

Arranca Galileo, el GPS europeo



Galileo, el GPS europeo, ha entrado en funcionamiento hoy 15 de diciembre ofreciendo servicios iniciales a las autoridades públicas, empresas y ciudadanos. Se espera que la infraestructura completa de Galileo y sus 30 satélites esté terminada en 2020 y con ello sea liberado todo su potencial operativo.

Galileo es el sistema global de navegación por satélite y radionavegación desarrollado por la Unión Europea y la Agencia Espacial Europea. Su despliegue (retrasado por motivos técnicos y sobre todo políticos), tiene el objetivo de evitar la dependencia comercial de los sistemas GPS estadounidense y GLONASS ruso, y quizá, algo peor en caso de conflicto porque son sistemas de origen militar.

Frente a ellos, Galileo es el primero diseñado para uso civil, utilizado en operaciones de transporte, búsqueda y rescate, obras públicas, prospección de petróleo, en la agricultura, o

en la vida cotidiana, por ejemplo, en la navegación para automóviles o teléfonos móviles. Sin embargo, Galileo será interoperable con los sistemas GPS y GLONASS y ofrecerá dos frecuencias en su versión estándar, brindando ubicación en el espacio en tiempo real con una precisión del orden de metros, algo sin precedentes en los sistemas públicos.

La Declaración de servicios iniciales de Galileo implica que los satélites y la infraestructura terrestre de Galileo están ya listos desde el punto de vista operativo pero no estarán disponibles en todo momento, recuerdan desde la Unión Europea. Por eso, en la fase inicial, las primeras señales de Galileo se utilizarán en combinación con otros sistemas de navegación por satélite, como GPS, aunque Galileo ofrezca un posicionamiento más preciso y fiable a los usuarios finales.



La animación muestra la constelación de satélites Galileo, cómo orbitan alrededor de la Tierra y cuántos satélites se ven desde un punto de la superficie del planeta. Wikipedia

Con la puesta en marcha de los servicios iniciales, Galileo empezará a ofrecer en combinación con GPS los siguientes servicios gratuitos:

- **Ayuda en operaciones de emergencia:** Actualmente, detectar a una persona perdida en el mar o en las montañas puede durar horas. Con el servicio de búsqueda y salvamento (SAR), una persona que haga una llamada de socorro desde una baliza compatible con Galileo puede ser encontrada y rescatada con mayor rapidez, ya que el tiempo de detección se reducirá a solo diez minutos.
- **Navegación más precisa para los ciudadanos:** El servicio abierto de Galileo ofrecerá un servicio comercial gratuito de posicionamiento, navegación y medida del tiempo que puede ser utilizado por circuitos integrados compatibles con Galileo en teléfonos inteligentes o

sistemas de navegación de automóviles. Algunos de dichos teléfonos inteligentes se comercializan desde otoño de 2016, y ahora pueden usar las señales para ofrecer un posicionamiento más exacto. En 2018, Galileo estará incorporado en todos los nuevos modelos de vehículos vendidos en Europa, con lo que ofrecerá mejores servicios de navegación en varios productos y permitirá el sistema de llamada de emergencia eCall.

- **Mejor sincronización temporal de las infraestructuras críticas:** Gracias a sus relojes de alta precisión, Galileo ofrecerá una sincronización temporal más sólida en las operaciones bancarias y financieras, las telecomunicaciones y las redes de distribución de energía, como las redes inteligentes. Esto ayudará a desarrollar dichas actividades de forma más eficaz.
- **Servicios seguros para los poderes públicos:** Galileo también ofrecerá apoyo a los organismos públicos, como los servicios de protección civil, los servicios de ayuda humanitaria, los agentes de aduanas y la policía, a través del servicio público regulado. Ofrecerá a las administraciones públicas un servicio especialmente sólido y totalmente cifrado en situaciones de crisis o de emergencia nacional, como ataques terroristas, para garantizar la continuidad del servicio.

Galileo no está terminado. Se prevé seguir lanzando satélites cada trimestre hasta completar la infraestructura completa de 30 satélites (actualmente hay 18 en órbita) lo que mejorará gradualmente la disponibilidad de Galileo en todo el mundo y su plena capacidad operativa en 2020.

Recordemos que la empresa española BQ ya comercializa el primer smartphone para Galileo, y se prevé que otros fabricantes ofrezcan soporte en el futuro. Los chipsets Snapdragon de Qualcomm de 2015-16 (Snapdragon 820, 652, 650, 625, 617 y 435) soportan Galileo aunque los terminales que los incluyan necesitarán una actualización de software.

Fuente: muycomputer.