



Govern
de les Illes Balears

Serveis Ferroviaris de Mallorca

INFORME TÈCNIC PER A LA COMPRA DE DETERMINAT MATERIAL MÒBIL A L'EMPRESA CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES (CAF)

Ref: IT_090915_AFS

ANTECEDENTS

SFM actualment compta amb uns 124 km de línies ferroviàries. Pràcticament la totalitat d'aquestes línies s'exploren amb unitats diesel, llevat dels 7,5 km de doble via del metro. Per tal de millorar la qualitat del servei, es va impulsar l'electrificació del tram Palma-Enllaç (33 km de doble via). Per tal de donar servei als 33 km de Palma a Enllaç, el setembre de 2008 es va contractar a Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) per al disseny i fabricació d'11 unitats triples MNM (motor - remolc motoritzat - remolc), suficients per donar servei al tram que es preveia electrificar.

El passat mes de juliol es va adjudicar la redacció dels projectes d'electrificació dels trams Enllaç-Sa Pobla (12 km) i Enllaç-Manacor (31 km). L'electrificació d'aquest dos trams significarà incrementar en un 65% el nombre de kilòmetres electrificats.

D'altra banda es va encarregar a Ineco-Tifsa l'estudi d'un nou pla d'exploació per tal d'incrementar les freqüències, principalment a les estacions amb major nombre de viatgers, i disminuir el temps de recorregut a les estacions de capçalera (Manacor i Sa Pobla).

Del pla d'exploació es desprèn la necessitat de disposar de 12 composicions en funcionament diari per donar el servei previst. A aquestes unitats se li han d'afegir les unitats necessàries per a realitzar el correcte manteniment i les unitats de reserva en cas d'avaria.

CONSIDERACIONS TÈCNIQUES

1. Es necessari augmentar el nombre d'unitats per cobrir adequadament el servei proposat al pla d'exploació amb material mòbil elèctric.
2. S'ha de garantir la plena compatibilitat amb el material mòbil ja existent i les 11 unitats triples que es troben ja comanades. Cal recalcar que el material mòbil de



diferents fabricant no es pot acoblar i el cost econòmic de compatibilitzar-ho seria de desorbitat.

3. Per tal de minimitzar el cost de peces de parc i altres recanvis necessaris per al manteniment de les unitats es necessari que les noves unitats siguin iguals, disminuït així l'estoc necessari al magatzem.
4. La continuïtat en la fabricació i tractar-se d'un disseny en curs fa que el cost de les unitats i el temps necessari per a la fabricació de noves unitats sigui menors respecte a un nou disseny.

CONCLUSIONS

En conclusió, únicament CAF pot subministrar el material necessari per SFM, ja que l'adquisició d'aquest material mòbil a un altra empresa podria produir:

1. Situacions d'incompatibilitat amb el material ja comanat.
2. Impossibilitat d'utilització del material subministrat per diferents empreses conjuntament.
3. Duplicitat en la especialització del personal, maquinària de taller, recanvis, accessoris, ...

Així, l'adquisició de noves unitats per part de SFM a CAF ha de ser entesa com a necessària per la millora de les freqüències i com a complementària a les unitats ja comanades a CAF per la seva adequació tècnica per a la correcta prestació del servei.

Palma, 15 de setembre de 2009

La tècnica en infraestructures i instal·lacions,

M. Apolonia Fuster Salvá

V.º E.º





06.06.2011

ADENDA AL INFORME TÉCNICO DE 15 DE SEPTIEMBRE DE 2009,
EVACUADO EN EL EXPEDIENTE PARA LA ADQUISICIÓN DE DETERMINADO
MATERIAL MÓVIL COMPLEMENTARIO A LA EMPRESA CONSTRUCCIONES Y
AUXILIAR DE FERROCARRILES (CAF).

Es objeto del presente informe, satisfaciendo así la solicitud efectuada por auditoría, profundizar sobre los motivos técnicos que justificaron la adquisición de determinado material móvil a la empresa CAF, como entrega complementaria del material adquirido anteriormente a dicho fabricante en virtud de diferentes procedimientos que más adelante se detallarán¹. Tal entrega complementaria se instrumentalizó mediante la tramitación de un procedimiento negociado sin publicidad al concurrir los requisitos necesarios para ello, de acuerdo con los informes obrantes en el expediente.

