternativa planteada, se contempla retirar la estación provisional de la plaza de La Estación, fuera de las obras, a la zona donde se ejecutarán los trabajos en el subsuelo.

Con objeto de no interferir en los trabajos del soterramiento ni en del tráfico ferroviario, se han contemplado unos sencillos desvíos provisionales bajo las siguientes premisas:

- Conseguir menor afección al entorno urbano con las vías provisionales.
- Afección mínima a los usuarios de cercanías durante las obras.
- No invadir terreno más allá del suelo ferroviario.
- Mantener la permeabilidad transversal de la plataforma ferroviaria para los peatones por los lugares donde lo hacen al inicio de las obras.
- Compatibilidad entre la secuencia de las obras planteadas y los desvíos ferroviarios.
- Primar la seguridad a los usuarios de cercanías.
- Minimizar la inversión en situaciones provisionales manteniendo los parámetros de seguridad para todo el ámbito de la obra.

Con los criterios fijados, tan solo se necesitará una situación provisional para acometer los trabajos.

La puesta en servicio de las vías provisionales, irá precedida de algunas actuaciones previas, como por ejemplo la puesta en servicio de la estación provisional y la clausura del paso a nivel tanto para vehículos como para peatones, con la instalación de una pasarela que permita el paso peatonal y a personas con capacidad reducida.

- **Vía lado montaña:**

Cubrirá el servicio Barcelona – Molins; para ello se recupera provisionalmente el espacio existente entre la actual vía sentido Molins y el límite del cerramiento a su paso por la estación, lugar por el que en su día había instalada una vía de apartado que terminaba en topera.



Fig 1. Vista desde la pasarela del pasillo ferroviario sentido Barcelona con espacio para colocar una vía sin salirse de los terrenos ferroviarios.

El paso por la estación, recupera la traza antigua de la vía sin afectar al cerramiento de la estación, ni a otras instalaciones ferroviarias.

Existe la posibilidad, a valorar en un futuro, de montar parte de la superestructura mientras se mantiene en servicio la estación actual.



Fig 2. Pasillo ferroviario a la altura de la estación por la que discurrirá la vía provisional sentido Molins.

Una vez pasada la estación, la vía seguirá paralela al muro del cerramiento actual.



Fig 3. Vista de la pasarela existente sentido Molins. La vía de la derecha y una paralela entre el muro y ésta conformarán las situaciones provisionales.

Sobrepasada la estación, la vía irá volviendo a su situación actual; está previsto que el final de la actuación no sobrepase la pasarela metálica existente por el lado Barcelona, si bien en el punto exacto se fijarán en el posterior Proyecto Constructivo.

- **Vía lado mar:**

En la vía contigua, que mantiene el servicio desde Molins a Barcelona, se prevé un giro para superponerse sobre el actual sentido desde Barcelona a Molins, a partir del paso a nivel que en el momento de la puesta en servicio de esta intervención, no prestará servicio alguno.

Pasará por la estación tal y como lo hace ahora, y una vez superada la estación, y teniendo en cuenta los gálibos necesarios para ejecutar las pantallas, volverá a retomar su posición natural.

La vía izquierda se define con la siguiente geometría:

<u>Estación</u>	<u>Longitud</u>	<u>Coord. X</u>	<u>Coord. Y</u>	<u>Acimut</u>	<u>Radio</u>	<u>Parám.</u>	<u>X Centro</u>	<u>Y Centro</u>
88+899,642	88,579	420.370,730	4.582.060,346	152,6103	Infinito			
								Inicio redesvío provisional
88+956,694	57,052	420.412,241	4.582.021,278	143,5303	-400,000		420.664,929	4.582.331,357
88+992,352	35,658	420.438,185	4.581.996,861	152,6105	250,000		420.254,310	4.581.827,480
89+180,496	188,144	420.565,657	4.581.858,481	152,6105	Infinito			
89+195,460	14,964	420.575,461	4.581.847,178	156,4210	250,000		420.381,783	4.581.689,100
89+317,122	121,662	420.652,389	4.581.752,925	156,4210	Infinito			
89+381,963	64,841	420.689,760	4.581.700,001	165,2982	465,000		420.292,148	4.581.458,899
89+382,654	0,691	420.690,118	4.581.699,410	165,3500	850,000		419.962,943	4.581.259,277
89+440,780	58,126	420.721,171	4.581.650,279	162,8831	-1.500,000		421.973,368	4.582.476,114
89+460,045	19,265	420.731,676	4.581.634,130	163,6873	1.524,951			
								Final desvío provisional

