

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	ACTUACIÓN PREVISTA.....	1
3.	CONDICIONANTES DE EXPLOTACIÓN.....	1
3.1.	INTERVALOS DE TRABAJOS.....	1
3.2.	LIMITACIONES DE VELOCIDAD	2
4.	CONDICIONANTES TÉCNICOS	2
5.	PERSONAL DE SEGURIDAD EN LA CIRCULACION Y MOVIMIENTO	2
6.	MEDIDAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE VÍA O EN SUS PROXIMIDADES	2
6.1.	NORMATIVA.....	3
6.2.	PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS	3
6.3.	PROTECCIÓN DE LA ZONA DE SEGURIDAD	3
6.4.	TRABAJOS CON MAQUINÁRIA DE OBRA EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO	3
6.5.	TRABAJOS CON MAQUINÁRIA O MÁQUINA DE VÍA EN LA ZONA DE SEGURIDAD.....	4
6.6.	FORMACIÓN E INFORMACIÓN	4
6.7.	COMPETENCIAS DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA	4
6.8.	INCIDENCIAS	4
7.	CONDICIONES GENERALES	4

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de este Plan Marco es definir el proceso a observar durante la ejecución de las obras previstas en la estación de **Maçanet-Massanes** en aquellos aspectos que afectan a la infraestructura ferroviaria de vías e instalaciones y andenes.

Los condicionantes y restricciones indicados en el presente Plan Marco se tendrán en cuenta en los proyectos de obra, en su redacción y valoración, y previamente a su ejecución se actualizarán las condiciones y restricciones conforme a las necesidades de explotación de la infraestructura en el momento de su realización.

2. ACTUACIÓN PREVISTA

Las actuaciones a realizar en las obras incluidas en la estación de este trayecto objeto de este Plan Marco consisten en la adecuación de la infraestructura para permitir la accesibilidad a las personas de movilidad reducida (PMR) y en la remodelación adaptación de andenes situando la cota de superficies de andenes a 68 cm. del plano de rodadura para, de esta manera, adecuar la estación a los nuevos trenes Civia. El recrecido y prolongación de andenes se llevará a cabo a lo largo de un mínimo de 200 m., garantizando de esta manera el nivelado en toda la longitud del tren. El resumen de las actuaciones es el siguiente:

- Demolición de pavimentos de andenes.
- Desmontaje provisional elementos en andenes (marquesinas, farolas, bancos, papeleras, cartelería, teleindicadores, megafonía, instalaciones, etc...).
- Demolición de pasos a nivel actuales e instalación de paso a nivel de pavimento de caucho para uso exclusivo de ADIF.
- Recrecidos de andenes y pavimentado de andenes con construcción de prismas con reserva de tubos para futuras instalaciones e instalación de red empotrada de agua para baldeo.
- Construcción de nuevo edificio de estación con zona de aparcamientos.
- Construcción de nuevas marquesinas.
- Reforma y adaptación de paso inferior actual con adecuación de escalera de salida a edificio de estación e instalación ascensores.
- Reforma de edificio de estación actual para uso técnico.
- Montaje definitivo de elementos actuales en andenes adecuados a las nuevas dimensiones y ubicación de la parada del tren (farolas, bancos, papeleras, cartelería, teleindicadores, megafonía, instalaciones, etc...).

Las actuaciones a realizar no son trabajos directos en vía, instalaciones de seguridad, ni catenaria.

Los trabajos en andenes (demoliciones, recrecidos, prolongaciones, soldados, desmontaje y montaje de elementos, instalaciones, etc...) que se efectúen dentro de la zona de seguridad, a menos de 3 m. de distancia desde la cara activa del carril más próximo al borde de andén, se efectuarán en horario nocturno.

Los trabajos para la prolongación de andenes relacionados con el montaje de los muros prefabricados de hormigón o retirada de marquesinas a sustituir, debido a la complejidad y ante la necesidad de trabajar con camión grúa para su izado y colocación, y en proximidades con catenaria, se realizarán con seccionamiento de esta, en horario nocturno y con presencia de Encargado de trabajos de electrificación, o en su defecto agente de electrificación no habilitado.

