

Web Feature Service (WFS)

- ▶ **Área:** [SIGC: Sistema de Información Geográfica Corporativo](#)
- ▶ **Carácter del recurso:** [Recomendado](#)

Código: RECU-0032

Tipo de recurso: Especificación

Características

Este servicio define cómo se deben implementar los servicios de acceso a datos vectoriales en bruto, permitiendo acceder y consultar todos los atributos de un fenómeno o feature geográfico (un río, una ciudad, un lago, etc.) representado en modo vectorial. Así, un WFS no solo permite visualizar la información tal y como lo permite un WMS, sino también consultarla libremente. Habitualmente, los datos proporcionados por un servicio WFS están en formato GML.

Esta norma se completa mediante su extensión WFS-T, la cual contempla la realización de operaciones de edición sobre los datos vectoriales almacenados en el repositorio según un modelo transaccional.

Existen tres tipos de WFS en base a las operaciones que soporta y que quedan descritas en el apartado primitivas:

- WFS básico (Basic WFS): implementa las operaciones *GetCapabilities*, *DescribeFeatureType* y *GetFeature*.
- WFS transaccional (Transaction WFS – WFS-T): permite realizar operaciones transaccionales, esto es, crear, modificar o eliminar elementos. Soporta todas las operaciones del WFS básico y además incorpora la operación "Transaction". Opcionalmente WFS-T puede implementar las primitivas *GetGMLObject* y/o *LockFeature*.
- Xlink WFS: soporta todas las operaciones del WFS básico y adicionalmente implementa la operación *GetGmlObject* para Xlinks remotos o locales ofreciendo además la opción de que la operación *GetGmlObject* se ejecute durante las operaciones *GetFeature*.

Primitivas

- *GetCapabilities*: Indica qué capas ofrece el servicio y cuales son sus características (nombre, título, sistema de coordenadas, etc.), además aporta información sobre operaciones soportadas. (WFS básico)
- *GetFeatureType*: Devuelve la estructura (campos y tipos) de las capas disponibles por el servicio. (WFS básico)
- *GetFeature*: Permite realizar peticiones de información. Se debe identificar la capa sobre la que se quiere solicitar la información y devuelve un GML con las geometrías y atributos solicitados. (WFS básico)
- *GetGMLObject*: Permite obtener features y elementos por su ID de un WFS. (XLink WFS). Dado el ID de un elemento (XLinks ID) devuelve el GML que describe dicho elemento.
- *Transaction*: Permite realizar operaciones de edición (crear, eliminar o modificar elementos). (WFS-T)
- *LockFeature*: Permite el bloqueo de una o varias capas mientras está teniendo lugar una operación transaccional. (Opcional en WFS-T)

Relación con otros estándares

Este estándar se relaciona con las siguientes normas:

- GML: Permite construir modelos de datos geográficos basados en XML y representar la información según estos modelos.
- SFS (Simple Feature Specification for SQL): Define cómo debe ser el modelo de datos de una base de datos que haga funciones de repositorio de datos vectoriales.
- WFS-G: Caso particular de los servicios WFS para la implementación de servicios de nomenclator.
- CQL: El lenguaje de filtros para WFS se define con un XML derivado de CQL (Common Query Language).

Implementaciones

Se trata de un estándar muy consolidado que está implementado por un gran número de herramientas tanto cliente ([gv SIG](#), [deejump](#), etc.) como servidores ([Geoserver](#), [Deegree](#), etc.), ya sean de carácter comercial o software abierto.

Destaca la implementación de este servicio realizada por [Geoserver](#).

Versiones

| Version | Document Title (click to download) | Document # | Type |
|---------|--|------------|-------|
| 1.1.0 | OpenGIS Web Feature Service (WFS) Implementation Specification | 04-094 | IS |
| | OpenGIS Web Feature Service (WFS) Implementation Specification (Corrigendum) (1.0.0) | 06-027r1 | ISC |
| 1.0.0 | Web Feature Service | 02-058 | D-IS |
| | Web Feature Service (Transactional) (1.0.0) | 02-058 | D-SAP |
| 0.9.0 | OWS5: OGC Web feature service, core and extensions | 08-079 | DP |
| 1.1.0 | OpenGIS Web Feature Service (WFS) Implementation Specification with XLinks | 04-094 | IS |

Enlaces externos

- [Acceso a la especificación WFS del OGC](#)

Recursos

| Área: Arquitectura » Arquitectura de Sistemas de Información » SIGC: Sistema de Información Geográfica Corporativo | | | |
|--|---------------------------------------|----------------|-------------|
| Código | Título | Tipo | Carácter |
| RECU-0006 | Deegree | Herramienta | Recomendado |
| RECU-0008 | gvSig | Herramienta | Recomendado |
| RECU-0005 | Mapserver y Geoserver | Herramienta | Recomendado |
| RECU-0035 | Gazetteer (WFS-G) | Especificación | Recomendado |

Source URL: <http://madeja.i-administracion.junta-andalucia.es/servicios/madeja/contenido/recurso/32>