

VICECONSEJERÍA DE SEGURIDAD DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD DEL GOBIERNO VASCO:

EUSKALMET: apertura de datos meteorológicos y re-construcción de la web para una mejor experiencia



Josu Zubiaga Nieva
jzubiaga@seg.euskadi.eus
945018871

<https://www.euskalmet.euskadi.eus>

 **Actividad:** Planificar y coordinar los servicios meteorológicos de titularidad propia y sus infraestructuras, así como la red océano-hidro-meteorológica y de la calidad de información de la red. Vigilar el tiempo atmosférico y efectuar el análisis y predicción meteorológica.

 **Sector:** Sector Público

 **Nº de personas empleadas:** 30

 **Localización:** Donostia-San Sebastián, 1 - Lakua, 01010 , Vitoria - Gasteiz, Álava

¿Por qué es un POTENCIAL caso práctico en innovación?

Porque es un caso real de la aplicación, en el ámbito de las administraciones públicas, de una solución innovadora de apertura de datos basada en APIs (Interfaz de programación de aplicaciones) que permiten a cualquier entidad externa o interna (otra administración) construir productos derivados a partir de esos datos. Así, la disponibilidad de los datos meteorológicos de forma abierta presenta infinitas nuevas posibilidades de uso, mejora la experiencia del usuario y genera nuevos modelos de relación entre Euskalmet y las entidades reutilizadoras.

INFORMACIÓN SOBRE EL CASO PRÁCTICO

Euskalmet, agencia vasca de meteorología, elabora y gestiona la información meteorológica oficial y desarrolla productos de información meteorológica destinados a servicios públicos como protección civil o seguridad vial, u otros productos específicos para sectores y actividades económicas específicas en los que la meteorología tenga especial relevancia. En 2020, se registraron más de 20 millones de sesiones en la página web de Euskalmet, siendo el portal con más visitas de la red de portales de Euskadi.eus

A pesar de ello, desde el Gobierno Vasco se es consciente de que la oferta de la información meteorológica cuenta con muchas debilidades. Por un lado, se comprueba que existe una gran dispersión en la publicación de la información meteorológica debido a la utilización de diferentes soluciones tecnológicas en función del canal de difusión. Por otro, en el ámbito de los datos abiertos, se constata que no toda la información se encuentra disponible, y la que sí lo está, se ofrece, en su mayoría, en ficheros en formato xml que no responden a las necesidades de los reutilizadores ya que dificultan su procesamiento automatizado.

Por tanto, desde el Gobierno Vasco se decide solventar esas debilidades con la exposición de los datos meteorológicos en formato API (interfaz de programación de aplicaciones), tecnología que ya se venía empleando con éxito en empresas que prestan servicios de pronóstico del tiempo pero en el ámbito privado (ACCU Weather, Open Weather Map, etc..). Así, el primer paso ha sido el de abrir todos los datos disponibles en la web de Euskalmet y ponerlos a disposición del sector reutilizador mediante un API Rest. En una segunda fase la propia web Euskalmet, se re-construye y lo hace a partir de los datos abiertos en el API de tal forma que, cualquier entidad externa podría construir una versión alternativa de la web en base a los mismos datos.

El resultado es una web más usable, accesible y moderna, que permite una navegación fácil e intuitiva a través de un menú desplegable cuyos contenidos están relacionados con los pronósticos y los avisos meteorológicos, incluyendo un acceso más rápido y sencillo a los pronósticos individualizados de los municipios vascos, aspecto más demandado por las personas usuarias.

Este proyecto, que ha sido desarrollado en 12 meses con un presupuesto de 80.000€, se enmarca dentro del Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2020 y ha sido impulsado por la Dirección de Atención a la Ciudadanía y Servicios Digitales, con la participación de varias entidades públicas así como de agentes privados como han sido Tecnalia y Eurohelp/ Amatech.

Antecedentes

La idea surge en 2018 al constatar la alta demanda de información meteorológica en Euskadi, tanto por parte de los usuarios que buscan información del tiempo como de aquellos que hacen uso del catálogo Open Data Euskadi - portal de datos abiertos del Gobierno Vasco - siendo los datos relacionados con la meteorología los más demandados por los reutilizadores. Además, existía un recorrido importante de mejora en la oferta de datos meteorológicos en formato API -tecnología que permite que un software se comunique o interactúe con otro- que ya se venía aplicando en el ámbito privado.

