



XUNTA
DE GALICIA

Redefiniendo la información geográfica en Galicia.

*Manuel Borobio Sanchiz
Manuel Gallego Priego
Isabel Pillado Quintáns
Juan Ignacio Varela García*

V Jornadas SIG Libre

23, 24 y 25 marzo 2011

Girona





Secretaría Xeral de Modernización e
Innov. Tecnolóxica

Consellería de Medio Ambiente, Territorio e
Infraestruturas
Dirección Xeral Sostibilidade e Paisaxe

Consellería Medio Ambiente, Territorio e
Infraestruturas
Subdirección de Informática

Consellería de Medio Rural

SITGA



¿Qué queríamos contar?

- 1.- Coordinación de Cartografía y SIG
- 2.- Plan Cartográfico Galego
- 3.- SIG Corporativo



Pero...



Crisis económica



No cash...



¿Qué vamos contar?

- 1.- Coordinación de Cartografía y SIG
- 2.- Plan Cartográfico Galego
- 3.- SIG Corporativo



Historia de la IG en Galicia

Importancia de los datos geográficos

Mapa históricos

Primera mitad del siglo XIX, D. Domingo Fontán (1/100.000)

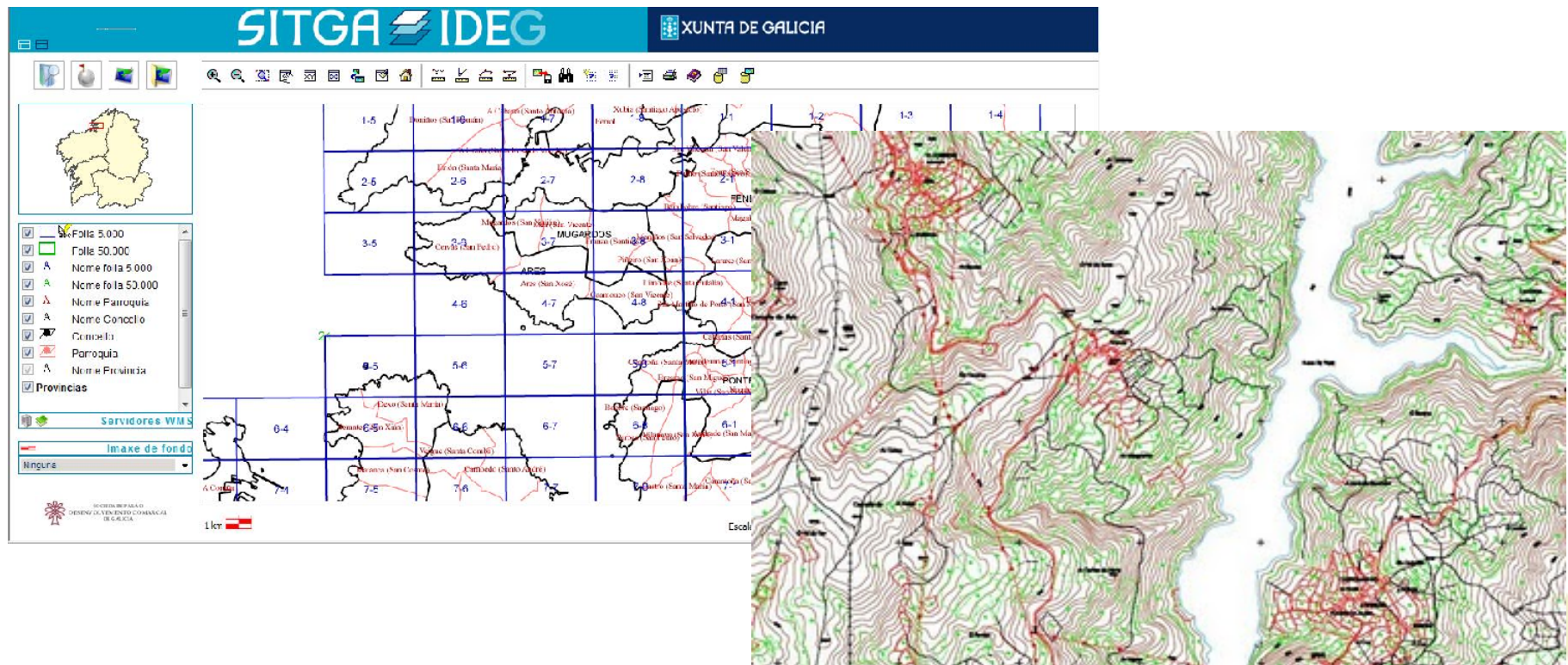


1968, Mapa Topográfico Nacional de España, IGN (1/50.000)