El resto de los trabajos que se realicen en las inmediaciones de los andenes, fuera de la zona de seguridad, se ejecutarán preferentemente en horario diurno con la zona de actuación totalmente vallada mediante cerramientos de obra y convenientemente señalizada.

Estos trabajos se desarrollarán en semanas de 7 días laborables

El plazo previsto para completar la totalidad de las obras a ejecutar en este trayecto es de 13 meses. El plazo estimado de los trabajos que afecten a la explotación de la infraestructura es de 6 meses. Estos plazos se revisarán conforme a las necesidades de explotación de la infraestructura en el momento de su realización.

3. CONDICIONANTES DE EXPLOTACIÓN

Las restricciones a la explotación ferroviaria que se detallan a continuación constituyen los condicionantes básicos previstos en el tramo de línea que pertenece al el trayecto objeto de este Plan Marco. Estas restricciones tendrán una duración acorde con el tiempo máximo establecido en el Plan de Obra, previa adecuación a la malla y horario existente en el momento del inicio de la obra.

En el caso de incremento de plazo de las restricciones programadas a la explotación, el adjudicatario deberá comunicarlo al Director de la Obra con una antelación mínima de tres meses, para la reconsideración en su caso, de los condicionantes establecidos en el presente Plan Marco.

3.1. INTERVALOS DE TRABAJOS

La estación del trayecto objeto de este Plan Marco están comprendidas dentro de la **Línea C1 y C2 Norte** de Cercanías RENFE de Barcelona.

Para la ejecución de los trabajos previstos que requieran interrupción de la circulación en alguna de las vías se dispondrá en intervalos de trabajo, cortes de vía ordinarios en las condiciones que estime el personal correspondiente de Circulación de ADIF.

Los trabajos realizados dentro de la zona de seguridad se realizarán exclusivamente en intervalos nocturnos, en los horarios que correspondan a la banda de mantenimiento, que actualmente se establece en **Línea 276 (Arenys de Mar-Maçanet-Massanes)**. Los intervalos de trabajo en días laborables y festivos serán de 00:30 h. hasta las 5:00 h.

Para realizar las obras proyectadas no se considera necesario la disposición de ningún corte extraordinario de las vías generales.

Si fuese necesaria la disposición de algún corte de vía extraordinario, estos trabajos deberán ser objeto de una programación especial, previa petición del Coordinador de la Obra de acuerdo con la Declaración sobre la Red, con una antelación mínima de dos meses, aportando un plan de ejecución detallado de los trabajos a desarrollar.

Los movimientos de trenes de trabajos, cortes de tensión, cortes de carriles, etc. deberán realizarse siempre dentro de los tiempos de interrupción de la circulación de trenes, coincidente con el intervalo que se conceda.

Los tiempos necesarios para que el corte sea efectivo, así como los tiempos de desplazamiento de la maquinaria al tajo de obra, se encuentran computados en la totalidad de horas de corte, debiendo considerarse los mismos en los Programas de Trabajo, por lo que no serán motivo de reclamación por parte del Contratista.

Se han considerado ya las afectaciones a la explotación, que deben ser asumidas para permitir la ejecución de los trabajos.

Los intervalos de trabajo disponibles y afectaciones son los máximos en la fecha de elaboración del presente documento, debiendo ser revisados a partir del Programa de Obra, que el adjudicatario deberá presentar para su aprobación previa al inicio de la misma, reservándose ADIF la potestad de ajustarlos a los Tráficos Comerciales vigentes en ese momento.

Los costes que ocasionen los cortes especiales y extraordinarios relativos a la modificación o supresión de trenes (autobuses, informadores, señalización, anuncios, etc.) correrán a cuenta del Adjudicatario.

En los lugares en que se efectúen trabajos diurnos o nocturnos en proximidad de la catenaria o bien sobre los elementos de la misma, deberá garantizarse el aislamiento total, formando zonas neutras.

Todos los trabajos dentro o en proximidad de la vía, quedarán sujetos a lo establecido en el Reglamento General de Circulación de ADIF en materia de Seguridad, además de las prescripciones particulares que pudieran establecerse para los casos en que se pueda afectarse la normal explotación de trenes.

3.2. LIMITACIONES DE VELOCIDAD

El trayecto objeto de este Plan Marco está comprendido dentro de la **Línea 276 (Arenys de Mar-Maçanet-Massanes)** con los siguientes condicionantes:

Los tiempos máximos de precauciones por línea (**TOC**) serán los indicados en la Declaración sobre la Red en el momento de la realización de los procesos de ejecución de las obras previstas en este Plan Marco que además serán compatibles con los trabajos de mantenimiento de infraestructuras, por lo que será necesario reajustar los tiempos de precauciones (**TOC**) para no exceder los máximos establecidos.

Para la ejecución de las actuaciones a realizar en las obras incluidas en este Plan Marco consistentes en la adaptación de andenes existentes recreciéndolos y prolongándolos, no se prevén necesarias limitaciones temporales de velocidad para la protección de los trabajos.

4. CONDICIONANTES TÉCNICOS

Previamente a los trabajos en las zonas que afecten a instalaciones se modificarán las correspondientes conducciones que se vean afectadas, ejecutándose nuevas canalizaciones si el cable va enterrado, o trasladando o montando un sistema nuevo de cableado que garantice un desarrollo de la obra sin perturbaciones ni averías. Se preverá la realización de catas manuales para identificar la existencia de instalaciones o canalizaciones que no hubiesen podido quedar identificadas.

La empresa adjudicataria y su correspondiente D.O. deberán realizar los pertinentes autocontroles de calidad en cuanto a materiales, geometría de vía, sondeos geométricos de aparatos de vía, sondeos geotécnicos de la nueva plataforma, control de soldaduras, etc. y todos aquellos que dictan las Normas RENFE en cuanto a vía, electrificación, instalaciones de seguridad y comunicaciones.

La empresa adjudicataria tendrá a disposición personal cualificado y homologado en obra, para la realización de todas las actuaciones complementarias que fuera preciso ejecutar para el desarrollo fundamental de la obra (vía, electrificación, señalización, comunicaciones, etc.), así como la resolución de cualquier tipo de Incidencia generada por la ejecución de la Obra.

Los costes derivados de las incidencias originadas a consecuencia de la ejecución de las obras, las reclamaciones derivadas de los compromisos contractuales que RENFE OPERADORA tenga contraídos con sus clientes, así como los gastos que se generen por la supresión de trenes, transbordos o cualquier otro gasto ocasionado a la explotación ferroviaria, serán por cuenta del contratista.

5. PERSONAL DE SEGURIDAD EN LA CIRCULACION Y MOVIMIENTO

En su oferta a la licitación de la Obra, la Empresa Adjudicataria aportará un Programa de Necesidades de Agentes de Infraestructura (vía, electrificación, señalización y comunicaciones) en funciones de encargados de trabajo, necesarios para el cumplimiento del Reglamento General de Circulación y Normativa de Seguridad en la Circulación vigente de ADIF durante la ejecución de la Obra, indicando fechas y horarios en los que serán necesarios los mismos.

Los pilotos de seguridad deberán ser personal del contratista o de terceros, que necesariamente dispondrán de las preceptivas homologaciones vigentes del ADIF. Los pilotos estarán a disposición del Encargado de los trabajos de ADIF, de acuerdo con lo contenido en el Reglamento General de Circulación.

La Empresa Adjudicataria deberá comunicar al Director de la Obra con una antelación mínima de 2 semanas, la solicitud de cambios en fechas, horarios o necesidades del número de trabajadores para pilotajes.

La aportación de personal de Circulación u otros medios de ADIF o RENFE OPERADORA, se realizará previo acuerdo y abono mensual por parte de la empresa adjudicataria con la Unidad de Negocio de ADIF o RENFE OPERADORA implicada.

El personal de Contrata para la conducción de maquinaria, vagonetas, trenes de trabajo, etc. deberá disponer de la autorización vigente en el momento de ejecución de la obra, al igual que el material móvil que deberá estar homologado y con su numeración UIC rotulada a ambos lados sobre el vehículo.

