

VI Jornadas SIG Libre

21, 22 y 23 marzo 2012

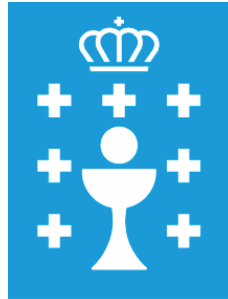
Girona



Participación ciudadana sobre el territorio: **Proxecto Ríos**

Manuel Borobio Sanchiz
Alfredo Fernández Ríos
Ramiro. Alvite Díaz
Nacho Varela García

Presentación



XUNTA DE GALICIA

**CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS**

D.X. Sostibilidade e Paisaxe + SITGA

iet

= Instituto Estudios do Territorio

Instituto Estudios do Territorio de Galicia (DECRETO 244/2011)

- *Coordinación y difusión de la información geográfica y cartográfica necesaria para el desarrollo de los estudios territoriales y urbanísticos (...) de la comunidad autónoma*
- *Gestionar los sistemas de información corporativos vinculados al territorio (...) la Infraestructura de Datos Espaciales de Galicia (IDEG).*
- *Elaboración, mantenimiento y actualización de la información geográfica y cartográfica necesaria (...).*
- *El archivo y el tratamiento de los datos referidos a los indicadores del territorio establecidos en los instrumentos de ordenación territorial.*
- ***Incentivar la innovación, adopción y desarrollo de tecnologías e infraestructuras propias en los campos de información geográficas del territorio gallego. Asimismo, se abordará la planificación y desarrollo de servicios de valor añadido y de nuevos sistemas y aplicaciones en materia de información geográfica para Galicia.***
- ***Facilitar el acceso público a la información y las tecnologías geográficas para promover el conocimiento del territorio y sus valores, contribuyendo así a la conservación, protección y desarrollo sostenible de Galicia.***

Participación ciudadana

- Derecho de los ciudadanos a tomar parte de las decisiones
- Opinar acerca de medidas en su entorno/localidad/país
- Aportar datos, reclamar, surgerencias, alegaciones, ...
- Ayudar a la reflexión
- Mejorar y auditar acciones



Participación ciudadana

- Periodo de exposición pública



- Trámites administrativos estrictos



¿Por qué participación?

- Cada habitante es una fuente de información sobre el espacio que habita.
- Auto-organización y conocimiento colectivo



- Se debe integrar todo el potencial de la sociedad en los procesos de gestión.

Pilares básicos

- TRANSPARENCIA
- DATOS
- CANALES COMUNICACIÓN



Legislación

- Innumerables textos
 - Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/EC)
 - Directiva 2001/42/EC Evaluación Ambiental Estratégica
 - Ley 27/2006 Derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente
 - Convenio Europeo del Paisaje o *Lei 7/2008 de Protección da paisaxe de Galicia*.
 - Directiva INSPIRE (2007/2/CE) o LISIGE (Ley 14/2010).
 - ...
- Transparencia, e-gobierno, opendata, Admin. digital, ...

- No información → No participación



- Más Información → Mejor colaboración



- Mucha información...



... pero que sea asumible y comprensible

Un antecedente interesante...

Plan de Ordenación do Litoral de Galicia (POL)

- Mas allá de la obligación legal de informar
- Toda la información de cada hito
- Información presencial, Web, redes sociales, ...
- Visores mapas, PDF, SHP, KML, Servicios OGC
- Fotografías oblicuas

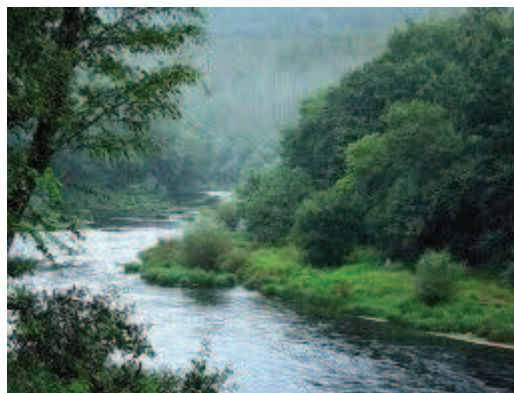


- Iniciativa de concienciación ambiental
- Acercamiento a los ríos, conocimiento y defensa
- Voluntariado
- Red de Proyecto Rios



projecterius

- Catalunya (Associació Hàbitats)
- Galicia (Asociación ADEGA)





