

VotosyCifras.com

La aplicación SIG en la nube con la que los ciudadanos siguieron las elecciones del 22 de mayo de 2011

El proyecto:

El equipo de Esri España tenía que diseñar e implementar un mapa electoral que estuviera listo para la cita electoral del 22 de mayo de 2011, con el fin de que se pudiera seguir y actualizar los resultados en tiempo real.

Además de contar con un tiempo limitado para el desarrollo y despliegue de la información, ésta debía manejar datos heterogéneos de diversas fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Ministerio del Interior, AIS e Instituto Geográfico Nacional.

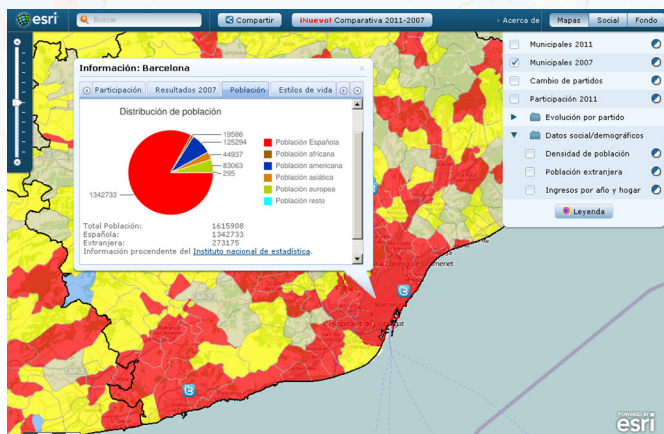
Otro de los factores a tener en cuenta fue el coste de infraestructuras, que debía reducirse al máximo contando con la necesidad de dar respuesta a las miles de peticiones que se preveían.

Solución:

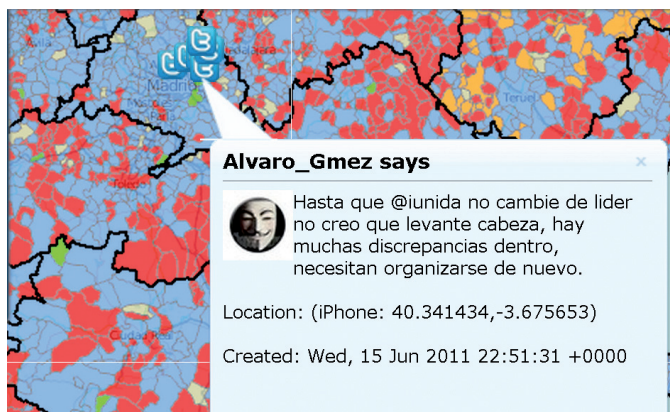
Se apostó por un modelo Cloud Computing, con una arquitectura en alta disponibilidad como base para el alojamiento de la aplicación. Además, el Equipo contó durante todo el proceso con herramientas de monitorización del servicio, que permitieron adaptarse a la demanda, pudiendo responder a ésta en menos de diez minutos.

Tras tener el modelo montado, la aplicación se mejoró en una segunda fase, incluyendo seguimiento de redes sociales, pero también pudiendo ser embebida en sites. Diferentes medios de comunicación la utilizaron como referencia informativa.

En este momento se comprobó la robustez de ArcGIS Server sobre la plataforma Cloud, soportando picos de uso de cuatro millones de peticiones por hora sin perder el servicio.



En la aplicación se pueden consultar datos sociodemográficos como la densidad de población, de inmigración, resultados electorales (2011, 2007 y 2003) y datos de estilos de vida como ingresos y gastos por hogar y municipio.



Adicionalmente, se habilitó la posibilidad de seguir las elecciones a través de los comentarios en redes sociales que los propios ciudadanos compartían. Los tuits y vídeos georeferenciados fueron apareciendo en la herramienta.

"Contar con una arquitectura Cloud Computing ha sido algo básico para el desarrollo de este proyecto, ya que nos ha permitido hacer frente a picos de audiencia de millones de peticiones. La inserción de la aplicación en los diarios digitales aumentó considerablemente el número de visitas y gracias a esta arquitectura pudimos ampliar los recursos hardware e un periodo de tiempo muy corto".

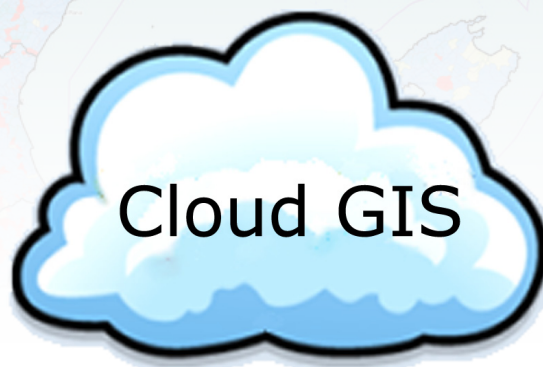
Jaime Nieves, Técnico del área de Preventas de Esri España.

Resultados:

El tiempo medio de navegación en la aplicación superó los cuatro minutos. La aplicación dio servicio a más de cuatro millones de visitas por hora sin caídas.

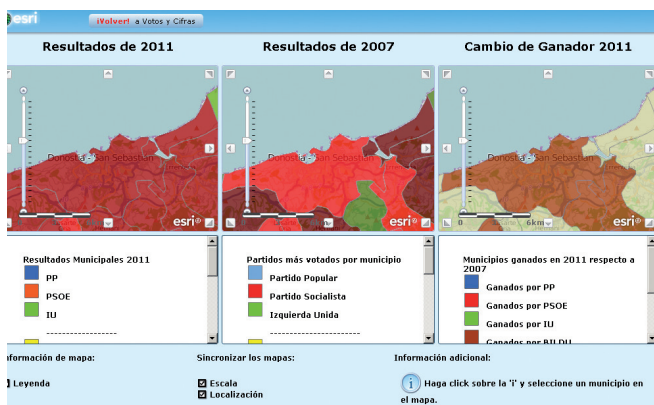
El mapa fue embebido en los sites de: El Mundo, Público, Telecinco, cabeceras regionales de Grupo Vocento, Partido Popular de Madrid y fue compartido por bloggers y portales españoles, europeos y latinoamericanos.

Además de un servicio continuo y sin caídas, se ofreció a todos los usuarios la actualización de los datos en tiempo real según iban apareciendo los resultados oficiales. La última actualización se realizó tras la formación definitiva de los ayuntamientos.



ArcGIS Server en la Plataforma Amazon EC2

En cuestión de minutos puedes tener operativo tu servidor en Amazon EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud). No hay nada que instalar ni configuración que definir en ArcGIS Server. Todo lo que necesitas es una licencia de ArcGIS Server y una cuenta de Servicios Web Amazon para empezar. Nosotros nos encargamos de todo lo demás.



La comparativa de resultados toma un municipio y nos muestra los partidos más votados en cada una de las convocatorias. Seleccionando las casillas inferiores se pueden ver u ocultar datos de población y estilos de vida, siendo capaz de llevar a un nivel superior el análisis, relacionando los resultados de voto con variables demográficas.

Tecnología Utilizada:

- ArcGIS 10 (Server, Desktop).
- API Javascript de ArcGIS Server.
- Plataforma ArcGIS.com
- Servicios de Cloud Computing de AMAZON.
- Microsoft Excel con VBA.



informacion@esri.es

+34 91 559 43 75

facebook.com/EsriSpain

@Esri_Spain