

Instituto Geográfico Nacional

Centro Nacional de Información Geográfica

http://www.ign.es





Geowidgets como extensión de la plataforma Wirecloud para explotar servicios IDE



Antonio F. Rodríguez (CNIG)

Emilio López (CNIG), Javier Soriano (UPM), Javier Sánchez (GeoNaTec)

Indice



- Wirecloud
 - Qué es, cómo funciona, contexto
- Catálogo de geowidgets
 - Composición rápida de interfaces de explotación de geoservicios
- Casos de uso prediseñados actualmente
- Próximos pasos
- Perspectivas y conclusiones







Qué es

- **Plataforma** de construcción de *mashups* de explotación de datos
- Foco en la interfaz de usuario

Cómo funciona

- Catálogo de widgets y operadores
- Panel de visualización
- Entorno *wiring*: conexión de *widgets* mediante eventos



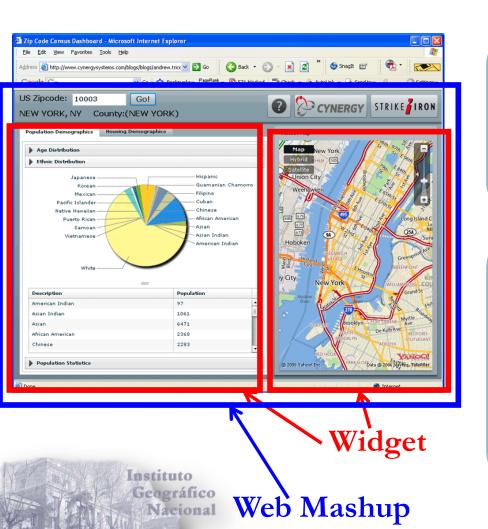
Instituto Geográfico Nacional

http://conwet.fi.upm.es/wirecloud/



Wirecloud ¿Qué es?





Widget: Aplicación web de alcance limitado, que facilita el acceso a funciones y provee de una interfaz de usuario

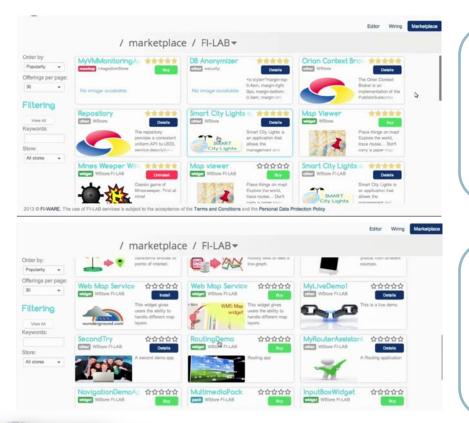
Mashup: Combinación en una página web o app (tablet/phone) de datos y funcionalidad de múltiples fuentes heterogéneas (páginas, feeds, API web...) para crear una experiencia de usuario enriquecida y unificada, sin desarrollos y con time-to-market mínimo



Wirecloud ¿Cómo funciona?



CATÁLOGO



El **catálogo** permite que un **usuario constructor** seleccione *widgets* o *mashups* de *widgets* disponibles

Los **desarrolladores** pueden enriquecer el catálogo, extendiendo *widgets | mashups* o con nuevos *widgets | mashups*