- Coordinar grupos de voluntarios
- Inspecciones a tramos de ríos
- Rellenar una ficha en papel y envío
- Generación informe anual



- >200 grupos aportando datos

Pero...

- Interesantes, aunque no oficiales
- Proceso muy manual
- Datos poco aprovechados

Xunta y Proxecto Ríos



- Convenio que se recoga el fortalecimiento mediante una plataforma participación adaptada
- Objetivos principales:
 - Crear un componente de geoparticipación
 - Gestión de usuarios
 - Facilitar la introducción de datos espaciales
 - Difusión de información geográfica via web

Xunta y Proxecto Ríos

- Análisis y requisitos
- Elección de tecnologías
- Diseño inicial
- Implementación Sixtema
- Metodología iterativa



Plataforma Proxecto Ríos

Arquitectura:

- **PostgreSQL+PostGIS** sistema gestor de base de datos.
- **Apache** servidor web con **PHP**.
- **Mapserver** como servidor de información cartográfica.
- **GNU/Linux** como máquina servidor
- **OpenLayers** y **GeoExt** visor mapas web

Plataforma Proxecto Ríos

Parte pública:

- Acceso anónimo
- Geoportal de publicación de los datos
- Consultas por río, campaña, etc.
- Estado del río en colores
- Resumen de datos
- Evolución de valores
- Notificación de incidencias, vertidos y otros
- Descarga de datos (CSV y KML)



Recentes Ríos Concellos

Escribe aquí un topónimo Buscar Descargar Descargar Información Contacto

Últimos treitos inspeccionados:

	Código	Data	
	Río Negro_116 (Río Negro)	2011-11-27	
	Río Beelle_122 (Río Beelle)	2011-11-13	
	Río Beelle_121 (Río Beelle)	2011-11-13	
	Rego de Mera_117 (Rego de ...)	2011-11-02	
	Río Tinto ou de Paradela_95 (...)	2011-10-30	
	Rego do Val ou do Foxo/Rego ...	2011-10-28	

Campañas Capas

- Fondo de mapa
 - Mapa
 - Fotografía
- Capas xeográficas
 - Masas de auga
 - Rede hidrográfica
 - Hidrografía (IDEE)
 - Topografía (IDEE)

000000, 0000000

XUNTA DE GALICIA

Moi malo Malo Regular Bo Moi Bo Non hai datos



Recentes Ríos Concellos

Escribe aquí un topónimo Buscar Descargar Descargar Información Contacto

Últimos treitos inspeccionados:

	Código	Data	
	Río Negro_116 (Río Negro)	2011-11-27	
	Río Belelle_122 (Río Belelle)	2011-11-13	
	Río Belelle_121 (Río Belelle)	2011-11-13	
	Rego de Mera_117 (Rego de ...)	2011-11-02	
	Río Tinto ou de Paradela_95 (...)	2011-10-30	
	Rego do Val ou do Foxo/Rego ...	2011-10-28	

Campañas Capas

- Fondo de mapa
 - Mapa
 - Fotografía
- Capas xeográficas
 - Masas de auga
 - Rede hidrográfica
 - Hidrografía (IDEE)
 - Topografía (IDEE)

Treito Río Sarria_120
Estado: **Moderado**
[Máis información](#)

630400, 4735675

Inspecciones realizadas:

- 20/09/2011
- 09/06/2011
- 30/09/2010

Gráficas:

- [Saúde do río \(lineal\)](#)
- [Saúde río \(barras\)](#)
- [Calidade hidromorfolóxica](#)
- [Estado de bosque de ribeira](#)

Ficha de inspección do 20/09/2011

Río: Río Sarria

Cunca:

Concello: SARRIA

Voluntario:

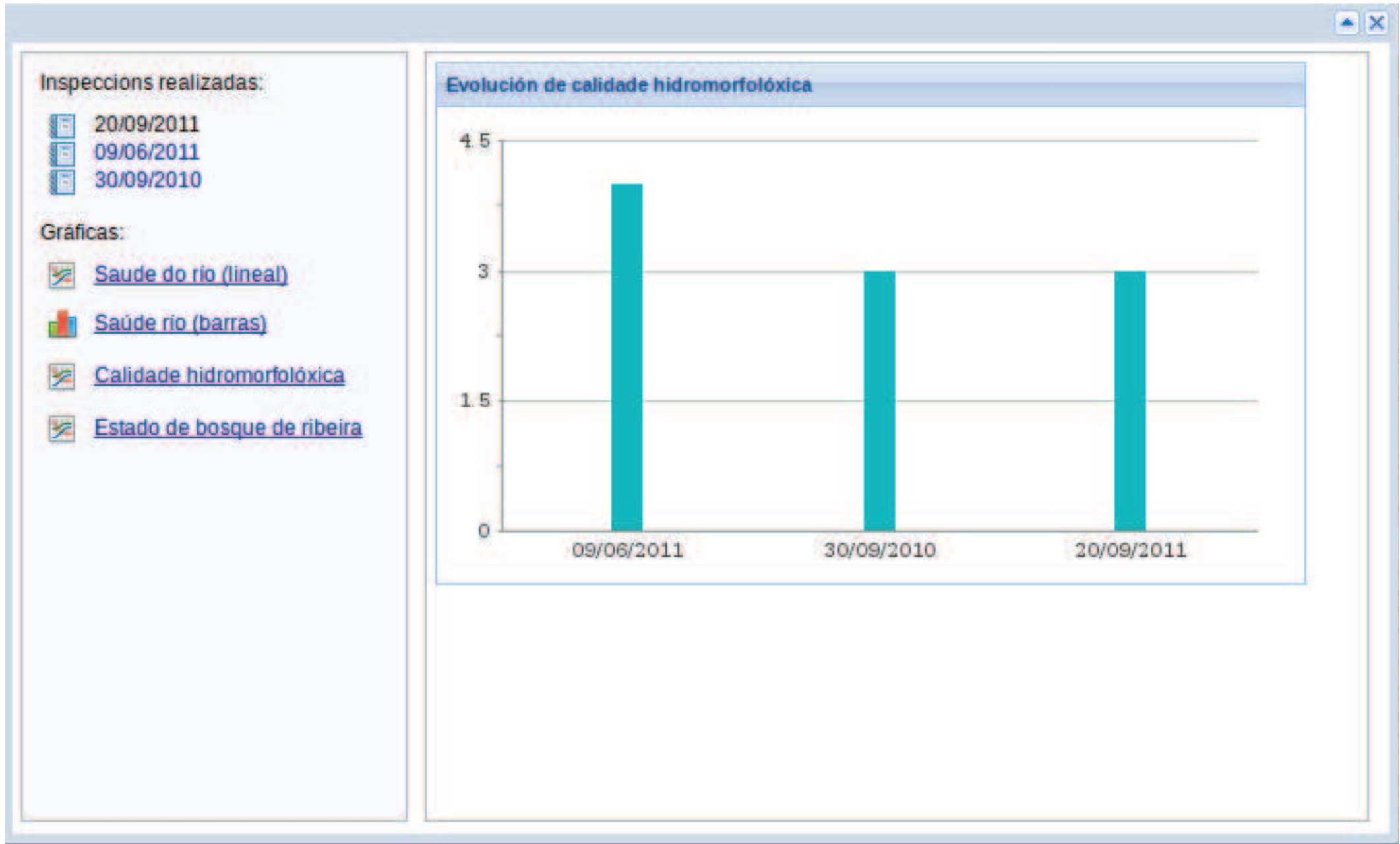
pH:	7
Nitratos:	0 mg/l
Osíxeno disolto:	0 mg/l
Temperatura:	16 °
Saturación de osíxeno:	73 %