La vía derecha, se define con la siguiente geometría:

<u>Estación</u>	<u>Longitud</u>	<u>Coord. X</u>	<u>Coord. Y</u>	<u>Acimut</u>	<u>Radio</u>	<u>Parám.</u>	<u>X Centro</u>	<u>Y Centro</u>
88+900,405	112,226	420.367,650	4.582.058,161	152,6100	Infinito			
88+940,400	39,995	420.396,172	4.582.030,147	146,2446	-400,000		420.661,847	4.582.329,173
88+975,398	34,998	420.421,130	4.582.005,634	152,6105	350,000		420.163,706	4.581.768,500
89+145,072	169,673	420.536,089	4.581.880,839	152,6105	Infinito			
89+245,033	99,961	420.603,005	4.581.806,585	154,6970	1.524,951	390,431	419.448,149	4.580.810,701
89+352,033	107,000	420.669,983	4.581.723,169	159,1639	1.524,951		419.448,149	4.580.810,701
89+381,047	29,014	420.685,957	4.581.698,968	166,5524	250,000		420.469,676	4.581.573,580
89+431,780	50,733	420.712,777	4.581.655,914	162,5152	-800,000		421.378,058	4.582.100,212
89+459,946	28,166	420.728,202	4.581.632,348	163,6910	1.524,951		419.444,625	4.580.808,999

En el documento nº 2 Planos, se incluyen los correspondientes a las situaciones provisionales de esta alternativa

3. ALTERNATIVA 2 SOBRE LA CALLE SANSÓN

Para la construcción de esta Alternativa 2 sobre la calle Sansón, se hace imprescindible la disposición de dos vías provisionales que garanticen en todo momento el mantenimiento del tráfico ferroviario existente.

Las situaciones previstas para estas vías provisionales son las siguientes:

a) Desvío 1.

El trazado provisional se inicia una vez pasado el puente existente sobre la carretera de Sansón.

A la altura del P. K. 88+420 existe, desde la calle Hospitalet, un acceso a un aparcamiento privado que resulta afectado por el derrame de tierras del desvío ferroviario. Con el fin de solventar esta situación, el acceso se desviará provisionalmente a través de un vial nuevo.

Más adelante, el desvío ferroviario discurre aprovechando la separación existente entre el soterramiento y las fachadas de los edificios del lado mar.

El trazado de estas vías hace necesario disponer dos obras de fábrica provisionales, cuya función principal será la de mantener la permeabilidad transversal del tráfico, concretamente en las calles Riera la Salut y Verge de Montserrat.

Además, también resulta afectado el perímetro del parque Nadal, que será repuesto al final de las obras.

Otro aspecto a considerar, es la necesidad de demoler el edificio actual de la estación, y construir uno provisional. Como consecuencia, también se hace necesaria la construcción de andenes para las vías provisionales.

A continuación el trazado discurre sobre la calle Mossen Cinto Verdaguer muy próximo a las viviendas existentes, para posteriormente finalizar bajo la N-340.

b) Desvío 2

Con el objeto de evitar un corte temporal duradero de las vías actuales durante la fase final de las obras, es preciso un ripado de vías provisional entre el P.K. 90+085 y cruce bajo la A-2 P.K. 90+300. Este desvío se aproxima en planta a la zona residencial de Torreblanca sin verse afectada.

c) Desvío 3

Por último y para beneficiar la accesibilidad de los vecinos de las viviendas entre los P. K. 89+300 al 89+400 del desvío 1 se proyecta un desvío 3 que gira a la izquierda en esa zona liberando la calle Mossen Cinto Verdaguer y permite la apertura del tráfico nuevamente por Sant Llorenç, atravesando las obras de la línea soterrada y discuriendo por la traza actual del ferrocarril.

En el documento nº 2 Planos, se incluyen los correspondientes a las situaciones provisionales de esta alternativa.

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
 =====

EJE : 2: Desvio 1.

TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
RECTA	0.000	88310.863	419999.314	4582516.332			168.6598	0.4726460	-0.8812524
CLOT.	22.500	88310.863	419999.314	4582516.332		82.158	168.6598	419999.314	4582516.332
CIRC.	11.527	88333.362	420009.699	4582496.374	300.000		171.0471	419740.193	4582364.591
CLOT.	22.500	88344.889	420014.562	4582485.924		82.158	173.4932	420023.145	4582465.126
CLOT.	22.500	88367.389	420023.145	4582465.126		82.158	175.8805	420023.145	4582465.126
CIRC.	47.584	88389.889	420031.727	4582444.329	-300.000		173.4932	420306.096	4582565.661
CLOT.	16.954	88437.474	420054.335	4582402.515		82.158	163.3955	420067.039	4582383.946
CIRC.	97.683	88454.427	420063.854	4582388.487	-1217.000		161.1532	421061.223	4583085.870
CLOT.	130.627	88552.110	420122.980	4582310.764		398.714	156.0434	420209.714	4582213.111
RECTA	233.084	88682.737	420209.714	4582213.111			152.6268	0.6773370	-0.7356729
CLOT.	22.500	88915.821	420367.591	4582041.637		82.158	152.6268	420367.591	4582041.637
CIRC.	0.559	88938.321	420382.622	4582024.896	300.000		155.0141	420154.457	4581830.112
CLOT.	22.500	88938.881	420382.985	4582024.470		82.158	155.1328	420397.128	4582006.973
CLOT.	22.500	88961.381	420397.128	4582006.973		82.158	157.5202	420397.128	4582006.973
CIRC.	0.559	88983.881	420411.271	4581989.475	-300.000		155.1328	420639.799	4582183.833
CLOT.	22.500	88984.440	420411.633	4581989.049		82.158	155.0142	420426.664	4581972.309
RECTA	219.524	89006.940	420426.664	4581972.309			152.6269	0.6773362	-0.7356736
CLOT.	22.500	89226.464	420575.356	4581810.811		125.499	152.6269	420575.356	4581810.811
CIRC.	120.098	89248.964	420590.507	4581794.177	700.000		153.6500	420067.982	4581328.379
CLOT.	22.500	89369.061	420662.360	4581698.129		125.499	164.5724	420674.039	4581678.898
RECTA	2.608	89391.561	420674.039	4581678.898			165.5955	0.5145002	-0.8574903
CLOT.	22.500	89394.170	420675.381	4581676.661		82.158	165.5955	420675.381	4581676.661
CIRC.	54.179	89416.670	420687.197	4581657.515	-300.000		163.2082	420938.476	4581821.401
CLOT.	22.500	89470.849	420720.720	4581615.046		82.158	151.7111	420736.599	4581599.108
CLOT.	22.500	89493.349	420736.599	4581599.108		82.158	149.3238	420736.599	4581599.108
CIRC.	55.021	89515.849	420752.478	4581583.169	300.000		151.7111	420534.722	4581376.815
CLOT.	22.500	89570.869	420786.460	4581539.994		82.158	163.3869	420798.222	4581520.815
RECTA	3.624	89593.369	420798.222	4581520.815			165.7742	0.5120905	-0.8589315
		89596.994	420800.078	4581517.702			165.7742		

EJE : 3: Desvio 2.

