

Como primera Buena Práctica se presenta el **“Desarrollo, suministro, instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de simuladores de conducción ferroviaria para la formación de personal por Servicios Ferroviarios de Mallorca”**

Durante el periodo 2007-2013, el Govern de les Illes Balears pretende potenciar el uso del ferrocarril, de acuerdo con los criterios de integración territorial y urbanística, integración ambiental, maximización de la demanda potencial y establecimiento de trazados que garanticen una velocidad comercial adecuada para futuras prestaciones, en el marco de la categoría de gasto 16 (Ferrocarril), Eje 3.

En este contexto, Serveis Ferroviaris de Mallorca (SFM) ha realizado una importante variedad de actuaciones, tales como el desdoblamiento de la vía entre las estaciones de Inca y de S'Enllaç, la electrificación de la red ferroviaria de SFM en varios tramos, proyectos para la mejora de los sistemas de señalización de la red ferroviaria, entre otras.

Adicionalmente, se ha definido una línea de mejora de la formación de los empleados y de la seguridad y fiabilidad en el transporte de viajeros a través de la instalación de simuladores de conducción ferroviaria en sus instalaciones.



Detalles de simulador

El objetivo de la instalación de este sistema de simulación es doble:

- Formación, reciclaje y perfeccionamiento de la cualificación del personal de conducción, tanto presente como futuro.
- Mejora de la seguridad en la circulación.

Este sistema se caracteriza por ser una herramienta formativa flexible, segura y adaptable que permite enfrentarse a situaciones reales y la resolución de potenciales problemas. Así, permite a los alumnos practicar en escenarios en los que se pueden realizar todas las operaciones de explotación ferroviaria que se acometen en un entorno real tanto en situaciones de explotación habituales como en situaciones con incidencias o de emergencia.

Cumplimiento de los criterios de Buenas prácticas:

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general, a través de dos instrumentos fundamentales: La incorporación en los propios simuladores de identificativos que dejan constancia de la ayuda FEDER recibida y la aparición en prensa de referencias a la cofinanciación de los proyectos realizados por SFM.

Muestra de la buena comunicación realizada del Programa es la inclusión del proyecto en la exposición gráfica realizada en el marco del Acto Anual de la Autoridad de Gestión del FEDER los días 28 y 29 de noviembre de 2011 en la villa de Aranjuez.

Asimismo, señalar que la difusión de esta actuación se ha considerado una Buena Práctica en este ámbito



Pliegos administrativos del Procedimiento de Contratación de Suministro, Transporte, Instalación, Puesta en Funcionamiento y Mantenimiento de Simuladores de Conducción Ferroviaria para la formación de personal por SFM

La actuación incorpora elementos innovadores determinados por su alto contenido tecnológico. Los simuladores permiten recrear, con ayuda de software, las rutas o trayectos que sigue un tren así como diferentes incidencias (condiciones ambientales, cambio de señalización, ocupación del circuito de vía, cortes de tensión, alarmas del FAX o accidentes, entre otras). Técnicamente, el sistema se compone de un puesto con un volante y tres pantallas que recogen los sistemas de comunicaciones, indicaciones de velocidad y señalización de cabina, indicadores analógicos y lámparas de señalización y módulos HMI, similar a los que emplean los conductores de ferrocarriles, y un programa en el que se diseñan los trayectos, con sus respectivas especificidades.

Este proyecto coloca a SFM a la vanguardia tecnológica europea tanto en el ámbito de la formación con carácter práctico en la conducción ferroviaria (“aprender haciendo”) como en términos de tecnologías asociadas a la seguridad.

Los resultados obtenidos con la misma se adaptan a los objetivos establecidos en el PO FEDER de Baleares. La estrategia definida en el PO FEDER de Baleares, 2007-2013, persigue, entre otros objetivos, la implantación de un modelo de transporte más sostenible que contribuya a garantizar la disponibilidad de recursos naturales y promover un uso sostenible del territorio y del medio ambiente.



