

Nuevo geoportal del ayuntamiento de Madrid



Contenidos destacados



Expedientes de planeamiento. Información pública
Áreas afectadas por expedientes en periodo de información pública

Cartografía 2016 Escala 1000
Actualización de la cartografía municipal a escala 1:1000 a partir de la restitución del vuelo de 2016

Cartografía-Parcelario municipal 1925-1995
Cartografía topográfica y parcelaria del Ayuntamiento de Madrid 1925-1995

Vuelo 2016
Vuelo digital de la zona urbana del municipio de Madrid, dentro del marco de PNOA 10cm

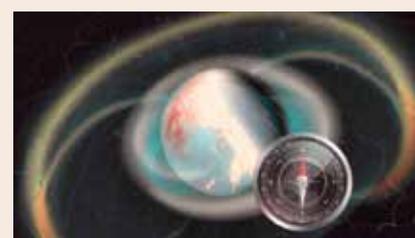
- Junto con la información cartográfica el geoportal va a incorporar la información de los temas con dimensión geográfica de las distintas Áreas de Gobierno y organismos municipales:
- Planeamiento
- Desarrollo Urbano
- Medio Ambiente
- Emergencias
- Movilidad
- Cultura

Además de acceder y visualizar, los datos se pueden descargar desde el Portal de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid en una gran variedad de formatos y según la política de utilización de datos establecida que permite la reutilización de la información para fines comerciales y no comerciales.

Fuente: Ayuntamiento de Madrid

El polo magnético se está desplazando rápidamente

La Agencia Espacial Europea (ESA)



reveló, entre sorpresa y preocupación, el rápido desplazamiento observado en los últimos años en el norte magnético de nuestro planeta, que se movió entre 50 y 60 kilómetros al año en dirección a Siberia. Esta alteración natural afecta a los sistemas de geolocalización, navegación, Google Maps y sistemas de smartphones, por lo que deberán ser ajustados por las compañías.

El punto al que señalan las brújulas (las tradicionales, accionadas por

El 24 de mayo se anunció el lanzamiento del nuevo geoportal del Ayuntamiento de Madrid (<https://geoportal.madrid.es>). Este geoportal ha sido desarrollado para facilitar el acceso a través de la web a la información geográfica de la que es productor el Ayuntamiento de Madrid y de aquellos datos que cuentan con componente espacial.

El geoportal es el principal canal con el que el Ayuntamiento distribuye el dato espacial. Pretende facilitar a todos los usuarios una herramienta de acceso a la información en la línea que propugna la Directiva INSPIRE (Directiva 2007/2/CE) y su transposición a la legislación española, la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE).

Desde la página principal se puede consultar el catálogo de conjunto de datos, acceder a datos destacados o los más vistos, y acceder a visores y herramientas de información geográfica del

Ayuntamiento de Madrid. Desde su Centro de descargas se puede navegar por la información disponible en el Geoportal, incorporar servicios OGC externos o descargar la información a partir de criterios geográficos.

Dentro del geoportal se puede acceder a los distintos productos generados desde el Departamento de Cartografía del Área de Gobierno de Desarrollo Urbano Sostenible y los fondos cartográficos digitales de los que dispone. Como contenidos destacados ofrece:

- Cartografía municipal vectorial desde 1997
- Callejero municipal
- Vuelos de fotografía cenital desde 1927
- Ortofotografías desde 1999
- Imágenes de satélite desde 2001
- Parcelario histórico municipal georreferenciado de 1925 a 1993
- Red topográfica municipal
- Divisiones administrativas
- Red geotécnica

un simple imán) se está moviendo en dirección a Siberia, a un ritmo de entre 50 y 60 kilómetros por año, y todo parece indicar que seguirá este camino en las próximas décadas debido a las condiciones geológicas profundas de nuestro planeta.

«Por lo que sabemos, el norte magnético de la Tierra siempre ha vagado, pero recientemente ha ganado un nuevo impulso y se está lanzando hacia Siberia a un ritmo nunca antes visto», comentó la ESA en un comunicado. Si bien esto tiene algunas implicaciones prácticas, los científicos creen que esta carrera es causada por la formación de burbujas magnéticas muy por debajo de la superficie terrestre. A diferencia de nuestro Polo Norte geográfico, que se encuentra en una ubicación fija, el norte magnético se desplaza. De esto se tiene conocimiento desde que se midió por primera vez en 1831 y posteriormente se mapeó a la deriva lentamente desde el Ártico canadiense hacia Siberia.

Una de las consecuencias prácticas de este movimiento es que el Modelo Magnético Mundial (WMM, por sus siglas en inglés) debe actualizarse periódicamente con la ubicación actual del polo. El WMM es de gran importancia técnica para muchos sistemas de navegación utilizados por barcos, mapas (como los que utiliza ahora Google) y dispositivos móviles con localizadores geográficos.

Una de las muchas áreas de investigación que utiliza información del programa Swarm de la ESA se centra en explicar por qué el polo ha acelerado ese ritmo de desplazamiento. Estos datos actualizados por la ESA se presentan y discuten esta semana en el Simposio Internacional Living Planet, que se celebra en Milán, Italia.