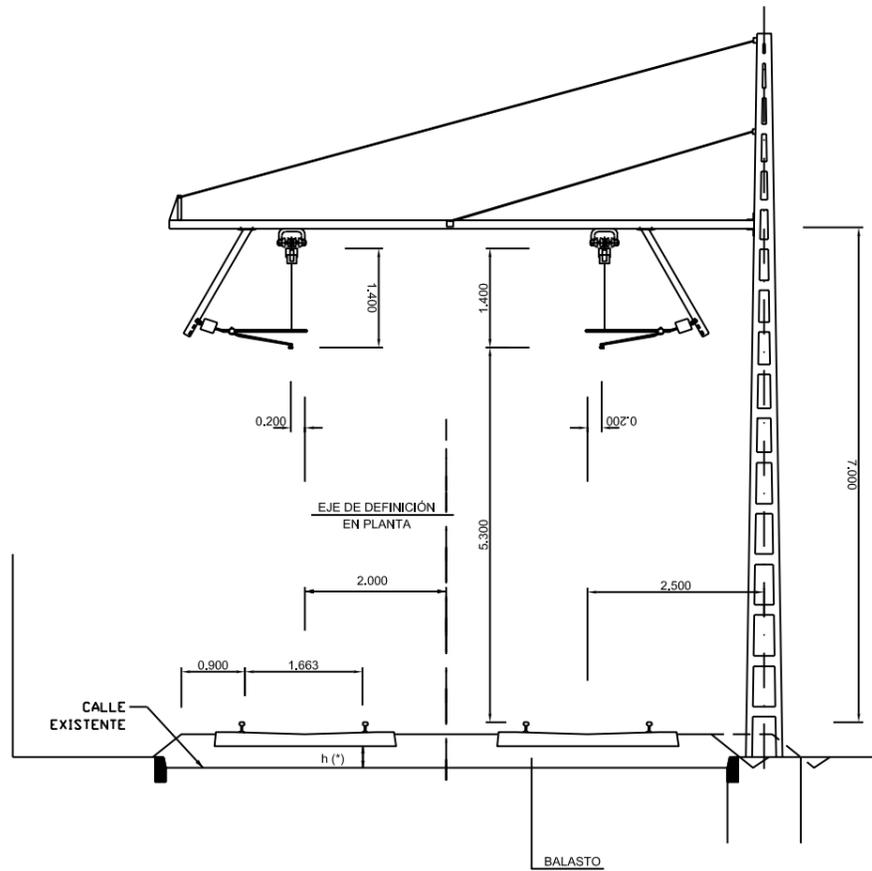
TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
RECTA	169.119	90000.000	421008.070	4581169.148			165.7514	0.5123985	-0.8587478
CLOT.	20.700	90169.119	421094.726	4581023.918		71.938	165.7514	421094.726	4581023.918
CIRC.	27.865	90189.819	421105.086	4581005.998	250.000		168.3870	420885.281	4580886.894
CLOT.	20.700	90217.684	421116.970	4580980.810		71.938	175.4829	421124.213	4580961.420
CLOT.	20.700	90238.384	421124.213	4580961.420		71.938	178.1185	421124.213	4580961.420
CIRC.	24.456	90259.084	421131.457	4580942.031	-250.000		175.4829	421363.145	4581035.947
CLOT.	20.700	90283.540	421141.737	4580919.851		71.938	169.2552	421151.851	4580901.792
RECTA	0.000	90304.241	421151.851	4580901.792			166.6195	0.5006413	-0.8656548
		90304.241	421151.851	4580901.792			166.6195		

EJE : 6: Desvio 3.

TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
RECTA	0.000	89215.000	420567.591	4581819.244			152.6269	0.6773356	-0.7356741
CLOT.	22.500	89215.000	420567.591	4581819.244		82.158	152.6269	420567.591	4581819.244
CIRC.	19.030	89237.500	420583.036	4581802.884	-300.000		150.2396	420795.965	4582014.216
CLOT.	22.500	89256.530	420596.860	4581789.812		82.158	146.2013	420614.058	4581775.305
CLOT.	22.500	89279.030	420614.058	4581775.305		82.158	143.8140	420614.058	4581775.305
CIRC.	53.336	89301.530	420631.255	4581760.799	300.000		146.2013	420432.151	4581536.394
CLOT.	18.045	89354.866	420667.803	4581722.050		82.158	157.5196	420681.280	4581704.034
CIRC.	81.855	89372.910	420678.654	4581707.634	1515.000		159.8133	419455.610	4580813.548
CLOT.	120.000	89454.765	420725.153	4581640.280		426.380	163.2529	420787.955	4581538.036
RECTA	23.673	89574.765	420787.955	4581538.036			165.7742	0.5120911	-0.8589311
		89598.439	420800.078	4581517.702			165.7742		