Las diferentes actuaciones realizadas en este contexto por SFM y cofinanciadas por el FEDER tienen una incidencia directa sobre las posibilidades de consecución de ese objetivo en la medida en que la ampliación de la capacidad del sistema ferroviario, así como la mejora de su calidad y seguridad derivan en:

- Una mayor accesibilidad en el interior de la isla de Mallorca dando prioridad a una forma de transporte público “limpio”, como es el tren.
- Un impulso de la movilidad de la población
- Un incremento de la competencia entre los distintos medios de transporte, que contribuya a mejorar la eficiencia de los mismos.

Contribuye a la resolución de un problema o debilidad regional. El uso generalizado del vehículo privado en las Islas Baleares (que sobrepasa de forma considerable la media nacional) produce una abundante cantidad de efectos nocivos no deseados, tanto a corto plazo (congestión, accidentes, etc.), como en una perspectiva temporal más amplia (polución, gases de efecto invernadero, etc.). En consecuencia, la finalidad de potenciar un uso del transporte sostenible requiere una reducción del uso privado del vehículo y el incremento de la competencia entre los diferentes medios de transporte, cobrando, en este marco, especial relevancia el ferrocarril.

De forma específica, la inversión en simuladores de conducción ferroviaria permite avanzar en la consolidación de un sistema de transporte de calidad con mayores niveles de seguridad y de eficiencia.

Tiene un alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido. Los beneficiarios directos son el colectivo de personal presente y futuro de los Servicios Ferroviarios de Mallorca. No obstante, en la medida en que la formación realizada deriva en una mejora de la calidad y la seguridad de los servicios, las mejoras afectarán a todos los usuarios de la red ferroviaria de Palma (residentes y turistas), que han mantenido un crecimiento constante en los últimos años (tal y como recogen los datos del *Plan de Transporte Ferroviario*).

Se han tenido en cuenta los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y de sostenibilidad ambiental.

SFM mantiene una política general de garantía de la igualdad de oportunidades y el rechazo a la discriminación de género, así como de la posibilidad de conciliar la vida personal y laboral en todas sus áreas de gestión, incluyendo las relacionadas con la formación. Esto garantiza que no se establecen diferenciaciones por cuestión de género, habiendo dado cobertura tanto a las mujeres como a los hombres que conducen los trenes en Palma.

Por otra parte, la contribución de los simuladores a la sostenibilidad tiene dos direcciones diferenciales: Por una parte, entre las posibilidades de formación disponibles se encuentran las relacionadas con los trenes electrónicos que permiten una explotación con mejores condiciones medioambientales, económicas y energéticas. Por otra parte, la realización de la formación práctica en simuladores supone una reducción de las emisiones contaminantes, reduciendo de este modo el impacto negativo del transporte de viajeros y mercancías.

Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública. El *Pla director sectorial de transport de les Illes Balear (2005-2012)* constituye un instrumento básico para la planificación del transporte en las Illes Balears, de un modo ordenado y sostenible. Entre los Planes Subsectoriales que lo integran se encuentra el *Pla de transport ferroviari*, el cual deja constancia de la importancia decisiva que tiene el desarrollo de la red ferroviaria en la política de transportes desplegada por el Govern de les Illes Balears. En el marco de dicho Plan, es en el que se desarrollan las actuaciones del SFM, definiendo un marco de actuación que trata de potenciar las sinergias positivas entre las diferentes actuaciones realizadas y las distintas fuentes de financiación.

Por otra parte, las actuaciones desarrolladas cofinanciadas en el Programa Operativo FEDER presentan una clara complementariedad con las realizadas al amparo del Convenio, en materia de inversiones estatutarias, firmado en Madrid el día 30 de diciembre de 2010 entre la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y el Ministerio de Fomento, cuyo objeto es instrumentar la colaboración entre ambas administraciones para la financiación de diversas actuaciones en materia de infraestructuras de titularidad de las Islas Baleares (tren de Mallorca, puerto de Ciutadella y drenajes en autopistas en Eivissa).