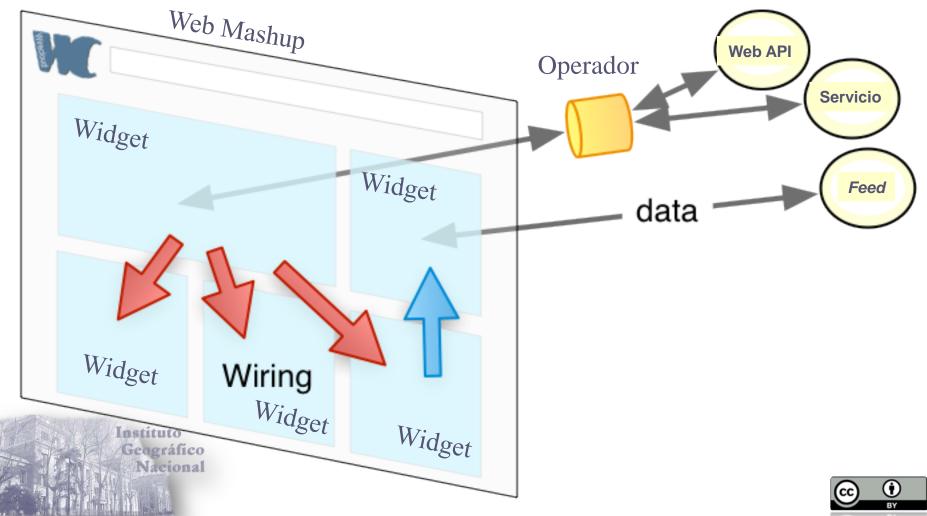




Wirecloud ¿Cómo funciona?

JIIIE 2013

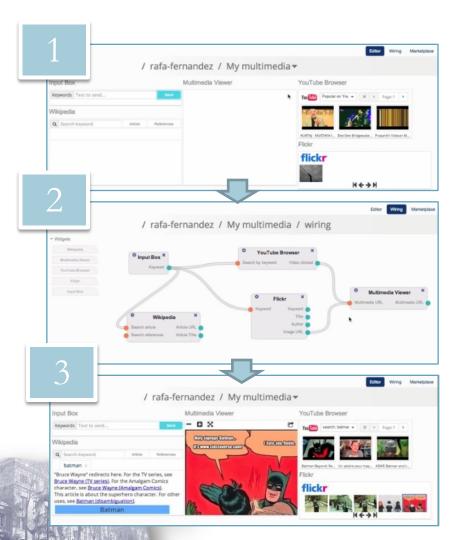
CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PANELES



Wirecloud ¿Cómo funciona?



CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE PANELES



1.- Los *widgets* seleccionados en el **catálogo** se pueden colocar en un **panel**, maquetando fácilmente su tamaño y colocación

2.- Un **usuario constructor** realiza la conexión de eventos entre *widgets (wiring)*

3.- El **usuario final** puede explotar el panel interactuando con él



Contexto del proyecto

Wirecloud como implementación Open Source del generic enabler "App Mashup" de FI-WARE

http://catalogue.fi-ware.eu/enablers

- **FI-WARE:** proyecto de plataforma tecnológica lanzado por la CE con la industria TIC dentro de FI-PPP
 - Public-Private Partnership para la Internet del Futuro http://www.fi-ware.eu/about
 - Presentada por Neelie Kroes (Vicepresidenta de la CE) en 2013-09
 - 500 desarrolladores registrados











Contexto: gestión del proyecto



Formación y consultoría en tecnología Wirecloud para su posible aplicación en la IDEE



CNIG



CONWET-UPM



Dirección tecnológica. Desarrollo y soporte técnico. Liderazgo del proyecto *Wirecloud* http://conwet.fi.upm.es/



GeoNaTec (Startup tecnológica)



Dirección de proyecto. Integrador.

http://geonatec.com

Instituto

Nacional





Catálogo actual de geowidgets



Geowidgets

Widgets

genéricos

Conectores





















GeoSearchText 2 String 公会会会会









Wirecloud Mashup composed of: Nomenclator

Vendor Name

Test, Web Map Service

Description







Wirecloud Mashup composed of: Web Map Service, Weather Widget Example, OGC Service Registry, Web Browser, GeoRSS Reader

