



FUNDACIÓN DE LOS
FERROCARRILES
ESPAÑOLES

Asistencia técnica para la realización de un estudio jurídico y técnico
para la realización de servicios transfronterizos dentro de la
Eurorregión Aquitania - Euskadi - Navarra

INFORME 6

Servicios complementarios



AQUITANIA-EUSKADI/EUROESKUALDEA
ELIORREGIÓN AQUITANIA EUSKADI
EURORÉGIÓN AQUITAINE EUSKADI

RÉGION
NOUVELLE-
AQUITAINE



Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra



Índice

1	Introducción.....	- 4 -
2	Manipulación de unidades de transporte intermodal (UTI).....	- 4 -
2.1	Tarifa máxima	- 5 -
2.2	Tarifa reducida.....	- 5 -
2.3	Excesos de tránsito	- 5 -
3	Suministro de combustible	- 5 -
4	Suministro de la corriente de tracción	- 6 -
4.1	Operadores del mercado de electricidad (EMO).....	- 8 -
4.2	Operadores del sistema eléctrico (ESO)	- 8 -
4.3	Operadores del sistema de transporte (TSO)	- 8 -
4.4	Operadores del sistema de distribución (DSO).....	- 9 -
4.5	Compañías de compra-venta	- 9 -
4.6	Compañías generadoras.....	- 9 -
4.7	Administrador de infraestructuras	- 9 -
4.8	Empresa ferroviaria.....	- 10 -
4.9	Situación actual en España	- 10 -
4.10	Situación actual en Francia.....	- 11 -

5 Transportes excepcionales - 12 -

1 Introducción

Los servicios complementarios en las instalaciones de servicio, titularidad del administrador de infraestructuras (Adif y Adif Alta Velocidad en España y SNC Réseau en Francia) y cuyo objetivo es facilitar el funcionamiento del sistema ferroviario, se prestarán a las empresas ferroviarias y a otros candidatos de manera no discriminatoria. Estos servicios vienen recogidos en la siguiente clasificación:

- Manipulación de unidades de transporte intermodal.
- Suministro de combustible.
- Suministro de corriente de tracción.
- Transportes excepcionales.

Dichas prestaciones de servicios se efectuarán en régimen de Derecho privado y podrán ser realizadas directamente por el administrador de infraestructuras ferroviarias con sus propios recursos o en régimen de gestión indirecta por medio de entidades seleccionadas.

2 Manipulación de unidades de transporte intermodal (UTI)

Este servicio consiste en la carga y descarga de UTI sobre y desde el vagón. Conlleva una serie de operaciones asociadas de las que destacan:

- Control de la entrada y salida de la UTI en la Instalación.
- Ejecución de la carga y descarga de la UTI de camión a vagón y viceversa, así como entre vagones gestionados por un mismo cliente (transbordo).
- Control de la vigilancia y la seguridad.

Estas operaciones se facturan por unidades UTI manipuladas y presentan de diferentes condiciones de aplicación expuestas en los apartados siguientes.

2.1 Tarifa máxima

Se aplicará una única manipulación a la entrada de la UTI a la instalación intermodal, sea por tren o por camión, que incluye un tránsito temporal en la instalación, por un máximo de 7 días, contratados a partir de la fecha siguiente de la llegada de la UTI a la instalación (excepto para las UTI's con mercancías peligrosas que deberán de cumplir con la normativa que le sea de aplicación para cada instalación o para aquellas otras que realicen trámites aduaneros en la instalación).

2.2 Tarifa reducida

Se aplicará una manipulación, a tarifa reducida, a la entrada de la UTI en la instalación intermodal, bien sea por tren o por camión, para aquellas UTI's que a su llegada a la instalación faciliten información sobre su destino (tren/fecha o stock), y su salida se produzca como máximo en las dos fechas hábiles siguientes a la de su llegada.

Se aplicará una manipulación, a tarifa reducida, a las operaciones de transbordo de UTI entre vagones, siempre que el cliente que solicita el servicio sea al mismo para la expedición de entrada y la de salida y no se supere el tránsito temporal establecido para esta tarifa.

2.3 Excesos de tránsito

Se aplicará una manipulación, a tarifa reducida, cuando la UTI supere el tránsito temporal establecido en la tarifa máxima.