En cuanto a las operaciones de maniobras de los trenes de trabajo y maquinaria pesada, se podrán realizar en las estaciones que estén abiertas, con personal de turno.

Todos los trabajos dentro o en proximidad de la vía, quedarán sujetos a lo establecido en el Reglamento General de Circulación de ADIF en materia de Seguridad, además de las prescripciones particulares que pudieran establecerse para los casos en que se pueda afectarse la normal explotación de trenes.

6. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS DE VÍA O EN SUS PROXIMIDADES

Las medidas de seguridad a aplicar, son las contempladas en el documento de ADIF de 10 de noviembre de 2006 sobre "Medidas de Seguridad en la Circulación para los Trabajos en Vía".

6.1. NORMATIVA

Se deberá observar el cumplimiento estricto por todos los intervinientes en los procesos de redacción de los proyectos constructivos, de programación y ejecución de las obras, en la parte que les afecte, de las normas de seguridad relativas a Trabajos en Vía incluidas en el R.G.C, PTO, Normas Técnicas y demás normativa reglamentaria afectada, así como lo dispuesto en el escrito de la Dirección de Seguridad en la Circulación de ref. RE. 342/343 nº 145, de fecha 30/04/03.

6.2. PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los trabajos dentro de la zona de Dominio Público (según la Ley del Sector Ferroviario 39/2003) deberán constar en el Acta Semanal de Trabajos de Gerencia Operativa, donde se especificará:

- Posible afectación a la ZONA DE SEGURIDAD (zona comprendida entre el carril exterior y una línea equidistante del mismo situada a 3m, según determina el R.G.C., y P.T.O.), tanto de la vía objeto de los trabajos como la vía o vías contiguas que pudieran verse afectadas por los mismos, indicando para cada una de ellas, la modalidad de trabajos a realizar según se trate, con los siguientes códigos:
 - IC: Interrupción de la Circulación o Entrega de Vía Bloqueada (EVB), según modalidad (art. 341 del R.G.C., o art. 308 de las PTO).
 - LT: Liberación por tiempo (Art. 342 del R.G.C., o art. 309 de las PTO, según el ámbito).
 - EC: Trabajos en las estaciones, sin afectar la zona de agujas y siendo compatibles con la circulación con la vía o vías contiguas. (art. 343 del R.G.C.).
 - EA: Trabajos en las estaciones en la zona de agujas o incompatibles con la circulación por otras vías (Art. 343 del R.G.C.).
 - DZ: Otros trabajos sencillos sin maquinaria, ejecutados con herramientas manuales.
 - FZ: Trabajos fuera de la zona de seguridad.
- Medios para realizar los trabajos (manuales, maquinaria de vía, retroexcavadoras, grúas, camiones o aquellos que generalmente se utilicen en este tipo de actuaciones). No se admitirán en la programación semanal de trabajos, aquellos trabajos en vía en Régimen de Liberación por Tiempo (art. 342 del RGC) en los que se utilice maquinaria que no pueda ser apartada en tiempo oportuno por el personal que la maneja. Cuando se prevea la necesidad de afectar la vía o vías contiguas a la de los trabajos con la maquinaria citada, se incluirá en la programación tal circunstancia, interrumpiendo la circulación según el procedimiento al efecto por el tiempo necesario.
- Dotación del personal necesario (Piloto/s de Seguridad de la Contrata y Encargado de Trabajos de ADIF). Cuando concurren varias peticiones de trabajos en un mismo trayecto, vía o zona de agujas de estación, se especificará en el Acta Semanal de Trabajos qué Encargado será el que coordine los diferentes tajes a su cargo y se responsabilice de llevar a cabo los correspondientes procesos de circulación con el Jefe de Circulación o de CTC.

A tales efectos, se confeccionará oportunamente el programa de los trabajos en el que se indique, como mínimo, las zonas afectadas (seguridad y/o dominio público), así como los medios técnicos y humanos para su realización. Este Programa de trabajos seguirá el siguiente trámite:

- El Jefe de Obras de la Contrata se lo entregará al Director de la Obra.