Calidade hidromorfolóxica:

Hábitat que pode soportar unha comunidade de macroinvertebrados

Estado de saúde do río: Moderado

Estado de bosque de ribeira: Marxe dereita: Moderada
Marxe esquerda: Moderada





Recentes Ríos Concellos

Escribe aquí un topónimo Buscar Descargar Descargar Información Contacto

Últimos treitos inspeccionados:

Código	Data
Rio Negro_116 (Río Negro)	2011-11-27
Rio Belelle_122 (Río Belelle)	2011-11-13
Rio Belelle_121 (Río Belelle)	2011-11-13
Rego de Mera_117 (Rego de ...)	2011-11-02
Rio Tinto ou de Paradela_95 (...)	2011-10-30
Rego do Val ou do Foxo/Rego ...	2011-10-28

Campañas Capas

- Fondo de mapa
 - Mapa
 - Fotografía
- Capas xeográficas
 - Masas de auga
 - Rede hidrográfica
 - Hidrografía (IDEE)
 - Topografía (IDEE)

XUNTA DE GALICIA

Moi malo Malo Regular Bo Moi Bo Non hai datos

Plataforma Proxecto Ríos

Parte privada:

- Autenticación (rol administrador, coordinador/voluntario)
- Gestión de campañas
- Gestión usuarios (alta, baja, modificación)
- Definición y Asignación de tramos
- Formularios de inspección
- Validación y publicación
- Volcado de datos

Plataforma Proxecto Ríos

Parte privada:

- Adjuntar cualquier tipo de fichero adicional a la inspección (foto, video, pdf, texto, etc.)
- La base de datos es cedido a Dominio Público

proxectoríos

augasdegalicia

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE,
TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS
Dirección Xeral de Sustentabilidade e Paisaxe

Versión de Desenvolvemento 1.0.13

Servizo Grupo Saxeiro | Inicio | Ver opcións | Saír

INSPECCIONS TREITOS CAMPAÑAS VOLUNTARIOS

Engade un voluntario
Engade un novo grupo de voluntarios a Proxecto Ríos.

Crea un treito
Delimita un treito de río e asignallo a un grupo de voluntarios.

Crea unha campaña
Os grupos de voluntarios poderán crear inspeccións nos treitos que teñan asignados, na campaña vivente.

Listado de voluntarios
Clica e verás o listado dos grupos de voluntarios no proxecto.

Listado de treitos
Clica e verás o listado dos treitos creados.

Listado de inspeccións
Clica e verás o listado das inspeccións realizadas polos voluntarios.

XUNTA DE GALICIA

Ficha de treito

Código de treito	<input type="text"/>	Topónimo local	<input type="text"/>
Concello *	AGOLADA <input type="text"/>	Asignado a *	Selecciona voluntario <input type="text"/>
Río *	Río Ulla <input type="text"/>	Masa de auga	<input type="text"/>



O treito xerouse correctamente cunha lonxitude de **683.38** metros. Podes modificalo movendo os puntos a outra zona do río.



Introduce as coordenadas a buscar:

X 533256

Y 4732455



Ríos próximos

Río Ulla 

Rego de Sinde 

Rego do Pumaríño 

Rego do Outeiro 

Rego de Xuane 

Punto Inicial



X: 533256

Y: 4732476

Punto Final



X: 532613

Y: 4732425

Lonxitude do treito: 683.38 m.