Según detalló la agencia europea, entre 1990 y 2005, el norte mag-

nético aceleró de su velocidad histórica de 0 a 15 km por año, a su velocidad actual de 50 a 60 km por año. A fines de octubre de 2017, cruzó la línea de la fecha internacional, pasando a 390 km del polo geográfico, y ahora se dirige hacia el sur.

Fuente: <https://www.lmneuquen.com>

La «agricultura 4.0» en Andalucía

El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, adscrito a la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, ha iniciado la actualización por fases de su red de 22 estaciones de GPS, que dan cobertura en red a las tareas realizadas en el campo, la denominada «agricultura 4.0».

Según ha apuntado la Conseje-

ría, buena parte de las aplicaciones que se desarrollan hoy día en la «agricultura 4.0», que utiliza las nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia y la productividad en el campo, «no sería posible sin la cobertura en red que ofrecen estas 22 estaciones de GPS», desplegadas por toda la comunidad autónoma, y que ofrecen transmisión e intercambio de datos en aquellos lugares en los que el resto de redes no alcanza.

Bajo el nombre de Red Andaluza de Posicionamiento (RAP), es una red GPS que la Junta ofrece para obtener un posicionamiento preciso en todo el territorio andaluz a través de servicios gratuitos de correcciones diferenciales y archivos Rinex, y que tiene, entre sus funcionalidades más utilizadas, dar soporte a los dispositivos y antenas que llevan los vehículos tractores de los agricultores que se dedican a los trabajos de alta precisión.



De esta forma, los datos que transmiten se traducen, a través de aplicaciones, en opciones como diseñar trazados perfectos para los surcos de plantaciones, indicar que zonas del cultivo necesitan más o menos agua, en cuáles de estas zonas hay un tipo de suelo u otro, cuáles son más o menos fértiles y necesitan más fertilizante, cuándo es el momento óptimo de la cosecha, dónde se encuentran los límites de cada finca. En definitiva, «un ahorro de costes en tiempo, combustible, una mejor seguridad en el trabajo y una mayor eficiencia», ha resaltado la Junta.

Actualmente, el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, está abordando una renovación de estas instalaciones, siete de las cuales están conveniadas con el Instituto Geográfico Nacional. En 2018 se adquirieron trece nuevas antenas para actualizar el sistema, siete de las cuales se instalaron a finales del pasado año. En este año se espera la instalación de tres más y para finales de 2020 se estima que esté la red completamente actualizada y renovada. Estas antenas capturan diferentes sistemas de navegación por satélite, como GPS, Glonass, Beidou y Galileo.

La Junta ha ahondado en que la renovación de esta red de estaciones «mejorará la conectividad de triangulación y la cobertura a todo el conjunto andaluz», incluso en sus límites territoriales, ya que también están en conexión con las estaciones GPS que poseen las comunidades autónomas limítrofes, como Murcia, Castilla la Mancha, Extremadura, e incluso del Algarve portugués.

También ha apuntado que esta actualización servirá para dar un «soporte más eficaz» a otras de las funcionalidades para las que son utilizadas estas estaciones, las precisiones milimétricas para «obras muy precisas», como la construcción de puentes, trazados ferroviarios u obras de carreteras.

De hecho, también se utiliza esta red para funcionalidades que requie-

ren menos precisión y son más ágiles, como replanteos rápidos de obras o seguimiento de fauna protegida u objeto de estudio. Y es que, aunque la tecnología GPS no es precisamente novedosa, no deja de adaptarse a nuevas aplicaciones y a tendencias de reciente cuño, como actualmente ocurre con la generalización de los vuelos de aviones no tripulados, o drones, donde esta red GPS no sólo servirá para mantenerlos controlados desde tierra, sino para evitar que crucen sus líneas de vuelo, conocer el número de los que están en el aire o sus rutas.

Fuente: <https://www.lavanguardia.com>
 Imágenes: <https://topconpositioning.es>

El Hespérides vuelve a cartografiar los fondos marinos 200 millas alrededor de Canarias

El buque oceanográfico de la Armada, «Hespérides», emprende una nueva campaña para completar la cartografía de los fondos submarinos de la zona económica exclusiva española en Canarias (200 millas alrededor de las islas), con detalles sobre su relieve,

profundidad e incluso composición geológica de los estratos situados bajo el lecho marino.

El «Hespérides» comenzó a trabajar en 1998 en la cartografía de esa zona del océano, a la que ha dedicado ya nueve campañas, las últimas seis casi consecutivas (2011 a 2018, salvo 2014 y 2015).

Para este trabajo, han embarcado en el buque investigadores del Instituto Hidrográfico de la Marina, el Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y las Universidades de Cádiz y de Las Palmas de Gran Canaria.

El coordinador de la campaña, el físico Manuel Catalá, del ROA, ha explicado que en el plan de trabajo de este año figura como objetivo hacer un levantamiento completo de la batimetría de dos áreas de océano de responsabilidad española situadas alrededor de Canarias, con una posible tercera, si diera tiempo.