Se aplicará por cada día natural que la UTI supere el tránsito temporal establecido en la tarifa máxima y el cliente no tenga suscrito un contrato de almacenaje en la instalación.

3 Suministro de combustible

Este servicio supone el suministro de combustible en aquellas instalaciones adecuadas para la prestación del mismo. Conlleva las siguientes operaciones:

- Gestión de la compra de gasóleo B para la tracción.
- Mantenimiento de las instalaciones asociadas al servicio.
- Dispensación del gasóleo B.
- Gestión inherente a la prestación del servicio.

La unidad de facturación de este servicio son los litros de gasóleo dispensado. Incluye el suministro físico del combustible por el personal propio o terceros.

En el caso de Francia, SNCF Combustible permite a las empresas ferroviarias:

- Uso de las instalaciones y equipamiento para el aprovisionamiento de combustible y arena que no son directamente accesibles desde la red nacional.
- Uso de las instalaciones y equipamiento para el aprovisionamiento de combustible y arena que son directamente accesibles desde la red nacional.

Las solicitudes para el servicio deberán enviarse a la PSEF (Plataforma de servicios a empresas ferroviarias).

4 Suministro de la corriente de tracción

Supone la disponibilidad de electrificación para la tracción en las líneas que disponen de las instalaciones adecuadas para la prestación del servicio. Las operaciones asociadas al mismo son:

- Gestión de la contratación de corriente en los diferentes mercados de la energía eléctrica.
- Mantenimiento de las instalaciones de media asociadas al consumo de subestaciones de tracción.
- Gestión inherente a la prestación del servicio.

La unidad de facturación en las líneas de alta velocidad será el importe facturado a Adif Alta Velocidad por las compañías eléctricas en cada una de las subestaciones existentes en

las líneas. El resto de líneas se facturarán por toneladas kilómetro brutas de todo el tren (locomotora + vagones + carga).

En el caso de Francia, desde el 10 de Diciembre de 2006, todas las unidades de tracción deberán incorporar un contador de consumo de energía eléctrica que podrá ser leído por control remoto por SNCF Réseau a través del sistema SOCLE (desarrollo propio) o por otro gestor de infraestructura a través de la posición GPS.

Hay que tener en cuenta que no se suministrará corriente de tracción durante las franjas de mantenimiento establecidas. Además, no supondrá ninguna penalización para Adif Alta Velocidad la ausencia de corriente de tracción, cuando se deba a una avería ocasionada por alguna empresa ferroviaria, o sea consecuencia de obras u operaciones de mantenimiento debidamente programadas, así como las producidas por fuerza mayor.

Actualmente, los sistemas de suministro de energía en el ferrocarril están conectados a redes de distribución y transporte (públicas o redes específicamente ferroviarias). Los agentes principales y las actividades involucradas son las siguientes:

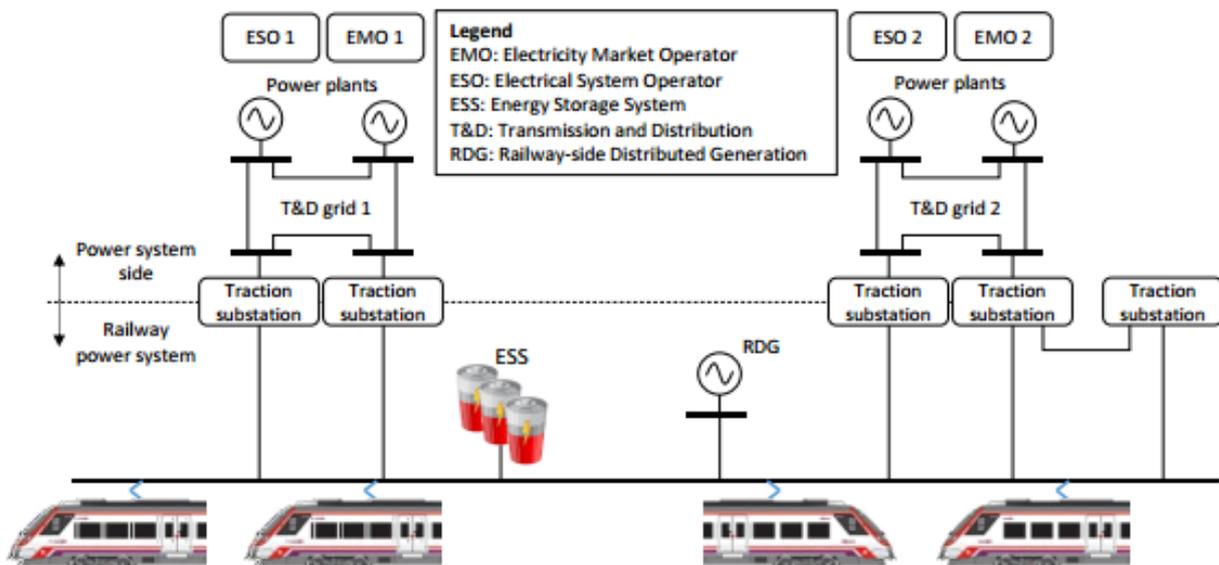


Figura 1. Agentes involucrados en el suministro eléctrico- Fuente: “Sustainable and intelligent management of energy for smarter railways systems in Europe: and integrated optimization approach”

4.1 Operadores del mercado de electricidad (EMO)

Es una compañía que opera y organiza el mercado de electricidad, gestiona las ofertas presentadas por compradores y vendedores de energía, los empareja (de acuerdo con unas reglas de mercado) para determinar cuáles son aceptadas y lleva a cabo los pagos de la transacción energética.

Los servicios que suministran los EMO son pagados a través de cuotas por sus usuarios, compañías generadoras (que venden o compran energía) y los consumidores y minoristas (venden o compran energía).

Las cuotas deben incluir:

- Un término proporcional al consumo de energía.
- Un término proporcional a la potencia disponible.

4.2 Operadores del sistema eléctrico (ESO)

Son compañías que se encargan de mantener el equilibrio entre generación y demanda. Como la energía no puede almacenarse en grandes cantidades, las centrales eléctricas tienen que ajustarse, en tiempo real, para que su producción sea similar al consumo. Además, suministran otros servicios para garantizar la seguridad de las operaciones.

El pago se realiza a través de todos los usuarios del sistema (compañías generadoras y los consumidores) a través de cuotas que pueden incluir términos proporcionales al consumo de energía y a la potencia contratada.

4.3 Operadores del sistema de transporte (TSO)

Son compañías que operan la red de transporte, ajustando el punto de funcionamiento de cada elemento de la red, de tal forma que la eficiencia del sistema quede garantizada. En la mayoría de casos, las actividades de las ESO y TSO son realizadas por una misma compañía

(caso de Red Eléctrica en España). Se pagan por cuotas en términos de capacidad asignada a cada cliente.

4.4 Operadores del sistema de distribución (DSO)

Se encargan de las redes de distribución para que la electricidad sea suministrada correctamente a cada cliente. Se pagan por cuotas en términos de capacidad asignada.

4.5 Compañías de compra-venta

Compran electricidad (en términos de acuerdos contractuales con minoristas o con las compañías generadoras o a través de mercados energéticos organizados) y la revenden a un precio mayor a sus clientes.

Una de sus tareas es mitigar la volatilidad de los precios (por ejemplo, diversificando sus suministradores y haciendo contratos a largo plazo) y la volatilidad de los perfiles energéticos (mediante la agregación de diferentes perfiles de demanda).

El minorista cobra a los clientes un precio, que normalmente incluye un término de energía consumida y otro de potencia contratada. Para la estimación de ese precio, se le añade un término de prima de riesgo y comercial al coste actual de la electricidad.

4.6 Compañías generadoras

Producen la energía eléctrica necesaria para la alimentación de la red y sus consumidores. La energía puede ser vendida a través de acuerdos contractuales o en el mercados eléctricos al por mayor, operados por los EMO. Sin embargo, las EMO y TSO incluyen correcciones en los programas de compraventa para resolver restricciones técnicas y para responder a variaciones inesperadas a tiempo real. El pago a estas compañías se realiza por la energía y la potencia que suministran.