Para contextualizar la cuestión cabe destacar los siguientes hitos:

- I. Mediante acuerdo del Consejo de Administración de SFM adoptado en sesión celebrada el 28 de abril de 2005, se adjudicó a CAF contrato relativo al suministro de seis unidades móviles para la línea metropolitana Palma-UIB. En la oferta formulada por CAF, que resultó adjudicataria del mencionado procedimiento de licitación abierto que culminó con el citado acuerdo, se recogió un derecho de opción de compra a favor de SFM para la adquisición de nuevas unidades.
- II. Mediante el ejercicio de la opción de compra conferida en el procedimiento que culminó con el precitado acuerdo de 28 de abril de 2005, SFM adquirió a CAF seis nuevas unidades móviles. Tal adquisición se formalizó con la signa del correspondiente contrato el día 23 de septiembre de 2008.
- III. Aun con aquella adquisición, el parque ferroviario disponible de SFM no satisfacía las nuevas necesidades creadas con ocasión de la ejecución de importantes nuevas infraestructuras y que incidían directamente en el plan de explotación de la entidad².
- IV. Para satisfacer tales necesidades, el Consejo de Administración de SFM, en sesión celebrada el 31 de julio de 2008 acordó adjudicar a CAF contrato de suministro para la construcción de cinco unidades Motor Motor (M-M) y 11 unidades N, para completar las unidades Motor-Remolque motor-Motor (M-N-M). Tal acuerdo se formalizó con la signa del correspondiente contrato en fecha 23 de septiembre de 2008.
- V. De acuerdo con el plan de explotación de este administrador ferroviario, para completar los mencionados suministros formalizados en virtud de los contratos signados el día 23 de septiembre de 2008, era necesario adquirir nuevo material.

¹ Estos procedimientos ya han sido auditados en ocasiones anteriores.

² Tal documento se encuentra a su disposición para realizar las consultas que consideren oportunas.



VI. Con el objetivo llevar a cabo tal ampliación el Consejo de Administración de SFM, en sesión celebrada el 17 de septiembre de 2009, acordó adjudicar CAF contrato de fabricación y suministro para la construcción de dos unidades triples (M-N-M), ocho unidades remolque motor (N), una de ellas experimental, de acuerdo con la oferta presentada por el adjudicatario de fecha 2 de septiembre de 2009.

VII. Como se ha indicado la mencionada adquisición, formalizada con la firma del contrato el día 2 de marzo de 2010, se acordó en concepto de suministro complementario por dependencia técnica de los hasta ahora realizados al mismo fabricante sobre la base de los razonamientos técnicos esgrimidos en tal sentido y obrantes en el expediente. Por tanto, el suministro objeto del presente contrato se contextualiza como una entrega adicional por dependencia técnica, efectuada por el proveedor inicial que constituye una extensión de los suministros existentes, al amparo de lo dispuesto en el artículo 59 e) de la Ley 31/2007, de 30 de octubre, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales (LCSE, en lo sucesivo).

Pues bien, una vez contextualizada la situación, puede observarse que la secuencia de adquisición, que parte de un procedimiento de licitación abierto, es clara y culmina con la entrega complementaria cuestionada por auditoría al considerar "la información técnica no suficientemente detallada".

Con el presente escrito, los técnicos firmantes corroboran y se reafirman en todos los argumentos expuestos en el informe de 15 de septiembre de 2009 que motivó la adquisición del mencionado material complementario. La argumentación contenida en el mencionado informe es sucinta dada la claridad técnica de la cuestión que viene avalada por los proyectos obrantes en el expediente (Vid documentación técnica adjunta al presente informe como anexo I).

No obstante, para disipar cualquier tipo de duda conviene aclarar lo siguiente:

- La primero y fundamental que se debe tener en cuenta³, es que los coches N (parte fundamental del suministro complementario) son coches que ocupan posiciones intermedias en las unidades móviles, constituidas por un coche motor M-N (coche intermedio)-M. Los remolques intermedios necesitan para su funcionamiento ir ensamblados con otros coches y por tanto, deben ser fabricados por el mismo suministrador.
- Para acoplar un coche a una unidad móvil, es fundamental que sea compatible con el resto de coches que la conforman, tanto desde el punto de vista mecánico, como desde el punto de vista de los canales mediante los que se comunican.

