España en tu mano a través de las aplicaciones del CNIG

Aplicaciones móviles del CNIG

FERNÁNDEZ, Jacinto J.; GARCÍA, Rafael

Tema: Software de datos espaciales

Resumen

El **Centro Nacional de Información Geográfica** (CNIG) ha desarrollado siete aplicaciones móviles gratuitas con el objetivo de difundir y facilitar el acceso a los datos geográficos oficiales a los ciudadanos, estudiantes, deportistas, peregrinos, investigadores y otros usuarios, permitiendo consultar, visualizar y utilizar datos geográficos, cartográficos y geocientíficos de forma sencilla desde dispositivos móviles.

Las apps publicadas son varias aplicaciones temáticas:

- **IGN Eclipses**: permite consultar y planificar la observación de los eclipses que serán visibles en España en 2026, 2027 y 2028.
- **Mapas de España**: orientada a actividades deportivas y de ocio, con mapas de distintas fuentes, uso de rutas propias y funcionamiento sin conexión.
- **Mapas de España Básicos**: versión simplificada para planificar excursiones y recorrer rutas.
- **IGN Terremotos**: ofrece información actualizada sobre terremotos y alertas relacionadas con posibles tsunamis.
- **Caminos de Santiago**: proporciona información sobre etapas, alojamientos, servicios y puntos de interés de las principales rutas jacobeas.
- **Parques Nacionales**: incluye información sobre flora, fauna, rutas, centros de visitantes y otros recursos de los parques nacionales españoles.
- **Geosapiens IGN**: aplicación educativa con mapas interactivos y juegos para el aprendizaje de la geografía.



Estas apps están disponibles en las tres plataformas de aplicaciones móviles más conocidas: Play Store de Google, App Store de Apple y App Gallery de Huawei. Gran parte de las aplicaciones están orientadas tanto para su uso on-line u off-line, es decir, sin datos móviles o conexión a Internet.

El área de informática del CNIG es el área encargada de la actualización y evolución

de estas aplicaciones móviles, con un esfuerzo constante para servir los recursos más actuales del IGN y utilizar las tecnologías más punteras.

La aplicación móvil más descargada es **Mapas de España**, que permite usando diferentes servicios del CNIG, crear tus propias rutas y puntos de interés, además de otras funcionalidades como el seguimiento de ruta o conexión de dispositivos externos como GPS o pulsómetros. Con el mismo espíritu, pero pensada para un manejo más sencillo, existe la aplicación Mapas de España Básicos, aunque también tiene funcionalidades exclusivas de la aplicación como por ejemplo la realidad aumentada, que permite consultar información de los picos y vértices REGENTE a tu alrededor en una vista 360 grados.



La última aplicación creada es la de **IGN Eclipses**, que adapta la página web del IGN que muestra información detallada de las condiciones de visualización del trío ibérico de eclipses desde el 2026 y 2028, añadiendo funcionalidades adicionales como la geolocalización directa del dispositivo. Su objetivo es proporcionar información científica fiable, accesible y geolocalizada para que cualquier persona pueda conocer dónde, cuándo y cómo observar estos fenómenos astronómicos.

La aplicación **Caminos de Santiago** muestra información de diferentes rutas del Camino con sus puntos de interés y albergues asociados. También tiene una funcionalidad que permite activar el seguimiento de ruta y un planificador de las etapas del Camino. La aplicación de Parques Nacionales muestra información de límites, rutas y puntos de interés de cada uno de los Parques Nacionales de España.

Otra aplicación móvil muy utilizada es la de IGN Terremotos, en la cual se muestra información procedente de la Red Sísmica Nacional de los sismos alrededor del territorio español en los últimos diez días, con información adicional como posible aviso de tsunami y mapas de intensidad y aceleración del suelo. La última de las siete aplicaciones es la de Geosapiens IGN, con un propósito educativo y en el cual se podrán aprender conceptos geográficos de una forma lúdica, complementando esta aplicación a su página web.

La mayoría de estas aplicaciones son aplicaciones multiplataforma, en las cuales se usan los mismos para crear los archivos específicos de cada sistema operativo y que son servidos en las diferentes plataformas. También en IGN Eclipses se ha usado una tecnología denominada PWA (*progressive web apps)*, que permite crear una aplicación móvil específica a través de un navegador web.

Todos los proyectos tienen planes de actualización futuros para ofrecer nuevas funcionalidades y mejorar la experiencia de usuario actual y pone de manifiesto la capacidad del IGN para **transformar información geográfica oficial en servicios digitales accesibles y orientados al usuario final**, fomentando la divulgación, la educación, la gestión del territorio, el turismo y la protección frente a riesgos

naturales. Asimismo, todas las aplicaciones incorporan información de accesibilidad para facilitar su uso por diferentes perfiles de usuarios.

Palabras claves

Jornadas, IDE, CNIG, aplicaciones móviles, cartografía, Android, iOS.

Autores

Jacinto J. Fernández
jacinto.fernandez@cnig.es
Centro Nacional de Información Geográfica

Rafael García
rafael.garcia@cnig.es
Centro Nacional de Información Geográfica