

Los días 25 y 26 de enero se celebran en San Sebastián unas jornadas sobre las *Oportunidades de Galileo para el sector empresarial español: su aplicación a la carretera*

El transporte por carretera constituirá casi el 80% del mercado generado por Galileo

La puesta en marcha de este sistema de navegación por satélite creará más de 100.000 empleos

Se estima que el volumen de negocio en equipamiento y servicios alcanzará un valor de 200 billones de euros en 2013

San Sebastián, 19 de enero de 2007

De momento resulta impensable pagar un seguro de automóvil según el uso que se haga de él, es decir, contribuir en menor cantidad cuanto menos kilómetros se realicen, y viceversa, pagar más si se hace un uso mayor del vehículo, puesto que, en este caso, el riesgo de sufrir un accidente es mayor.

Sin embargo, ésta es sólo una de las muchas aplicaciones que se harán realidad cuando funcionen a pleno rendimiento los 30 satélites que forman Galileo, el sistema de navegación por satélite promovido por la Unión Europea y la Agencia Espacial Europea (AEE).

Según un estudio realizado por un consorcio de compañías españolas implicadas en este proyecto -Aena, Alcatel, Casa, GMV, Hispasat, Indra y Sener- de todas esas nuevas aplicaciones, casi el 80% se dirige al sector del transporte por carretera y la movilidad personal, mientras que el ferrocarril, la aviación y la navegación marítima se reparten el porcentaje restante.

Además del mencionado seguro de automóvil “a medida”, Galileo hará posible la aparición o el desarrollo de otros muchos servicios dirigidos al usuario de la carretera. Por ejemplo, los Advanced Driving Assistance Systems (ADAS), programas de

asistencia que se instala en el vehículo y que avisa al conductor de un peligro inminente, tomando el control parcial o total del mismo en caso de necesidad. Este sistema también puede disminuir la velocidad cuando, en condiciones de visibilidad reducida, el conductor tome una curva demasiado deprisa.

Estos servicios podrán ser realidad con un sistema de posicionamiento extremadamente preciso como el que proporciona Galileo con sus satélites y las bases terrestres que lo complementan. Pero además, el programa Galileo aporta un valor añadido fundamental: se trata de un sistema certificado, con valor legal, que incorpora un aviso de alarma si se tiene constancia de que la señal puede verse afectada por algún error. Esto hace posible que los datos ofrecidos puedan utilizarse como prueba para un pago o una acción judicial.

Según un estudio de la consultora KPMG realizado para la Agencia Espacial Europea (AEE), con Galileo, "...el tiempo de transporte puede reducirse en hasta un 30%, las distancias de viaje se reducirán en algunos casos en más de un 40%. ...Más aún, el nivel general de seguridad mejorará; los accidentes y, en consecuencia, los riesgos mortales disminuirán. Asimismo se reducirán los impactos medioambientales..."

Unas jornadas para el sector empresarial

Habrá que esperar aún algún tiempo para comprobar que estas predicciones se cumplen, pero en cualquier caso, lo que ha quedado patente es la importancia de este proyecto para el sector del transporte por carretera. Y éste es el punto de partida de las jornadas Oportunidades de Galileo para el sector empresarial español: su aplicación a la carretera. El encuentro, que se celebra en San Sebastián los próximos días 25 y 26 de enero, está patrocinado por la Diputación Foral de Guipúzcoa, financiado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y organizado por la Asociación Española de la Carretera (AEC). En él se analizarán con detalle algunas de las posibilidades de este sistema de posicionamiento en el ámbito viario.

El programa Galileo, que a diferencia del GPS es estrictamente civil, supone una inversión de 3.600 millones de euros. Sin embargo, se ha estimado que el mercado de equipamiento y servicios alcanzará un valor de 200 billones de euros en 2013. Además, se prevé que la puesta en marcha del proyecto genere más de 100.000 empleos.

Todas estas cifras se expondrán y analizarán a lo largo de las seis sesiones en que se estructura el encuentro organizado en San Sebastián. La primera intervención correrá a cargo de Brendan Halleman, Director de Operaciones de la Federación Europea de Carreteras (ERF), quien explicará los pormenores del proyecto Giroads (GNSS Introduction in the ROAD Sector). Se trata de una iniciativa desarrollada dentro del programa Galileo, que tiene como objetivo final la introducción del Global Navigation Satellite System (GNSS) en el transporte por carretera. Sus trabajos incluyen actividades de gestión e investigación acerca de las posibles aplicaciones en el sector, definición de la tecnología necesaria, análisis de mercado y del marco regulador, y estandarización y formación. El proyecto Giroads está liderado por la ERF con la activa colaboración de la Asociación Española de la Carretera (AEC).

Halleman acompañará su ponencia con un vídeo elaborado para la ocasión en el que se deja constancia de la importancia de este proyecto para el sector del transporte.

A partir de ahí, se iniciará una serie de intervenciones sobre una de las aplicaciones más importantes del sistema: el pago por el uso de las infraestructuras.

Dentro de este ámbito, habrá una sesión dedicada a tres experiencias europeas concretas:

- **Innovación tecnológica en el Consorcio de Transportes de Madrid**
- **Sistemas de pago basados en localización por satélite en el transporte interurbano de Mallorca**
- **Peaje urbano en Londres.**

Además, la empresa GMV, en el contexto de las aplicaciones de Galileo, hará una presentación audiovisual del servicio Moviloc para la gestión de flotas.

El viernes 26 las jornadas se inician con la intervención de José Luis González Vallvé, Director de la Representación en España de la Comisión Europea, quien expondrá los orígenes de Galileo, su desarrollo y expectativas, y el calendario de puesta en marcha, todo lo cual dará la visión de conjunto sobre el proyecto.

La última sesión será una Mesa de Debate en la que se responderá a la cuestión ¿Tiene sentido el uso de Galileo?, con ponentes tan destacados como el Subdirector General de Gestión de Tráfico y Movilidad de la Dirección General de Tráfico, el Director de Tráfico del Gobierno Vasco, el Secretario General de la Asociación de Empresas de Transporte Urbano Colectivo (ATUC) y un representante de la Demarcación de Carreteras de Asturias.

Otras aplicaciones en carretera

Dentro del pago por uso de las infraestructuras, el telepeaje será uno de los servicios que se verá mejorado y perfeccionado gracias a Galileo. Además de agilizar los pagos, se eliminaría la posibilidad de error, pues como ya se ha mencionado se trata de un procedimiento certificado.

El conocimiento preciso de la posición permite, además, implantar sistemas de emergencia en los automóviles, de forma que, en caso de accidente o avería, se active automáticamente una señal que ponga en alerta a los servicios sanitarios o mecánicos necesarios. Para ello, tanto los vehículos afectados como los de ayuda en carretera deben disponer de los receptores y los navegadores apropiados. De esta forma se reducen los intermediarios en la cadena de rescate y, por consiguiente, el tiempo de auxilio. Si a esto le unimos la posibilidad de controlar los semáforos en la ruta que tiene que recorrer la ambulancia o cualquier otro vehículo de emergencia, la probabilidad de salvar vidas por una asistencia más rápida es mayor.

En otro ámbito en el que se espera un desarrollo muy importante es en la gestión de flotas. La instalación de sistemas automáticos de localización en camiones o transportes de emergencia permite optimizar la gestión del conjunto, coordinando los procesos de llegada y salida, mejorando las tareas de control de todas y cada una de las unidades, y facilitando la búsqueda en caso de emergencia.

También se están desarrollando ya aplicaciones para incrementar la seguridad y la puntualidad de los servicios de autobuses urbanos, con la posibilidad de informar en tiempo real a los usuarios de cualquier retraso o imprevisto.

Dada la amplitud de las investigaciones y trabajos que se han puesto en marcha partiendo de este sistema de navegación europeo, las jornadas sobre las Oportunidades de Galileo para el sector empresarial español tendrán continuidad en un congreso de mayor envergadura y de carácter internacional que se celebrará en Madrid entre los días 21 y 26 de mayo. A lo largo de este encuentro, los asistentes tendrán la oportunidad de analizar con más detalle la revolución tecnológica que traerá consigo el sistema Galileo en el panorama del transporte internacional.