Reto

El principal reto ha sido la re-construcción de la web de Euskalmet a partir de datos abiertos en un contexto donde los datos meteorológicos provienen de orígenes muy diversos y, en ocasiones, cuentan con un volumen muy grande. El segundo reto, seguir avanzando en el compromiso con la transparencia, en una Administración más eficiente y que aporte mayor valor añadido a la ciudadanía.

Acciones

1. Análisis de la situación de partida: análisis interno (debilidades) y análisis externo (sitios webs similares).
2. Definición del perfil de las personas usuarias de Euskalmet (interesados en el tiempo, principalmente en su municipio y el colectivo de reutilizadores) para adaptar las funcionalidades y el diseño a sus necesidades y servicios más demandados.
3. Identificación de las mejoras para la redefinición del sitio web: Se debe priorizar el diseño para aplicaciones móviles y pensar en sesiones muy cortas de menos de un minuto por lo que la información debe ser útil desde la primera página. La información solicitada más recurrente es la orientada al municipio.
4. Identificación de las mejoras para el manejo de los datos. Frente a la multiplicidad de repositorios existentes, se presentaba la necesidad de buscar soluciones tecnológicas que pudieran recoger una enorme cantidad de datos de sensores meteorológicos, simulaciones, predicciones, etc., los transformaran y almacenaran en un repositorio común, listos para ser ofrecidos en los APIs que se

construyan.

5. Rediseño desde cero del sistema de almacenamiento y publicación de los datos utilizando las últimas tecnologías disponibles.

6. Desarrollo de la nueva web de Euskalmet en base a tecnología PWA (Progressive Web App) que permite su visualización en cualquier dispositivo. Rediseño de la interfaz gráfica y de la imagen de marca de Euskalmet.

7. En enero 2021 se pone en marcha una versión beta para que los usuarios/as que lo deseen puedan testear la nueva web y el API y en marzo de 2021 se lanza la nueva Web.

Resultados obtenidos

- Web más usable, accesible y moderna que ha sido desarrollada dando prioridad a la visualización y funcionalidades para dispositivos móviles, al mismo tiempo que se adapta de forma óptima a dispositivos de mayor resolución
- La web ha pasado a ser totalmente estática lo que supone, una mayor velocidad de carga, más resiliente a picos de tráfico, más segura ante ataques y con una infraestructura más simplificada (menos incidencias)
- Mejora la experiencia del usuario en dos ámbitos: para el público en general es una web más atractiva y para las entidades reutilizadoras, la ergonomía que ofrecen los APIs facilitan la construcción de aplicaciones
- Se crean nuevos modelos de relación con entidades reutilizadoras, habiéndose multiplicado las consultas de empresas y particulares
- El nuevo sistema ha unificado los canales de distribución de la información eliminando duplicidades y simplificando/racionalizando la infraestructura siendo una solución más eficaz y sostenible
- Euskalmet es la primera en abrir todos sus datos públicos de una forma homogénea, enfocada a facilitar la reutilización
- Así, hasta el 20/12/2021 y con respecto a datos de 2020, las visitas han crecido un 48,5% (2.118.670 frente a 1.426.965) y los usuarios nuevos un 51,98% (2.036.892 frente a 1.340.213). Además, los usuarios necesitan un 21,24 % menos de tiempo para consultar la información que buscan.

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Ámbitos de Innovación:

- Producto: Bienes físicos.

Ámbitos de oportunidad:

- 1 - Transformación tecnológica/digital

Artzai Egiguren (EITB)

"La API que se ha desarrollado me parece muy completa, métodos y datos bien estructurados y facilidad de uso en general para acceder a los datos. Documentación clara e intuitiva"

Rickard Holm (Siemens AB Suecia)

"Con estos datos de previsiones meteorológicas podemos ahorrar energía y optimizar el confort en los edificios, teniendo en cuenta la temperatura exterior prevista"

Innovation Index Score: ★★☆☆★

Alineamiento estratégico: ★★☆☆★

Creatividad: ★★☆☆★

Colaboración e hibridación: ★★☆☆★

Sistematización: ★★☆☆★

Eficacia en los resultados: ★★☆☆★

Eficiencia en los resultados: ★★☆☆★

Replicabilidad y transferibilidad: ★★☆☆★

Impacto: ★★☆☆★

Reconocimiento: ★★☆☆★