Una de ellas se encuentra al noroeste de las islas, otra se localiza al sur de Tenerife y la tercera, al noreste del archipiélago, en el entorno del monte submarino de La Concepción.

En toda esa zona, el Hespérides se dedicará durante cuatro semanas (con



una parada de descanso en Madeira) a realizar una cartografía detallada de los fondos y recopilar datos magnéticos, gravimétricos y sísmicos, que le pueden revelar las propiedades de los sedimentos situados bajo el lecho del mar.

Con ello, obtendrá una «fotografía» de esos fondos, situados a entre 2.000 y 4.000 metros de profundidad, con un nivel de detalle y de información muy superior a cualquier otra tarea del mismo tipo que se ha realizado hasta ahora en esa zona del Atlántico.

La investigadora del IEO, María Gómez Ballester, ha resaltado que es responsabilidad de España conocer con detalle la configuración de su zona económica exclusiva, no solo por el potencial económico que puedan tener los recursos existentes en esos fondos marinos, sino también de cara a la conservación de esos ecosistemas.

Los investigadores responsables de esta campaña en Canarias no creen que la cartografía submarina que realizan en la zona económica exclusiva de España pueda terminarse este año, sino que calculan que aún les quedan al menos otras dos temporadas de investigación.

Fuente: <http://www.rtv.es>

Cámara de cartografía de 3D desarrollada por China está lista para uso comercial

Una academia de ciencia china ha desarrollado de manera independiente una cámara para capturar fotografías tridimensionales (3D) para la cartografía geográfica.

La investigación ha sido realizada por científicos del Instituto de Óptica, Mecánica de Precisión y Física de Changchun, afiliado a la Academia de Ciencias de China.

Ding Yalin, científico en jefe del

proyecto, ha dicho que la resolución de la cámara desarrollada por el equipo puede alcanzar 0,08 metros al tomar fotos desde una altura de 2.000 metros, lo que es casi el doble de alto que los productos más avanzados del mismo tipo en el extranjero.

La cámara cuenta con un amplio potencial de aplicación para cartografía geográfica, topografía general de agricultura y silvicultura, exploración de recursos naturales y topografía insular.

El equipo ha logrado una gran cantidad de avances científicos en el desarrollo de lentes ópticos, que incluyen diseño y procesamiento de superficies esféricas grandes y tecnología de ajuste de lentes flexibles de alta precisión.

También ha desarrollado un sistema de programa de computación para el procesamiento automático de datos capturados por la cámara.

La aplicación de la cámara ha sido probada en varios proyectos de topografía y cartografía bajo una variedad de condiciones geográficas. Las fotos son evaluadas para que tengan resolución alta y precisión cartográfica.

Fuente: <http://spanish.china.org.cn>

CARTO compra Geographica para liderar el segmento de geolocalización

La empresa CARTO, una de las principales firmas españolas del segmento de geolocalización y soluciones gráficas con técnicas geoespaciales, ha comprado la sevillana Geographica para liderar este sector, según ha anunciado este jueves a Efe el cofundador de esta última firma tecnológica, Héctor García.

La operación, de la que no se ha facilitado información financiera, permite a CARTO absorber a Geo-

gráfica, tras la compra del cien por cien de sus acciones, propiedad de García y de su socio fundador de esta empresa de tecnología de la información, Alberto Asuero.

Geographica nació en 2007 como una empresa de base tecnológica de la Universidad de Sevilla y en una década se ha situado como una firma líder en el diseño y desarrollo de soluciones basadas en sistemas de información geográfica (GIS), con tecnologías big data y de geolocalización.

Ha trabajado para más de 360 clientes de 16 países, entre ellos, Visa Card, Telefónica, Vodafone, Repsol, Cepsa, El Corte Inglés o el Real Madrid, y ha desarrollado más de 215 aplicaciones para páginas de internet y dispositivos móviles.

En la actualidad, Geographica emplea a 48 trabajadores, la mayoría ingenieros, geógrafos y diseñadores y su facturación alcanzó el año pasado los 2,5 millones de euros, el 60 por ciento localizada fuera de España.

Su sede principal está en Sevilla, aunque mantiene delegaciones en Gijón, Valencia y Madrid.

«Estamos muy, muy felices de poder anunciar que nos unimos a la familia de CARTO. Es un momento único y nos sentimos afortunados como personas y como profesionales. Que una empresa líder como CARTO nos adquiera nos va a permitir ofrecer aún mejores servicios a los clientes actuales y futuros», ha señalado Héctor García.

El jefe ejecutivo de finanzas (CFO) de Geographica, Pablo Murillo, ha destacado a Efe que la compra de CARTO, con la que la firma sevillana colaboraba desde hacía años y compartía sus soluciones tecnológicas de geolocalización, «nos va a permitir tener un crecimiento exponencial, consolidarnos como líderes en el sector y llegar a más y mejores clientes y más rápidamente».

Fuente: <https://www.lavanguardia.com>