

# SIG. Ejercicio 5. Comparación WMS, WFS y WCS

Alonso Bueno Herrero – Curso 2020/21

**Enunciado.-** Explica similitudes y diferencias entre WMS, WFS, WCS.

**Solución.-** Voy a responder a la respuesta en base a servicios que implementen (supongamos que de forma única, aislada), cada uno de los tres estándares a comparar. De esta forma:

- **¿Qué ofrecen?** Los servicios basados en **WMS** están orientados a la visualización, en concreto, de imágenes digitales como una representación de la información geográfica almacenada. Por el contrario, un servicio basado en **WFS** se usa para la descarga de objetos geográficos, pues las siglas provienen de *Web Feature Service* (servicio web de descarga de “objetos geográficos”).
- **Tipos de objetos geográficos que ofrecen** WMS permite el acceso a datos ráster y vectoriales, mientras WFS sólo permite la descarga de datos vectoriales. WCS se utiliza para transferir “coberturas”, es decir, objetos geográficos que cubren un área geográfica. Pensemos por ejemplo en la capa de hidrografía para un municipio de Granada, como Moclín.
- **Técnica de acceso a los recursos** Tanto WFS como WCS se consideran un servicio de tipo **RPC** (llamada a procedimiento remoto) y No-RESTful. Las solicitudes en **WMS** se realizan a través de una URL típica.
- Miscelánea de similitudes/diferencias:
  - WMS es probablemente el más conocido de estos tres estándares debido a su uso generalizado por los servidores de mapas para entregar imágenes de mapas.
  - El servicio web WFS permite que el cliente consulte, actualice, cree o elimine características.
  - GeoServer es la implementación de referencia de un servidor de mapas para los estándares WMS, WFS y WCS.
  - Tanto WMS como WFS están soportados, sin necesidad de plugins, en los servidores de mapas más reconocidos: MapServer, GeoServer y QGIS Server.

## Referencias

[1] <https://www.winwaed.com/blog/2009/02/09/overview-wms-wfs-wcs/>

[2] Guía para la publicación de datos geográficos del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, pp. 20-21.

Acceso en: [https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/guia\\_publicacion\\_datos\\_espaciales.pdf](https://datos.gob.es/sites/default/files/doc/file/guia_publicacion_datos_espaciales.pdf).