En conclusión, únicamente CAF puede proceder al suministro del material móvil preciso para SFM, por lo que la adquisición del mencionado material móvil a otra empresa que no fuera CAF, provocaría, a buen seguro, situaciones de incompatibilidad entre el material

³ Extremo que posiblemente se desconozca por la carencia de formación técnica de los auditores.



del que ya se dispone y el nuevo. Ello, además de no ser viable técnicamente, pondría en serio peligro la seguridad de los usuarios.

SFM quiere aprovechar la ocasión para dejar patente que, tanto en este caso, como en su forma habitual de trabajo, hace uso de una transparencia procedimental evidente, ya que cuando sus Servicios Técnicos consideran que no está justificada de ninguna de las maneras la dependencia técnica, utiliza un procedimiento abierto de licitación, tal y como, ocurrió para la compra del material móvil de la nueva línea Manacor- Artá, en la que se requiere un material móvil con características técnicas diferenciadas del resto de la red. Consecuentemente, esta situación no impide, desde el punto de vista técnico, que se adquieran equipos de tipología y fabricante diferentes a los existentes, al ser una nueva línea con sustantividad técnica diferenciada a nivel de explotación.

Finalmente y como una razón añadida (que en ningún caso serviría para justificar la dependencia por sí sola pero que por su importancia cabe ponerla de manifiesto), se ha de indicar que la existencia de dos fabricantes diferentes en una línea de reducidas dimensiones como la de SFM, además de no ser viable técnicamente por los motivos apuntados, resultaría económicamente inadecuada dado que obligaría a disponer de dos materiales distintos, exigiría doblar el stock de repuestos y piezas de parque para poder atender las necesidades de repuestos en talleres, requeriría especializar al personal de mantenimiento en la reparación y revisión de otro tipo de unidades con el consecuente incremento de gastos de mantenimiento...etc.

Por tanto, la adquisición de las unidades a CAF, ha de ser entendida como una entrega complementaria basada en la dependencia técnica existente. Y ello toda vez que el mencionado proveedor es el único que puede garantizar la compatibilidad del material móvil adquirido con el ya integrante del parque móvil de esta entidad para la línea a la que se destinará y, en consecuencia, su plena funcionalidad y operatividad en las condiciones de seguridad necesarias.

vºBº

Jesús Albero Patiño

Ingeniero Industrial
UTE TREN MALLORCA

Pedro Sintes Ripoll

Jefe de Infraestructura y Operaciones
SFM

Palma, a 6 de junio de 2011

M. Apolonia Fuster

Técnica Instalaciones e Infraestructura SFM
(Ingeniera Industrial)

Enrlio Bohigas Bravo

Técnico de Material Móvil
SFM (Ingeniero Técnico Industrial)



Estado de anexos:

ANEXO I:

Breve descripción del bus MVB - Sistema Cosmos propietario de CAF - de gestión integral de la información y gestión del tren, tracción, freno, emergencias, etc.

ANEXO II:

Informes de las mediciones realizadas en diferentes protocolos de pruebas de fallos aleatorios en diversos sistemas eléctricos del tren y de la implicación que podrían otros sistemas críticos para la seguridad de la circulación

ANEXO III:

Extracto del acta de seguimiento del contrato fechada en junio de 2009 con el cronograma entonces previsto de ingeniería y fabricación

ANEXO IV:

Dos planos del coche tipo "N" oficial de CAF, puede verse la evolución del proyecto por las fechas de revisión del cajetín del más actual y que en el primero, los equipos bajo el bastidor están aún por definir. Se adjunta también una ampliación del cajetín de la versión más actual para una mejor lectura.

ANEXO V:

Plano de las dos configuraciones actualmente existentes; la unidad de tres original y la de cuatro coches que se crea a partir del contrato de septiembre de 2009. Como se puede ver, se trata de intercalar un coche más idéntico al existente en la unidad de tres coches. Estos coches pueden montarse en caso de necesidad en las unidades de tres coches, creándose una de cuatro coches.

ANEXO VI:

Informes de resultados de mediciones para la correcta sincronización de la tracción en todos los ejes de todos los coches de la unidad, necesariamente sincronizados con la máxima precisión posible.

ANEXO VII:

Informes de las mediciones realizadas para garantizar la seguridad en el total del vehículo cara a fugas de alta tensión. Se precisa comprobar que el tren actúa como una unidad sin fisuras cara a la protección del pasaje.