Una realidad muy cercana

Lejos de ser una utopía, el programa Galileo es ya hoy una realidad que responde a un reto técnico, económico y político esencial para permitir a Europa y al mundo entero disponer de una opción independiente de navegación por satélite interoperable con los sistemas existentes. De hecho, el primer satélite, Giove-A, fue lanzado al espacio en diciembre de 2005, y el proceso continuará hasta situar en órbita los 29 satélites restantes. Así, se estima que para 2010 existirá una cobertura total del sistema en todo el planeta, y que hacia 2015 Galileo podrá ofrecer servicios certificados.

Pero, ¿qué diferencia a Galileo de GPS y del resto de tecnologías?

El sistema GPS se utiliza hoy en día para aplicaciones civiles en todo el mundo a pesar de que fue diseñado con fines militares. No obstante, existen algunas limitaciones en cuanto a la señal de posicionamiento que hacen que la calidad de algunos servicios basados en GPS no sea la deseable, de la misma manera que hay algunas aplicaciones del posicionamiento por satélite que no son posibles con la tecnología existente hoy en día. En este sentido, el sistema europeo que se está poniendo en marcha es único por:

Su precisión: aunque el sistema GPS ayudado por infraestructura terrestre puede alcanzar altos grados de precisión, el sistema Galileo ha sido diseñado para la máxima precisión que, en las aplicaciones que lo precisen, podría llegar a un metro de error.

Su disponibilidad: Galileo garantiza que la señal está disponible en el 99% de la superficie terrestre, mientras que existen ciertos fallos de cobertura con el GPS.

Su continuidad: el posicionamiento de Galileo no sólo garantiza la disponibilidad de la señal en un momento dado, sino la disponibilidad en el tiempo, es decir, la continuidad en la recepción de la señal.

Integridad: se trata de la característica principal que diferencia a Galileo de GPS; la integridad de la señal de posicionamiento de Galileo proporciona un margen de error mínimo sobre el posicionamiento e incorpora un aviso de alarma si esa señal puede verse afectada por algún error. De esta manera, se hacen posibles las aplicaciones relacionadas con el pago o con implicaciones legales, ya que la señal de Galileo estaría certificada y podría utilizarse como prueba para un pago o como prueba legal.

Aplicaciones que actualmente no están basadas en posicionamiento por satélite y que podrían migrar con la implantación de Galileo:

- Telepeaje
- Control de los límites de velocidad
- Pago de aparcamientos
- Reconstrucción de accidentes
- Gestión de tráfico
- Gestión de infraestructuras
- Gestión de la iluminación viaria

Aplicaciones que actualmente están basadas en posicionamiento por satélite (GPS) y que podrían migrar con la implantación de Galileo:

- Gestión de emergencias
- Sistemas de ayuda a la conducción
- Navegación e información
- Gestión de flotas, incluyendo el transporte especial
- (peligroso, valioso, animales...)
- Recuperación de vehículos robados

Aplicaciones que no son posibles con la tecnología existente y que podrían ser realidad con la implantación de Galileo:

- Tarificación exacta del taxi
- Pago por el uso en seguros
- Cobro de impuestos según el uso
- Tarificación de vehículos de alquiler

.....

JORNADAS

Oportunidades de Galileo para el sector empresarial español: su aplicación a la carretera

Lugar: Centro Kursaal. Avda. de Zurriola, 1. San Sebastián

Fechas: 25 y 26 de enero de 2007

Más información:

Óscar Recalde

Departamento para las Infraestructuras Viarias

Diputación Foral de Gipuzkoa

943 11 39 66 – 639 17 87 51

orecalde@gipuzkoa.net

Susana Rubio

Departamento de Comunicación y Relaciones Institucionales

Asociación Española de la Carretera

91 577 99 72

srubio@aecarretera.com