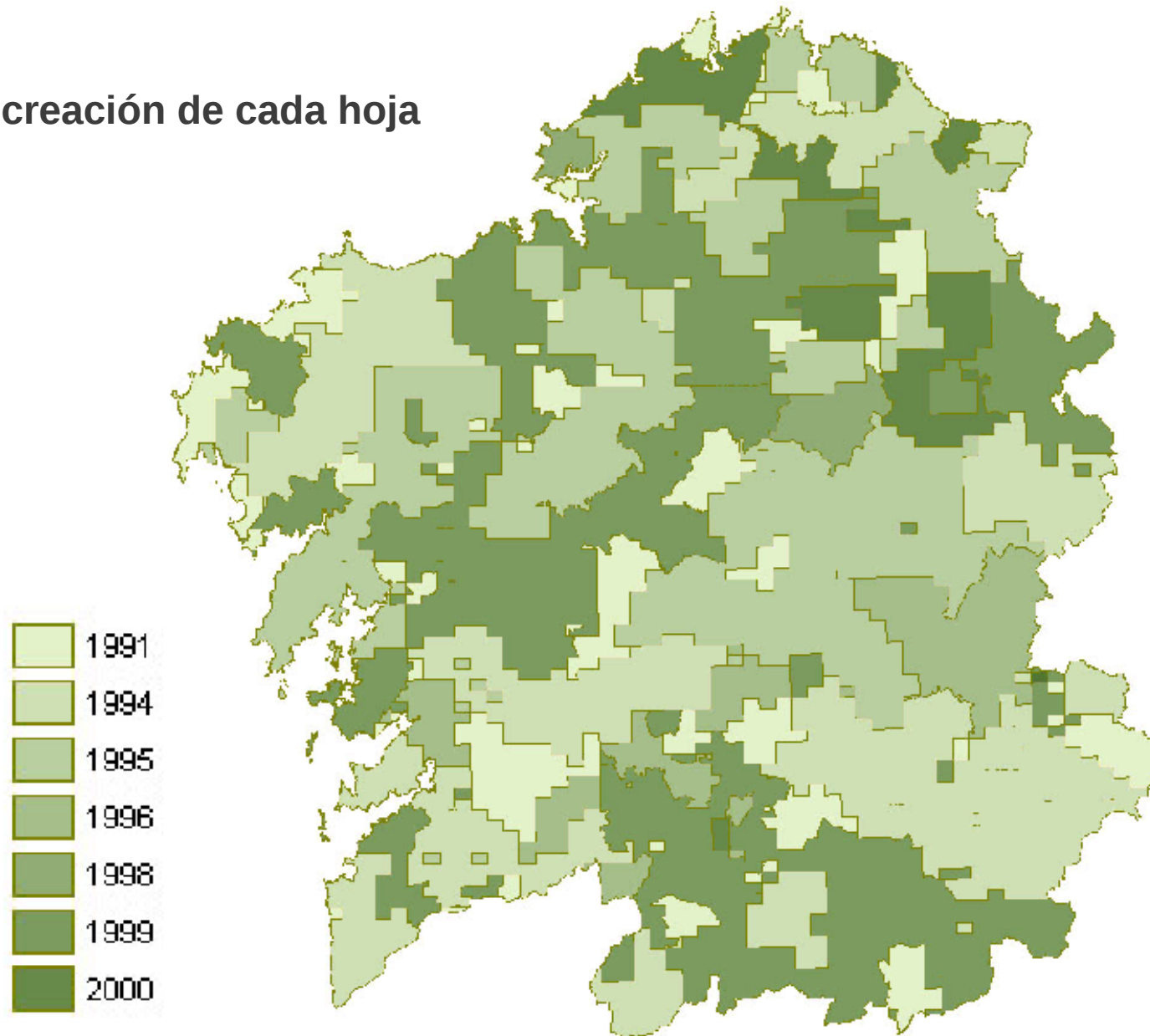
Los años 80, la *Dirección Xeral de Urbanismo* (1/10.000)

De 1991-2000, series cartográficas (1/5.000)

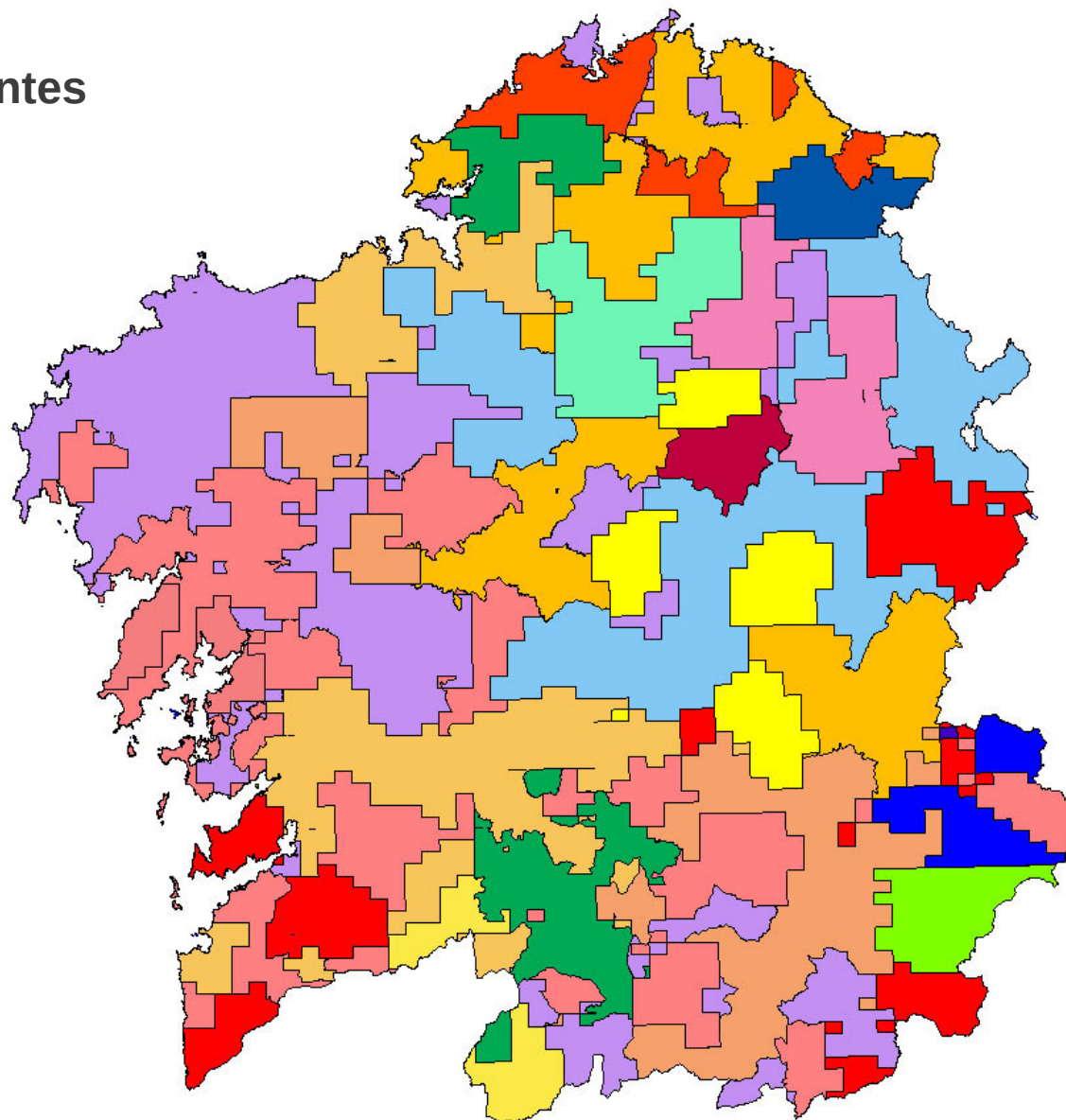
Actualizaciones y correcciones puntuales, SITGA



Años de creación de cada hoja



Empresas diferentes



Situación actual

Auditoría de IG (2009-2010)

- Vacíos en la información espacial
- Fragmentación de la información
- Geocatálogos inexistentes
- Política de datos restrictiva
- Falta de interoperabilidad
- Personal con poca formación
- Escasez de medios
- Falta de coordinación general



¿Resumen de problemas encontrados?

