



programa

9:00 Entrega de acreditaciones.

9:45-10:00 Acto de apertura
D. José Valín Alonso. Consejero de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León

10:00-10:50 **Satélite de observación de la Tierra de Deimos Imaging**
D. Pedro Duque. Director General de Deimos Imaging, S.L.
D. José Luis Casanova. Director del Laboratorio de Teledetección de la Universidad de Valladolid (LATUV)

Deimos Imaging, S.L. es la primera empresa europea en adquirir y gestionar un satélite comercial de observación de la Tierra. Deimos cuenta, además, con el asesoramiento científico del LATUV en materia de teledetección para el desarrollo del proyecto. El satélite, que actualmente está en fase de fabricación, será lanzado durante el año 2008 y formará parte de un conjunto de satélites que podrá proporcionar imágenes de moderada resolución con una elevada frecuencia.

En esta sesión se expondrán por un lado aspectos técnicos sobre el desarrollo y la fabricación del satélite, y por otro las posibles aplicaciones de las imágenes que obtendrán sus sensores.

10:50-11:40 **Satélite Español de Observación de la Tierra. Evolución y principales elementos del proyecto**
D. Jorge Lomba Ferreras. Dirección de Programas Aeroespaciales. Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, dentro del Plan Nacional del Espacio, ha puesto en marcha un Programa dirigido a lanzar en el año 2010 el Satélite Español de Observación de la Tierra (SEOT). Se trata de un satélite de tamaño medio con una resolución en el sensor óptico de 2.4 metros, multibanda y de órbita polar. El proyecto tiene entre sus aplicaciones la ordenación del territorio, la gestión de recursos naturales, y la cartografía.

Esta presentación abordará la configuración básica seleccionada para el satélite, el estado de desarrollo del programa y su lugar respecto a iniciativas internacionales.

11:40-12:30 CAFÉ



programa

12:30-13:15 **Visión estereoscópica de vuelos fotogramétricos a través de Internet. Sistema StereoWebMap**
D. Conrado Sánchez López. Director de SIGRID, S.L.
D. José Manuel Ramón Cano. Jefe de Proyecto. Área de Desarrollo e Integración de Acotel, S.A.

La visión estereoscópica de fotografías aéreas es utilizada en fotogrametría para la elaboración de cartografía mediante potentes estaciones de trabajo dotadas de software especializado. La rápida disponibilidad de fotografías obtenidas mediante las nuevas cámaras aéreas digitales ha motivado un proyecto de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), cuyo objetivo es facilitar la visión estereoscópica de fotografías aéreas, sin necesidad de costosas estaciones gráficas ni gran capacidad de almacenamiento, accediendo a modelos estereoscópicos a través de Internet.

El proyecto lo desarrollan las empresas SIGRID y ACOTEL con la colaboración del ITACyL. En la financiación participa la Agencia de Inversiones y Servicios de Castilla y León (ADE).

13:15-14:00 **Servicios de mapas de la Dirección General del Catastro**
Luis Ignacio Virgós Soriano. Jefe de Área de Cartografía Informatizada. Dirección General del Catastro.

La Dirección General del Catastro ha sido pionera en la implantación de servicios de publicación de mapas en Internet basados en estándares. Dispone de uno de los mejores servicios WMS (Web Map Service) caracterizado por su velocidad de respuesta, extensión, disponibilidad y funcionalidad.

En esta sesión se presentará la plataforma tecnológica en que se basa el sistema, la cual incluye la utilización de software no comercial. Además se expondrán las mejoras previstas y los posibles nuevos servicios como WFS (Web Feature Service).

14:00-15:30 ALMUERZO

15:30-16:00 Muestras simultáneas sobre dos proyectos del ITACYL. Tendrán lugar en el auditorio y el salón polivalente (1ª planta) respectivamente.

A) La Red de estaciones GPS+GLONASS de Castilla y León. Estado del proyecto y planes de desarrollo
El ITACyL presentará los últimos avances sobre la red de estaciones GPS+GLONASS de Castilla y León, los servicios disponibles y las actuaciones previstas.

B) Sistemas de Información Geográfica en campo. Integración de GPS y SIG en equipos móviles
El ITACYL ha desarrollado un sistema móvil basado en equipos GPS, ordenadores portátiles Tablet-PC e información cartográfica.



programa

16:00-16:45 **La Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León**
D. Alberto González Monsalve. Jefe del Centro de Información Territorial Junta de Castilla y León.

La Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla y León proporciona información cartográfica a todos los ciudadanos a través de Internet, mediante sistemas conformes a los estándares del Open Geospatial Consortium (OGC).

En esta sesión se presentarán las características del sistema, las posibilidades que ofrece para visualización y descarga de cartografía, los servicios disponibles y la evolución prevista.

16:45-17:30 **Experiencias en el uso de datos GPS e INS para la producción de ortofotos.**
David A. Nafría García. Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Durante los años 2005 y 2006 el ITACyL ha realizado vuelos fotogramétricos con sistemas GPS/INS de una superficie de 100.000 km2, cuyo objeto principal ha sido la producción de ortoimágenes para el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea. Los resultados obtenidos usando sensores GPS e INS (Inertial Navigation System), muestran las precisiones del sistema y la influencia de variables como la distancia de la aeronave a la base de referencia.

17:30-18:30 **El Sistema de posicionamiento por satélite Galileo: aplicaciones en topografía y geodesia**
D. Francisco Amarillo Fernández. Directorado Técnico de la Agencia Espacial Europea

El sistema Galileo, promovido por la Comisión y la Agencia Espacial Europea, se encuentra en fase avanzada de desarrollo, con el primer satélite ya en órbita. En esta presentación se expondrán las aplicaciones del sistema a la topografía y la geodesia, considerando las precisiones que se podrán esperar y las ventajas que ofrecerá la disponibilidad de mayor número de satélites, códigos y frecuencias. También se tratarán las necesidades de adaptación de receptores, bases de referencia y software de procesado de datos.

18:30-18:45 Acto de clausura
D. Antonio Silván Rodríguez. Consejero de Fomento de la Junta de Castilla y León.

Quizá haya sido la revolución digital sucedida en los últimos años el factor clave que ha propiciado un gran interés por las tecnologías espaciales de observación de la Tierra; la ingente cantidad de imágenes accesibles a través de la Red, difundidas mediante estándares comunes, ha contribuido a abrir nuevos campos de aplicación y a acrecentar la demanda.

Los sistemas digitales de observación de la Tierra aportan valor a los servicios cartográficos: nuevas cámaras aéreas digitales que obtienen fabulosas fotografías desde aeronaves, complejos sensores a bordo de satélites artificiales, potentes instrumentos escáner láser, apoyados por precisos sistemas de posicionamiento y navegación inercial, constituyen un conjunto de tecnologías cuyas sinergias enriquecen los productos cartográficos.

Han sido seleccionadas para esta Jornada algunas de las más cercanas y representativas aplicaciones de la tecnología espacial relacionadas con la cartografía:

- Dos nuevos satélites con fines de captación de imágenes van a ser puestos en servicio próximamente, auspiciados por la iniciativa española.
- Galileo, una nueva constelación de satélites, dará a partir de 2010 servicios de posicionamiento complementarios a los actuales GPS y GLONASS, con nuevas señales, códigos y frecuencias.
- Se están aplicando de manera efectiva nuevos sensores aerotransportados, los cuales, junto a los sistemas de navegación inercial, ofrecen grandes ventajas para contar con imágenes orientadas casi inmediatamente.

La Jornada se ha planteado con el objetivo de anticipar conocimientos en un momento interesantísimo de evolución tecnológica; los resultados han de ser reconocidos, aprovechados eficazmente y mostrados por los departamentos técnicos de la administración pública en beneficio de toda la sociedad.

DESTINATARIOS

Administraciones públicas, empresas, técnicos y profesionales, usuarios de cartografía e información geográfica

INFORMACIÓN

Centro de Información Territorial. CONSEJERÍA DE FOMENTO
C/Rigoberto Cortejo, 14. 47014 Valladolid
Tel: +34 983 419 184 • www.sitcyl.jcyl.es

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
Ctra Burgos, Km 119. Finca Zamadueñas. 47071 Valladolid
Tel. + 34 983 412 802 • www.itacyl.es

Secretaría Técnica
Tel. +34 983 353 399 • www.itacyl.es/jornadacartografia

LUGAR DE CELEBRACIÓN

Auditorio del Museo de la Ciencia
Avda. Salamanca, s/n. 47014 Valladolid

INSCRIPCIÓN

Visite www.itacyl.es/jornadacartografia
O bien, envíe los siguientes datos a: jornada@itacyl.es

- Nombre y apellidos*
- DNI*
- Empresa o AAPP o profesión*
- Domicilio
- Teléfono
- Correo electrónico

(*) Datos obligatorios
Inscripción gratuita. Plazas limitadas hasta completar el aforo.
Fecha límite de inscripción hasta el Viernes 2 de Febrero de 2007.

III Jornada de Cartografía de CASTILLA Y LEÓN



ORGANIZA
CONSEJERÍA DE FOMENTO
INSTITUTO TECNOLÓGICO
AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN



ACOTEL



Junta de Castilla y León

III Jornada de Cartografía de CASTILLA Y LEÓN

Tecnología Espacial para la Cartografía

Museo de la Ciencia
VALLADOLID
7 de febrero de 2007

