Gac Sanit. 2026;40(S4):352

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

395 - PLATAFORMA OPEN SOURCE PARA CUADROS DE MANDO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

C. Moreno Jódar, R. Núñez-Lagos Pérez, M.A. Rodrigues de Amorim, J. Juaneda, P. Hernández López, A. del Cerro Vergara, E.V. Martínez Sánchez

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad; TRAGSA; TAISA.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: La digitalización de la vigilancia en Salud Pública exige herramientas que permitan visualizar y analizar datos en tiempo real. A menudo, las soluciones propietarias son costosas y rígidas, mientras que los desarrollos a medida sufren de largos tiempos de implementación. El objetivo de esta experiencia es presentar una arquitectura de bajo coste basada en código abierto (Open Source) que permite a las unidades de vigilancia desplegar, gestionar y securizar sus propias aplicaciones analíticas (*dashboards*) de forma autónoma, garantizando la confidencialidad de los datos y la agilidad en la respuesta ante alertas sanitarias.

Métodos: Se diseñó un ecosistema de trabajo colaborativo utilizando un servidor Linux. El núcleo se basa en el uso de R Shiny Server para la visualización de datos y GitLab para el control de versiones del código. La innovación principal reside en la automatización de procesos (CI/CD) y la seguridad: 1. Seguridad integrada: se implementó una pasarela de autenticación que conecta las herramientas de código abierto con el directorio corporativo (LDAP), asegurando que el acceso a los cuadros de mando sigue los mismos protocolos de seguridad que la historia clínica o los sistemas oficiales. 2. Automatización: se configuró un sistema donde la actualización del código de análisis desencadena automáticamente la actualización del aplicativo web, asegurando la gestión de librerías y dependencias.

Resultados: La implementación ha resultado en un portal de aplicaciones de vigilancia activo y funcional, sin costes recurrentes de licencias. Los principales resultados de

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

esta experiencia son: reducción de tiempos: el tiempo de despliegue de nuevos indicadores o correcciones se ha reducido drásticamente (de días a minutos), eliminando la dependencia de equipos de soporte externos para actualizaciones rutinarias. Reproducibilidad científica: el uso de entornos aislados garantiza que los resultados de los análisis sean consistentes en el tiempo, independientemente de las actualizaciones del servidor. Escalabilidad: el sistema soporta múltiples aplicaciones (vigilancia de mortalidad, visores, etc.) conviviendo sin conflictos técnicos.

Conclusiones/Recomendaciones: Esta experiencia demuestra que es posible profesionalizar la "ingeniería de datos" dentro de los servicios de salud pública utilizando software libre. Recomendamos la adopción de arquitecturas basadas en R Shiny y automatización (DevOps) ya que empoderan al personal técnico de salud pública, permitiéndoles tener el control sobre sus herramientas de análisis y reduciendo la brecha entre el análisis estadístico y la toma de decisiones en gestión sanitaria.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados