

APIs de mapeo Web gratuitas para uso no comercial

Cree e instale aplicaciones SIG Web ricas e interactivas

Por David Martínez, comercialización de producto, ESRI

¿Interesado(a) en añadir aplicaciones de cartografía Web rápidas y modernas a un sitio de Internet o de Intranet? Ya están disponibles, de modo gratuito y para uso no comercial, las API de mapeo Web de ArcGIS ([ArcGIS Web Mapping APIs](#)) de ESRI; éstas le permiten embeber, utilizar e instalar capacidades de mapeo en las aplicaciones Web o en las de escritorio orientadas al servicio. Utilizando los API de mapeo Web de ArcGIS, usted puede ofrecer a los

usuarios mapas enriquecidos y capacidades SIG similares a las de las aplicaciones de escritorio, pero con las ventajas de la Web. Por ejemplo, puede diseñar aplicaciones que brindan gráficas interesantes y convincentes, al igual que una interfaz intuitiva con una experiencia de usuario consistente entre múltiples navegadores y plataformas. Con frecuencia, en las aplicaciones construidas a partir de los API de mapeo Web el desempeño es más eficaz y los mapas desplegados son mejores que en las aplicaciones tradicionales del lado de servidor. Específicamente, las aplicaciones que eliminan las "idas y venidas" al servidor, procesando localmente en los equipos de cliente, pueden mejorar el desempeño del servidor.

Los API proporcionan herramientas para generar mapas dinámicos y ágiles, en diferentes navegadores y plataformas, con la capacidad de interactuar no sólo con el mapa mismo sino también con los atributos y entidades geográficas (*features*) de éste. Los API de cartografía Web para Microsoft Silverlight, Adobe Flex y JavaScript ofrecen varias plataformas para crear aplicaciones.

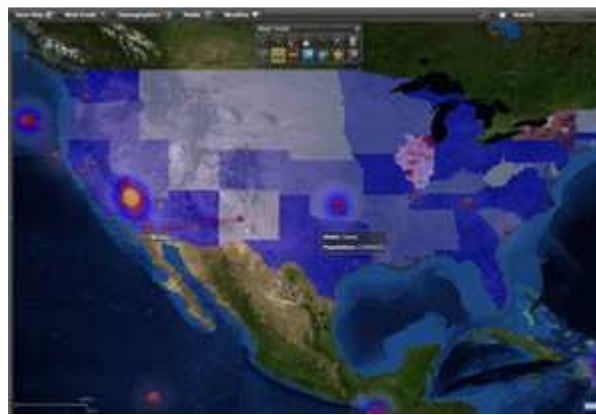
Trascender el simple despliegue de mapas



Con las API de Mapeo Web de ArcGIS, las organizaciones pueden crear, sin costo alguno, aplicaciones Web de SIG en ambientes no comerciales.

Con frecuencia, es necesario que las aplicaciones SIG Web incluyan funcionalidades geoespaciales que vayan más allá de simplemente desplegar un mapa con puntos. Por ejemplo, es posible que una compañía de reparación de electrodomésticos necesite utilizar una tarea de geoprocésamiento para generar polígonos de las horas pico en un mapa, a fin de estimar el tiempo que tomará atender las solicitudes de servicio y, luego, utilizar una tarea de ruteo a fin de calcular las rutas y direcciones antes de despachar los vehículos para atender dichas solicitudes.

Para dichos tipos de funciones, estos API proporcionan un conjunto de clases de tareas para la realización de las tareas SIG; las clases permiten a los desarrolladores escribir con facilidad el código específico para la aplicación, para extraer de los servicios de ArcGIS información como direcciones, geometrías y atributos, y presentarla a los usuarios. Estos API permiten igualmente dibujar gráficas



Cree sus aplicaciones utilizando las API para Silverlight, Flex o JavaScript.

en la parte superior del mapa (ejemplo, multipunto, poli-línea, polígono y rectángulo). Por ejemplo, la aplicación para un visualizador de lotes podría contener herramientas cartográficas que permitan a los usuarios dibujar sobre el mapa, a fin de efectuar consultas espaciales o de medir distancias, radios y áreas, para suministrar análisis e interacción adicionales. Además de ello, los API de cartografía Web proporcionan componentes para el despliegue de mapas que soportan múltiples proyecciones de mapa, al igual que servicios de mapas tanto dinámicos como en caché (en mosaico).

Los API permiten a los desarrolladores incluir en sus aplicaciones numerosas tareas:

- Consulta —Recupera aquellas entidades geográficas de los servicios cartográficos que satisfacen las consultas por atributos.
- Identificación —Obtiene aquellas entidades geográficas de los servicios cartográficos que intersecan una ubicación.
- Búsqueda —Recupera aquellas entidades geográficas de los servicios cartográficos que contienen un valor particular en sus atributos.

- Localizador de direcciones —Obtiene la ubicación de una dirección (geocodificación) o la dirección de una ubicación (geocodificación inversa).
- Ruteo —Calcula las rutas para los vehículos y proporciona las indicaciones de llegada entre un grupo especificado de paradas.
- Geometría —Realiza operaciones geométricas tales como la definición de áreas de influencia (*buffering*), la proyección y la simplificación.
- Geoprocesamiento —Gestiona análisis SIG complejos mediante la ejecución de modelos de geoprocesamiento que han sido publicados como servicios de geoprocesamiento.

Recursos disponibles

Para el ahorro de tiempo y recursos, al tiempo que se aprende cómo utilizar estos API, ESRI le ofrece lo siguiente:

- Ejemplos en vivo ([Live samples](#)) —Puede, sencillamente, copiar y pegar el código fuente de diversas muestras del Centro de Recursos de las API.
- Seminarios de capacitación grabados ([Recorded training seminars](#)) —Puede ver muestras de códigos y escuchar demostraciones de expertos de ESRI sobre cómo utilizar las API.
- [ArcGIS Online](#)—Con un único URL, puede aprovechar los mapas y tareas que ESRI publica, almacena y administra.
- Aplicaciones para visualizadores de muestras ([Sample viewer applications](#)) —Puede instalar de modo rápido estos visualizadores de ejemplo efectuando una simple modificación al archivo de configuración de la aplicación; también, los desarrolladores pueden utilizar el código fuente para ampliar la aplicación.

Conozca más acerca de cómo utilizar estas API, en [ArcGIS Web Mapping APIs](#).