4.7 Administrador de infraestructuras

El administrador de infraestructuras es el propietario del sistema que suministra la electricidad a los trenes, además proporciona los siguientes servicios:

- Optimización de los flujos de energía (consumo y regeneración en los trenes, consumo de la infraestructura, sistemas de almacenamiento de energía, distribución, etc.). Este servicio ayuda a reducir la volatilidad de la demanda de todo el sistema ferroviario, la cual es clave para mejorar la integración del ferrocarril en la red eléctrica.
- Optimización a corto plazo de la obtención de energía a través de la gestión de una cartera de suministradores alternativos (combinando contratos a largo plazo y participación en mercados), optimizando el precio esperado de la energía y mitigando su volatilidad.

4.8 Empresa ferroviaria

Son consumidores y, en algunas situaciones y solo temporalmente, generadores. Obtienen sus beneficios mediante los medios y las personas que transportan y las características de los viajes.

4.9 Situación actual en España

El cobro del consumo de la energía eléctrica se realiza a Adif Alta Velocidad a través de lo marcado en los contadores de cada subestación de tracción. En el caso de las empresas ferroviarias, Adif Alta Velocidad les cobra la energía a través de tarifas por miles de toneladas kilómetro brutas transportadas en los diferentes servicios.

En términos de potencia, Adif Alta Velocidad, estima la potencia que va a ser necesaria para garantizar el correcto suministro eléctrico del sistema y la contrata. En este sentido, las compañías suministradoras establecen una penalización si se sobrepasa la potencia contratada.

El proceso de compra de la energía se inicia cuando Adif Alta Velocidad saca a concurso la energía (MWh) necesaria y éstos se adjudican por zonas a determinados suministradores. El tipo de suministro depende del tipo de red:

- Alta velocidad: debido a sus elevadas potencias, el suministro viene directamente de la red de alta tensión (Red Eléctrica)
- Convencional: se suministra a través de la red de distribución en baja tensión, por lo que se imputan más pérdidas energéticas (a medida que disminuye la tensión, aumentan las pérdidas energéticas en los cables por efecto Joule)

Una vez adjudicado el contrato, éste se establece con la empresa durante dos años.

Actualmente, Adif Alta Velocidad se encuentra realizando un proceso de optimización de precios que consiste básicamente en contratar mayor potencia de la necesaria (para evitar sobrepasar los límites de la contratada), pero sin superar los costes de las posibles penalizaciones que se podrían producir.

4.10 Situación actual en Francia

En el caso francés, las empresas ferroviarias pueden comprar la energía para la tracción de los suministradores que ellas elijan de acuerdo con la legislación francesa. En este sentido, se establecen dos casos:

- Obtener la energía de SNCF Réseau: la empresa ferroviaria debe preguntar a SNCF Réseau para proporcionar todo el suministro de energía para toda su flota de locomotoras eléctricas. La empresa ferroviaria es responsable del cobro de la energía para la tracción, de acuerdo con las condiciones de tarificación y de uso de la infraestructura.
- Obtener la energía de otro suministrador: si la empresa ferroviaria establece un contrato con un suministrador eléctrico, debe indicar las condiciones especiales por el uso de la infraestructura (el nombre de la entidad responsable del flujo energético, la fecha del contrato del suministro con la red de transporte de

electricidad, la empresa encargada del control remoto del consumo eléctrico, si no es SNCF Réseau).

5 Transportes excepcionales

Consiste en la realización de todas las tareas necesarias para la seguridad y asistencia a la circulación de Transportes Excepcionales que abarca:

- Estudios sobre la viabilidad y seguridad del transporte.
- Plan de marcha.
- Acompañamiento, asistencia al transporte y vehículos de apoyo para la circulación.
- Apertura extraordinaria de estaciones.
- Servicios contratados de apoyo y seguridad.

Las unidades de facturación no se definen en un conjunto único, si no que se establecen por estudio, por plan de marcha o por servicio.

En el caso de comunicación de la supresión o cambio de fecha de circulación de un Transporte Excepcional con menos de 72 h de antelación, y esta no sea por una causa de fuerza mayor, la empresa ferroviaria estará obligada a abonar el 15% del valor de los costes estimados para la realización del transporte.

El servicio íntegro será realizado por el administrador de infraestructuras.