GeoRSS

Vendor Name Description



Vendor Name







Toledo 2013-11-13/15

Catálogo actual de geowidgets



Geowidgets

Geowidget	Descripción
Service Registry	Ofrece una lista de servicios para ser empleados por otros widgets. Los servicios pueden ser de tres categorías: WMS, Nomenclátor, GeoRSS. La lista de servicios es editable, el usuario podrá añadir o eliminar servicios en cada una de las categorías
WMS	Permite mostrar múltiples WMS, cuenta con varios eventos y <i>slots</i> para la comunicación con otros <i>widgets</i> , puede interconectarse con dos o más <i>widget s</i> del mismo tipo. Una vez interconectados los cambios en el pan y zoom de un mapa se propagan al resto
GetFeatureInfo	Muestra la respuesta a una operación GetFeatureInfo sobre una capa WMS de un WMS widget. Además, parsea la información obtenida, de forma que al cliquear sobre un enlace, la URL se propaga a otros widgets a través de un evento.
Nomenclátor	Permite consultar una lista de servicios de noménclator. Soporta servicios basados en los estándares Inspire, actualmente: Conciso, Cartociudad y NGCE-Inspire. En desarrollo actualmente soporte para el nuevo Nomenclátor básico con especificación WFS 2.0
Geonames	Búsqueda de topónimos a través del servicio de Geonames
GeoRSS	Permite leer feeds GeoRSS o RSS. Al tratarse de feeds geolocalizados, podemos compartir la localización con otros widgets



Catálogo actual de geowidgets



Widgets genéricos y conectores

Widgets genéricos	Descripción
Web Browser	Permite la visualización de páginas html y también algunas peticiones de información de mapas, como en el caso de visualizar información de referencias parcelarias de catastro
Wikipedia	Realiza búsquedas en la wikipedia, muestra los resultados de la búsqueda y un enlace al correspondiente artículo de wikipedia. Puede utilizarse en combinación con las búsquedas y/o resultados de búsquedas en Nomenclátores
Weather Widget	Consulta la predicción meteorológica en unas coordenadas determinadas. Utiliza el conector GeoRSS 2 Coordinate para poder conectarse con el geowidget de GeoRSS
Flickr	Permite encontrar fotos relacionadas con términos de búsqueda de una forma muy visual. Conectándolo con un visor de imágenes permite la visualización de fotos seleccionadas
YouTube Browser	Permite la búsqueda de vídeos a partir de términos e búsqueda que pueden provenir de geowidgets de nomenclátor





Toledo 12





Comparador de servicios WMS

/ test / WMS Panel▼ PNOA & Catastro IGN-Base OGC Service Registry MTN-Raster 00000 Service type: WMS Service • Service: IGN base Toledo 4.0226, 39.8581 Add service Send Geonames Nomenclator Servicio: GeoNames • Toledo 4.0226, 39.8581 Topónimo: Buscar Toledo (Toledo) Toledo (Toledo) Toledo (Toledo) Info PNOA & Catastro Info Info IGN-Base Toledo (Toledo) Service: OGC:WMS Service: WMS Toledo District (Toledo District) Layer: Catastro Layer: Todas las capas Information: MANZANA_PUBLI Toledo Referencia catastral de la parcela: ld_manz alta_db | Ine_mun 4.51680000981E11 11-jul-2012 3:22:28 45168 Toledo 2526008VK1122F Latitud Service: WMS Layer: PNOA ID HOJA ESTAD 0516 SINGU 0516 CONFE 0516 TIPO 0516 PROYECTO ETIQUE Longitud Information: 6293.0 01 Información de la ortofotografía seleccionada: MUNICIPIO 2510409 La resolución (tamaño del pixel) se proporciona en metros Codigo de pai 178461 ES IGN SIGLIM 34084545168 ES 4 - La fecha en que se realizó el vuelo sigue el siguiente formato AAAAMM (A: año, M: mes) España 173431 ES.IGN.SIGLIM.34084500000 ES 34084500000 Toledo COMUNIDADAUTONOMA

