

# ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA PARA FINES ESTADÍSTICOS

**Jesús Alberto González Yanes**  
Instituto Canario de Estadística, ISTAC  
[jgonyanp@gobiernodecanarias.org](mailto:jgonyanp@gobiernodecanarias.org)

**Rafael Betancor Villalba**  
Instituto Canario de Estadística, ISTAC  
[rbetvilb@gobiernodecanarias.org](mailto:rbetvilb@gobiernodecanarias.org)

**Mariano Sanz Gil**  
Técnico Sistemas de Información Geográfica  
[majafrades@gmail.com](mailto:majafrades@gmail.com)

**M<sup>a</sup> Salomé Hernández García**  
EVM  
[salome.hernandez@evm.net](mailto:salome.hernandez@evm.net)

**PALABRAS CLAVE**  
Cartografía, Open Source, SIG, Inspire, Open Data

## RESUMEN

Para una organización como el Instituto Canario de Estadística (ISTAC), órgano central del sistema estadístico autonómico, es de vital importancia contar con una información cartográfica fiable y de calidad para localizar los datos sobre el territorio, enriqueciendo múltiples operaciones estadísticas. De esta manera, el ISTAC puede ofrecer una visión más completa de la problemática de cada operación ya que se aporta la posibilidad de analizar los datos desde el punto de vista geográfico.

El objetivo en esta parte de la actividad del ISTAC es asegurar la disponibilidad, tanto para uso interno como externo, de cartografía para fines estadísticos de calidad, normalizada y de fácil mantenimiento y actualización.

Para conseguir este objetivo son necesarias una serie de fases que llevan a la cartografía, procedente de diferentes fuentes, desde un estado básico hasta su grado máximo de madurez, incluyendo su publicación en los sistemas públicos del ISTAC e integrándose también en el resto de sus operaciones.

En cada fase de madurez de la cartografía se realizan las operaciones o acciones necesarias para alcanzar el siguiente estado. Además, este cambio de estado implica su almacenamiento en repositorios diferentes de los que componen la Infraestructura de Datos y Metadatos Estadísticos de Canarias.

Este camino de la cartografía comienza por su recepción desde la fuente original en diversos formatos geográficos o, en determinados casos, la elaboración por medios propios. Una vez recibida, es necesario valorar cuestiones relativas a su calidad como la integridad topológica, su consistencia lógica o su precisión temporal. Una vez aceptada es necesario aplicar los criterios de normalización propios del ISTAC y que permitirán la

reutilización interna de esta cartografía, su publicación en el portal de datos abiertos y su utilización desde el exterior de diversas maneras ya sea a través de servicios WMS y WFS, en el Atlas Estadístico de Canarias o a través de conectores vía API Rest.

Toda la tecnología empleada es Open Source. Las bases de datos de eDatos están montadas sobre PostgreSQL+ PostGIS, para análisis de calidad, visualización interna y análisis se ha utilizado QGIS y OpenJump, GeoServer como servidor web de mapas, el Atlas Estadístico está montado sobre TERRIA y el Catálogo de datos abiertos sobre CKAN. Para las ETLs necesarias se ha contado con Pentaho Data Integration.