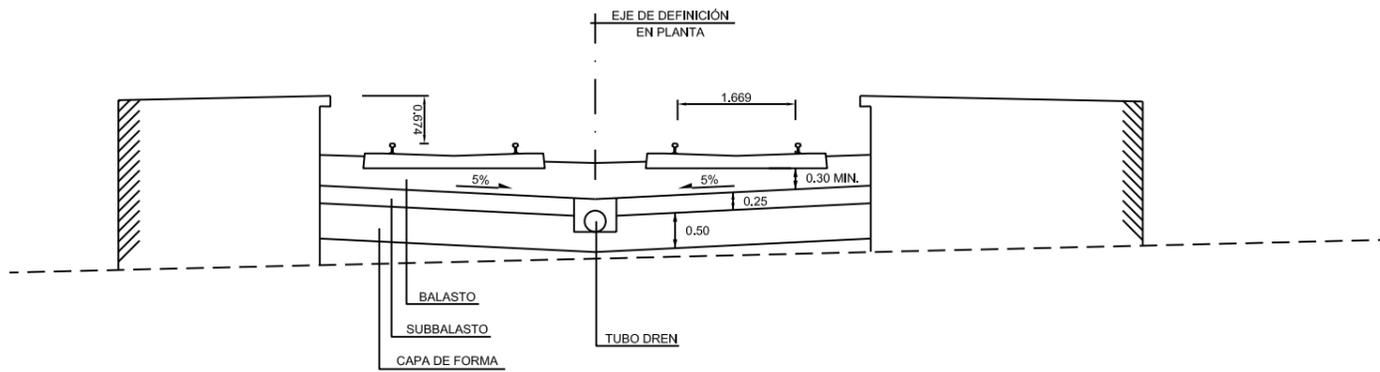
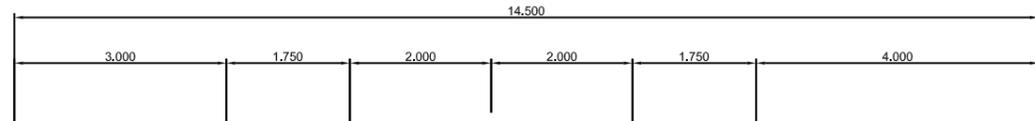
NOTA (*): SEGÚN LA DISTANCIA ENTRE LA TRAVIESA Y LA CALLE EXISTENTE, SE DISPONDRÁ DE UN ESPESOR ESTRUCTURAL SEGUN TABLA.

h	ESTRUCTURA
< 0,30	0,30 BALASTO
< 0,40	0,40 BALASTO
< 0,55	0,30 BALASTO 0,25 SUBBALASTO
< 0,65	0,30 BALASTO 0,35 SUBBALASTO
≥ 0,65	0,30 BALASTO 0,25 SUBBALASTO 0,50 (MAX.) CAPA DE FORMA



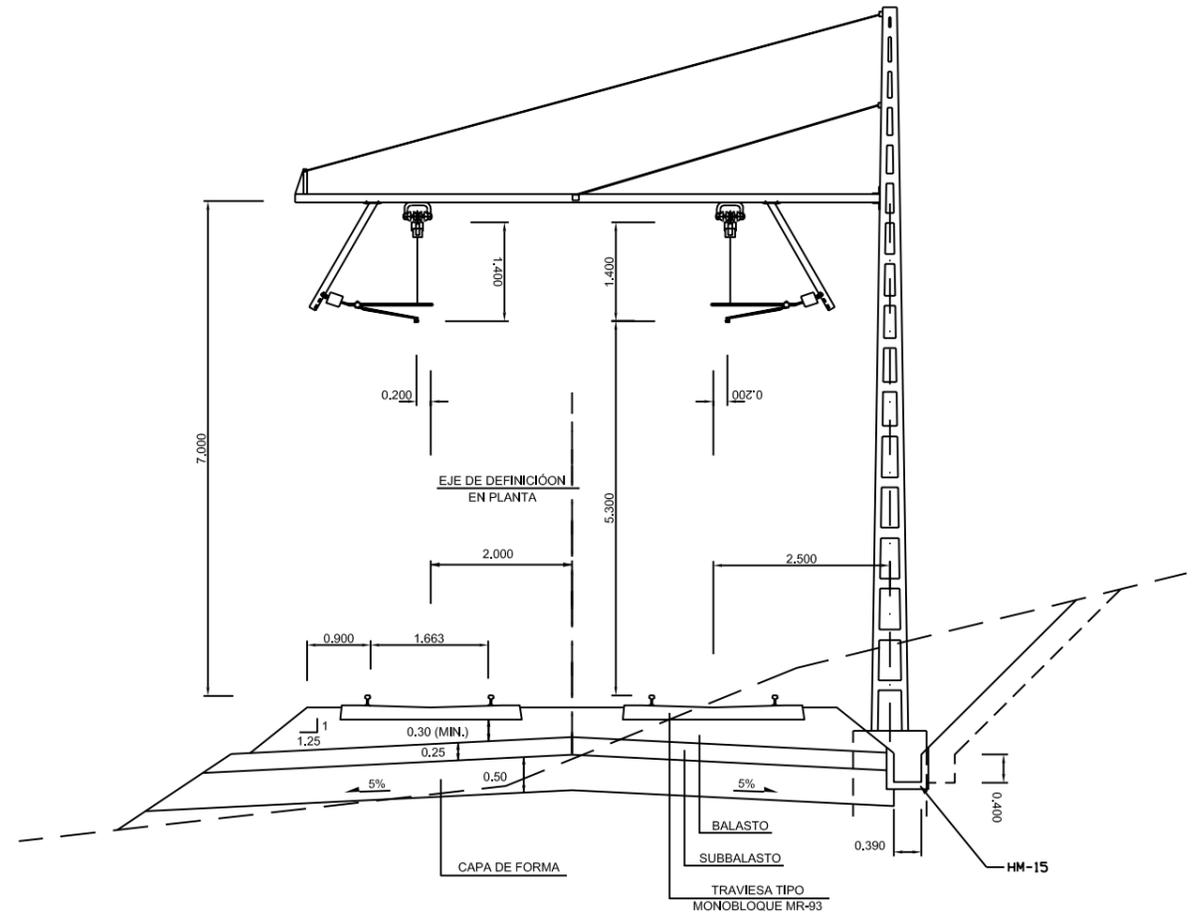
SECCIÓN DESVIO PROVISIONAL A CIELO DESCUBIERTO SOBRE CALLE EXISTENTE

ESCALA: 1/100



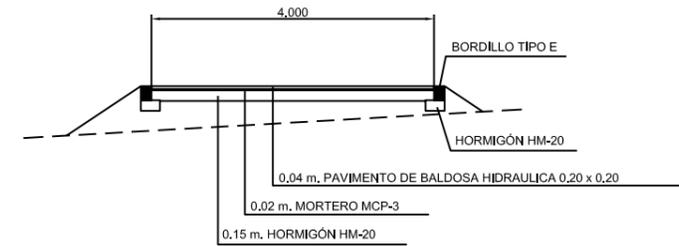
SECCIÓN DESVIO EN ESTACIÓN PROVISIONAL

ESCALA: 1/100



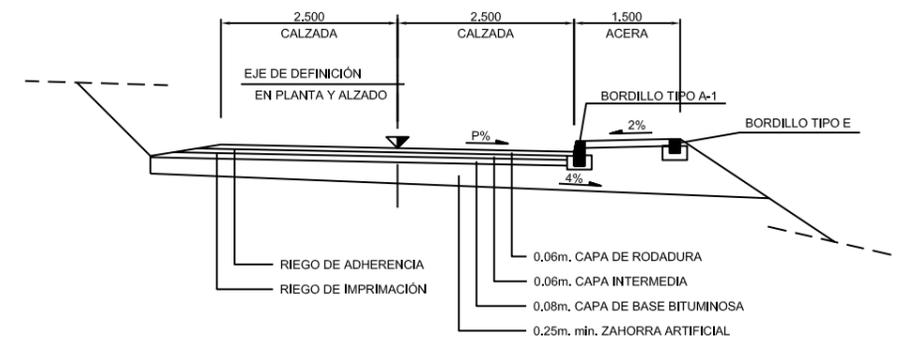
SECCIÓN DESVIO PROVISIONAL A CIELO DESCUBIERTO

ESCALA: 1/100



SECCIÓN RAMPA AL GERIATRICO (PK 88+700)

ESCALA: 1/100



SECCIÓN VIAL V - 88+4

ESCALA: 1/100

X:\08\080827-Sant Feliu\Estudio Informativo\Documento-1-Anexos\16-Situaciones provisionales de via\secc\desv-v2.dwg



SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE FERROCARRILES

TÍTULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN SANT FELIU DE LLOBREGAT

AUTOR DEL PROYECTO:

ESCALA ORIGINAL

1/100

NUMERICA

0 0,5 1 1,5 2 2,5m

GRAFICA

FECHA:

OCTUBRE 2008

Nº DE PLANO:

A-16

Nº DE HOJA:

HOJA 1 DE 1

TÍTULO DE PLANO:

SITUACIONES PROVISIONALES SECCIÓN TIPO