1.- Coordinación

2.- Datos

3.- Herramientas



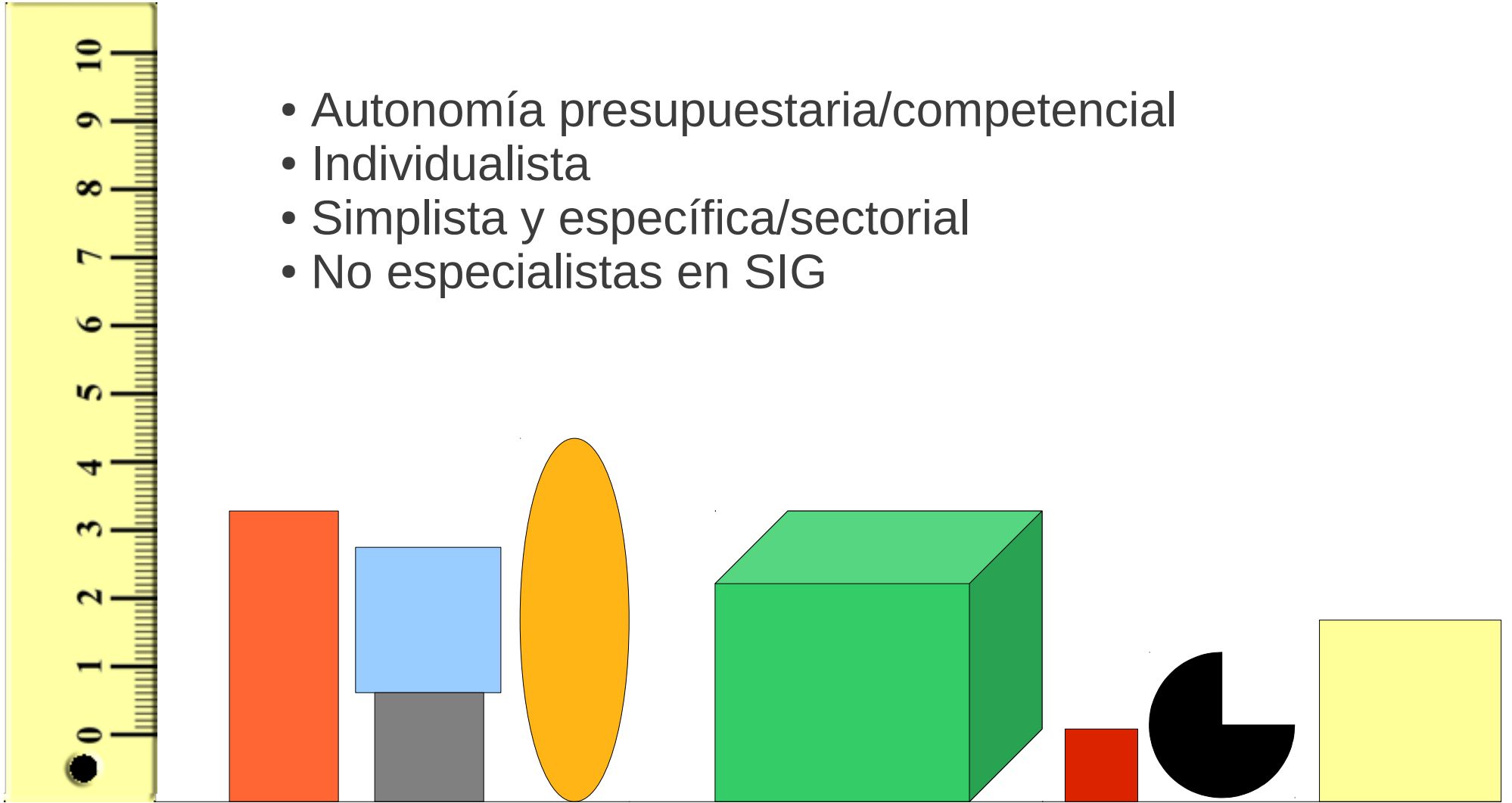
Problemas agravados por:

10 Consellerías y 10 universos:

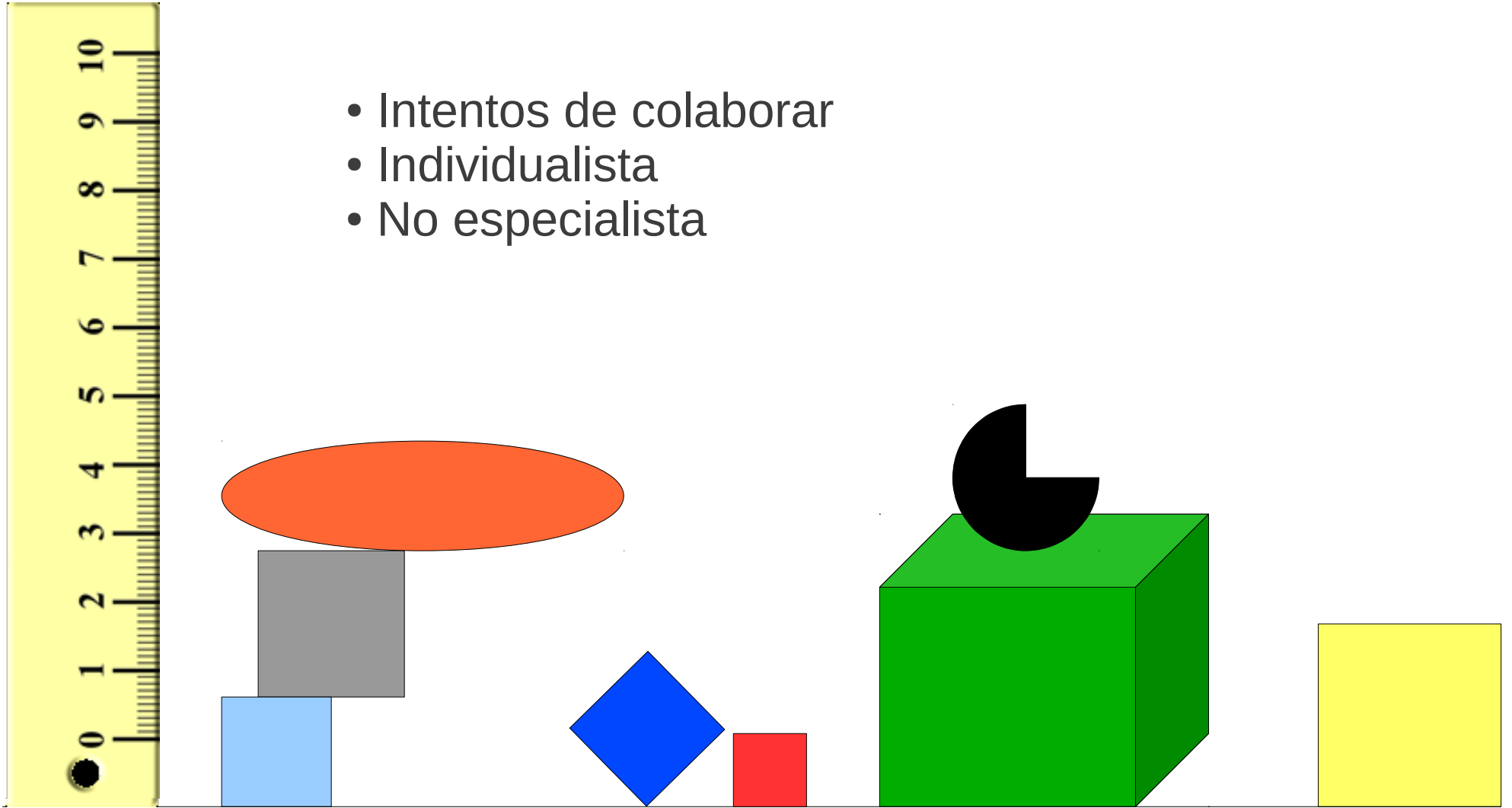
- sus datos
- sus programas
- sus equipos