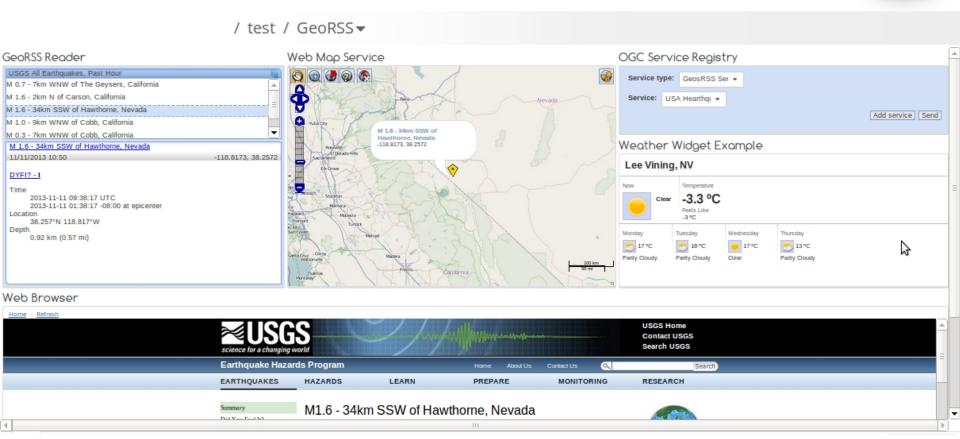








Servicios GeoRSS e información meteorológica





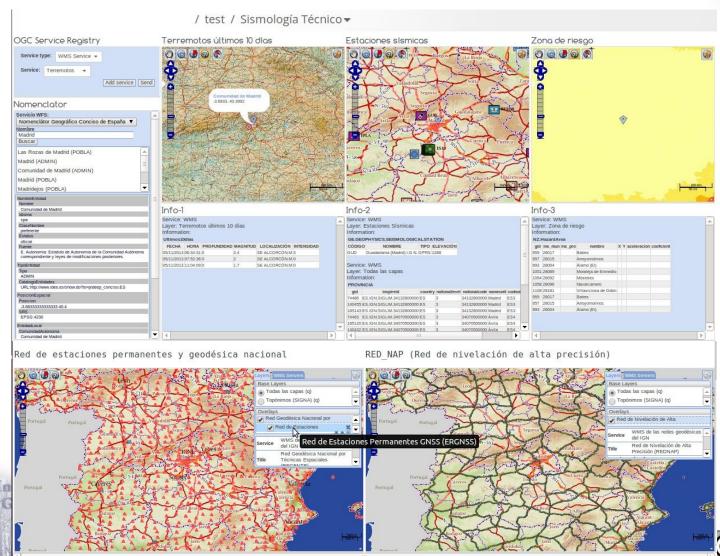


Toledo

Casos de uso



Datos sismológicos para técnicos





INDE 2013

Datos sismológicos básicos



Instituto Geográfico Nacional



Perspectivas y conclusiones



- Valor de un catálogo de *Geowidgets*
 - Favorece la explotación fácil de servicios IDE, facilita el rol de "intermediario" y llega a usuarios no expertos
 - Permite desarrollos rápidos paras casos de uso muy verticales, en respuesta a necesidades concretas, con costes bajos
 - Difunde las posibilidades de los servicios IDE en un contexto europeo, incluyendo el nuevo catálogo en FI-WARE
 - Contribuye a promover una nueva comunidad de usuarios y desarrolladores

Instituto Geográfico Nacional



Próximos pasos

INDE 2013

- 1 Paso a producción del catálogo de geowidgets
 - Catálogo de geowidgets y mashups disponibles para explotación y para desarrolladores de nuevas capacidades
- 2 Estabilización de los widgets
- 3 Mejoras en diseño y usabilidad
- 4 Evolución para soportar más estándares y servicios
- 5 Combinación de servicios con información local de usuario o de portales Open Data
- 6 Visualización de datos de sensores, soporte para eventos (*live-web*) e información espacio-temporal
- 7 Soporte de geolinked data

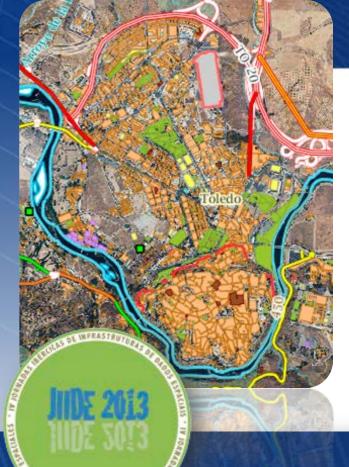


http://conwet.fi.upm.es/wirecloud/videos









Instituto Geográfico Nacional

Centro Nacional de Información Geográfica

http://www.ign.es

Antonio F. Rodríguez CNIG (IGN) afrodriguez@fomento.es

Gracias por vuestra atención