En cualquier caso, el representante de ADIF (Director de Obra o Coordinador de Obra) se asegurará que los datos necesarios de esta información se incluyan finalmente en la correspondiente Acta Semanal de Trabajos, canalizando la petición de trabajos a través del representante de Mantenimiento de Infraestructura correspondiente a Ancho convencional, con el objeto de su análisis en coordinación con el organismo encargado de la D.E. de Circulación (ADIF) para su aprobación definitiva y posterior publicación y difusión.

Una vez aprobada y publicada el Acta Semanal de Trabajos, ésta será de obligado cumplimiento en todos sus extremos y por todas las partes afectadas, pudiendo ser modificada en casos muy excepcionales previa autorización expresa por medio de una "ficha complementaria de trabajos" conjunta establecida por el personal técnico de Mantenimiento de Infraestructura y del PM afectado, en la que se indicarán las medidas extraordinarias a llevar a efecto que requiera la modificación objeto de la misma.

Cuando la naturaleza, importancia y repercusión de los trabajos lo requiera, se confeccionará la correspondiente Consigna C y/o Avisos que los regulen.

6.3. PROTECCIÓN DE LA ZONA DE SEGURIDAD

Al margen de los elementos de seguridad que define la normativa para la protección de los trabajos en vía, se realizará el Balizamiento de la Zona de Seguridad, en aquellos trayectos donde se trabaje en sus proximidades con maquinaria de obra y/o vehículos de transporte, con el fin de delimitar tanto las actuaciones programadas como la de facilitar la tarea inspectora.

Se comprobará por el Jefe de la Obra (empresa adjudicataria) que la maquinaria de obra, elementos móviles, herramientas y acopios de material, estén en todo momento fuera de la zona de seguridad anteriormente definida. Una vez finalizados los trabajos, estos elementos quedarán debidamente recogidos, apartados y asegurados, para evitar que puedan ser manipulados indebidamente, circunstancia que será vigilada por el Piloto de Seguridad.

Por otra parte, los trabajos de vía que se desarrollen en la zona de seguridad deberán ser advertidos a los maquinistas de las circulaciones con los cartelones que determina el RGC, con la leyenda indicadora de "Obreros en la vía ", colocados a ambos lados del tajo de las vías que correspondan.

6.4. TRABAJOS CON MAQUINARIA DE OBRA EN LA ZONA DE DOMINIO PÚBLICO

Todo conductor de maquinaria de obra que trabaje dentro de la zona de dominio público deberá, firmar un documento, a elaborar y entregar por el contratista, donde se definan:

- Las limitaciones que existan en el desarrollo de su trabajo para no incurrir en los riesgos que conllevaría si no respetase la zona de seguridad anteriormente citada.
- Las exigencias derivadas del apartado número 2 de este epígrafe, cuando se tenga que afectar la zona de seguridad.
- La prohibición de trabajar en la zona de dominio público, con riesgo de invadir la zona de seguridad, si no dispone de un piloto de seguridad, quien deberá llevar acreditación suficiente de su competencia profesional a estos efectos.

6.5. TRABAJOS CON MAQUINARIA O MÁQUINA DE VÍA EN LA ZONA DE SEGURIDAD

Todo el material rodante auxiliar deberá tener su correspondiente Autorización de Circulación para poder circular por la vía de la REFIG, extendida por el Organismo competente de ADIF, con las condiciones y prescripciones particulares previstas en el RGC y en la NTC 003, de fecha 19/03/97, así como la dotación reglamentaria de útiles de servicio que prevé en las normas reglamentarias de circulación. Asimismo, estos vehículos deberán llevar actualizados sus cuadernillos para registros de las dos clases de intervenciones de mantenimiento (de Seguridad -IS-, cada 2 años, y de Mantenimiento-IM-, cada 12 años), de conformidad con lo recogidos al respecto en la NTC 053, de fecha 19/03/97.

Por otra parte, el operador de maquinaria de infraestructura deberá tener actualizado la correspondiente habilitación, de conformidad con el Orden FOM/2520/2006, de 27 de julio, por la que se determinan las condiciones para la obtención de títulos y habilitaciones que permiten el ejercicio de las funciones del personal ferroviario relacionada con la seguridad. En caso de conducción de vehículos ferroviarios auxiliares (maquinaria de vía, vehículos de socorro, vehículos automóviles adaptados a circular por las vías, etc), por tramos de línea no exclusivos para trabajos de infraestructura, que exigirá al titular de esta habilitación estar en posesión del títulos de conducción de categoría A, regulado en el título V de dicha Orden Ministerial.

El documento acreditativo de dicha habilitación y, en su caso, el título de conducción de categoría A, deberá llevarlos consigo el propio agente para comprobación en posibles inspecciones.

6.6. FORMACIÓN E INFORMACIÓN

El personal de contrata afectado por los trabajos, recibirá por parte de su empresa, antes de su incorporación a los mismos, la formación e información necesaria para garantizar los conocimientos básicos relacionados con los trabajos de vía, así como de los riesgos inherentes a los mismos, bajo acreditación suficiente establecida al efecto, facilitada por su empresa, que deberá llevar en todo momento por si les fuera requerida en las comprobaciones, que por parte de ADIF se realicen.

6.7. COMPETENCIAS DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

A efectos de lo relacionado con la Seguridad en la Circulación en los trabajos en vía o sus Instalaciones, tiene competencias reconocidas de inspección y vigilancia cualquier agente cualificado que, debidamente acreditado a tales efectos, pertenezca a una de las siguientes organizaciones:

- Dirección de Seguridad en la Circulación ADIF.
- Delegación de Circulación Noreste.
- Delegación de Red Convencional Noreste.

Los representantes designados por ADIF para las tareas inspectoras tendrán la facultad de inspeccionar y controlar el cumplimiento de seguridad en la circulación tanto del personal de contrata como del personal de ADIF encargado de la vigilancia y control de los trabajos, sin que tal facultad exonere a dicho personal de la responsabilidad que les incumbe sobre la aplicación de la citada normativa.

Independientemente de las acciones de inspección y vigilancia descritas, las empresas constructoras contratadas vigilarán igualmente la realización de los trabajos, con el fin de comprobar el grado de cumplimiento de las

obligaciones de seguridad contraídas, corrigiendo cualquier situación de riesgo que pudiera detectarse en acciones. Asimismo, por parte de las empresas contratadas se proporcionará al personal de ADIF encargado de estas labores de inspección, cuantas facilidades sean necesarias para el ejercicio de dichas funciones.

6.8. INCIDENCIAS

Cualquier incumplimiento de las normas de seguridad estipuladas o de las recogidas en este documento, traerá consigo la paralización inmediata de los trabajos, que será asumida a todos los efectos por cuenta de la empresa adjudicataria sin derecho a reclamación e indemnización alguna. En su caso, como medida preventiva los trabajos se podrán llevar a las bandas de mantenimiento que ADIF considere convenientes.

7. CONDICIONES GENERALES

De acuerdo con el Artº 98 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, el Contratista deberá hacer frente a los gastos operacionales de ADIF del retraso de trenes generado por los incumplimientos de los plazos programados y que se cuantificarán comparando la malla de trenes del día afectado con la regularidad media de la semana previa a la situación de explotación en la que se haya producido el eventual incumplimiento.

Así mismo, en aquellos trabajos con riesgo de avería, la contrata deberá disponer de personal homologado "in situ" para proceder a la reparación de forma inmediata.

Durante las distintas fases de obras se garantizarán la subida y bajada de viajeros, del tren a los andenes, de manera que no se altere la frecuencia de las circulaciones.

Una vez finalizada la obra, se retirarán todos los materiales sobrantes o sustituidos, y se efectuará la reposición de los paseos de acceso y tránsito para el personal de servicio a desvías, instalaciones y señalización que se hayan desmantelado por la obra, con las condiciones de seguridad y salud establecidas, de no ser así se realizará por ADIF con cargo al contratista.

Barcelona, Octubre de 2009

Responsables de ADIF

D.E. de Circulación
Delegado de Circulación Noreste
Joaquín Záforas Judez

D.E. de Estaciones de Viajeros
Gerente Territorial Noreste
Armando Brigos Hermida

D.E. de la Red Convencional
Delegado de la Red Convencional Noreste
Carlos Quingles Granje