[O MEU PERFIL](#)
[LISTADO](#)
[CREAR NOVO](#)

FILTRADO DE INSPECCIONS

Campaña:
 Río: Treito:
 Estado de publicación: Estado da ficha:

[Buscar/ Filtrar](#)
[Amosar todas](#)

LISTADO DE INSPECCIONS REALIZADAS

[1](#)
[2](#)
[3](#)
[4](#)
[5](#)
[...](#)
[15](#)
[Seguinte>>](#)

Campaña	Río	Treito	Voluntario	Estado da ficha	Publicación	Prazo	Accións
Outono 2011	Rego de Cachadiñas	Rego de Cachadiñas_115	[Redacted]	Rematado		Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Xunco	Río Xunco_107	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Xunco	Río Xunco_125	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Sarria	Río Sarria_120	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Neira	Río Neira_124	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Caselas	Río Caselas_145	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Lonia	Río Lonia_139	[Redacted]	Rematado	Non publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Rego de Mera	Rego de Mera_117	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Zamáns	Río Zamáns_126	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]
Outono 2011	Río Zamáns	Río Zamáns_159	[Redacted]	Rematado	Publicable	Prazo finalizado	[Icons]



Cobertura de vexetación acuática

Musgos e filamentosas

Algas adheridas ás pedras

Prantas acuáticas

Valor final

SÍMBOLO	VALOR IBI	INTERPRETACIÓN
○	Seco ou sen datos	
●	>60	Estado excelente. Excelente para o desenvolvemento das comunidades de macroinvertebrados. Pódense aplicar índices biolóxicos sen restricións.
●	40-60	Estado que pode adoptar unha boa comunidade de macroinvertebrados. Pero que por causas naturais(enchentes) ou antropicas, algúns elementos non están ben representados. Os índices biolóxicos non terán que ser baixos, pero non se descarta algún efecto sobre eles.
●	<40	Estado empobrecido. Posibilidade de obter valores baixos dos índices biolóxicos por problemas co hábitat e non coa calidade da auga. A interpretación dos datos biolóxicos débese facer con precaución.

FICHA DE CAMPO

1. Calidade Hidromorfolóxica

A. O Hábitat

B. O Bosque de Ribeira

C. O Caudal

D. As Alteracións

2. Calidade Fisicoquímica

3. Calidade Biolóxica

A. Macroinvertebrados

B. A Biodiversidade

4. Comentarios

5. Documentación anexa

Modo edición

B. O Bosque de Ribeira

[Voltar arriba](#)

Anota a calidade do bosque de ribeira que marca o índice QRISI

E (mane esquerda)

D (mane dereita)

C. O Caudal

[Voltar arriba](#)

Ancho (m) | Sección (m²)
 Profundidade (m) | Velocidade (m/s) | Caudal (m³/s)



FICHA DE CAMPO

1. Calidade Hidromorfolóxica

- A. O Hábitat
- B. O Bosque de Ribeira
- C. O Caudal
- D. As Alteracións

2. Calidade Físicoquímica

3. Calidade Biolóxica

- A. Macroinvertebrados
- B. A Biodiversidade

4. Comentarios

5. Documentación anexa

Modo edición



Coordenadas UTM:

x + 525030

y + 4689551

1. Calidade Hidromorfolóxica

A. O Hábitat

A auga flúe

É o nivel da auga habitual para a época do ano?

Máis baixo



[Voltar arriba](#)

Conclusiones

- Sinergias para crear herramientas de transparencia y participación
- Aprovechar la capacidad de la sociedad para mejorar la gestión sobre el territorio
- Participación ciudadana con soporte geográfico es deseable y viable
- FLOSS geomático alternativa madura, sostenible y versátil
- FLOSS permite reforzar conocimiento local y empresas cercanas

Futuro

- Liberación oficial de la plataforma (SXMIT y CENATIC)
- Seguir avanzando en funcionalidades ¿colaborativamente?
- Crear nuevas plataformas de participación en otros proyectos de la Xunta
- SIG Corporativo abierto a los ciudadanos

¡¡Muchas gracias!!

nachouve@gmail.com

otsix.cmati@xunta.es