- Autonomía presupuestaria/competencial
- Individualista
- Simplista y específica/sectorial
- No especialistas en SIG



- Intentos de colaborar
- Individualista
- No especialista



SITGA

- Mucho personal especializado en SIG
- Gran cantidad de información
- Tecnología XXXXXXXX
- IDE de Galicia (IDEG)

RIMAX

- Gran cantidad de información
- Tecnología YYYYYYYYY
- Servicio departamental específico



¿Soluciones encontradas?

- 1.- Coordinación de Cartografía e SIG (coordinación)
- 2.- Plan Cartográfico Galego (datos)
- 3.- SIG Corporativo (herramientas)



Pero...



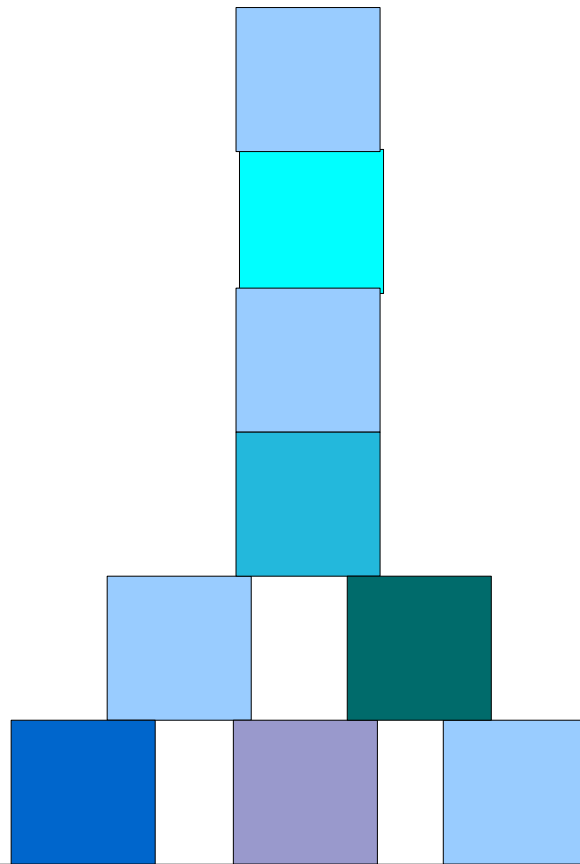
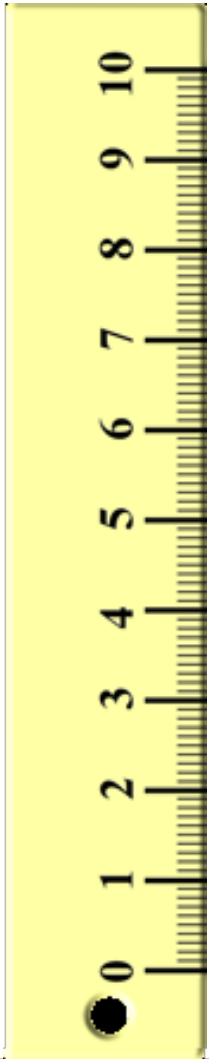
Crisis económica



No cash...



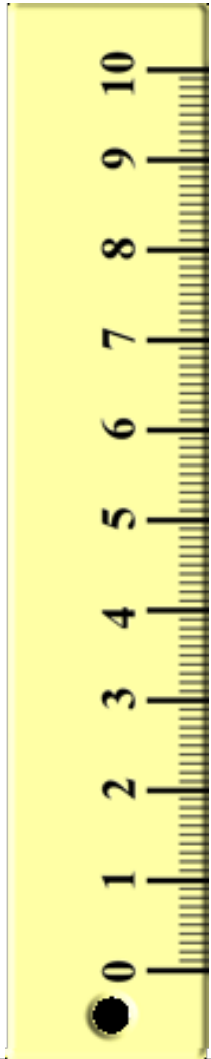




- Coordinación global
- Visión corporativa
- Previsión y horizonte
- Implicación
- Compromiso

... es difícil...

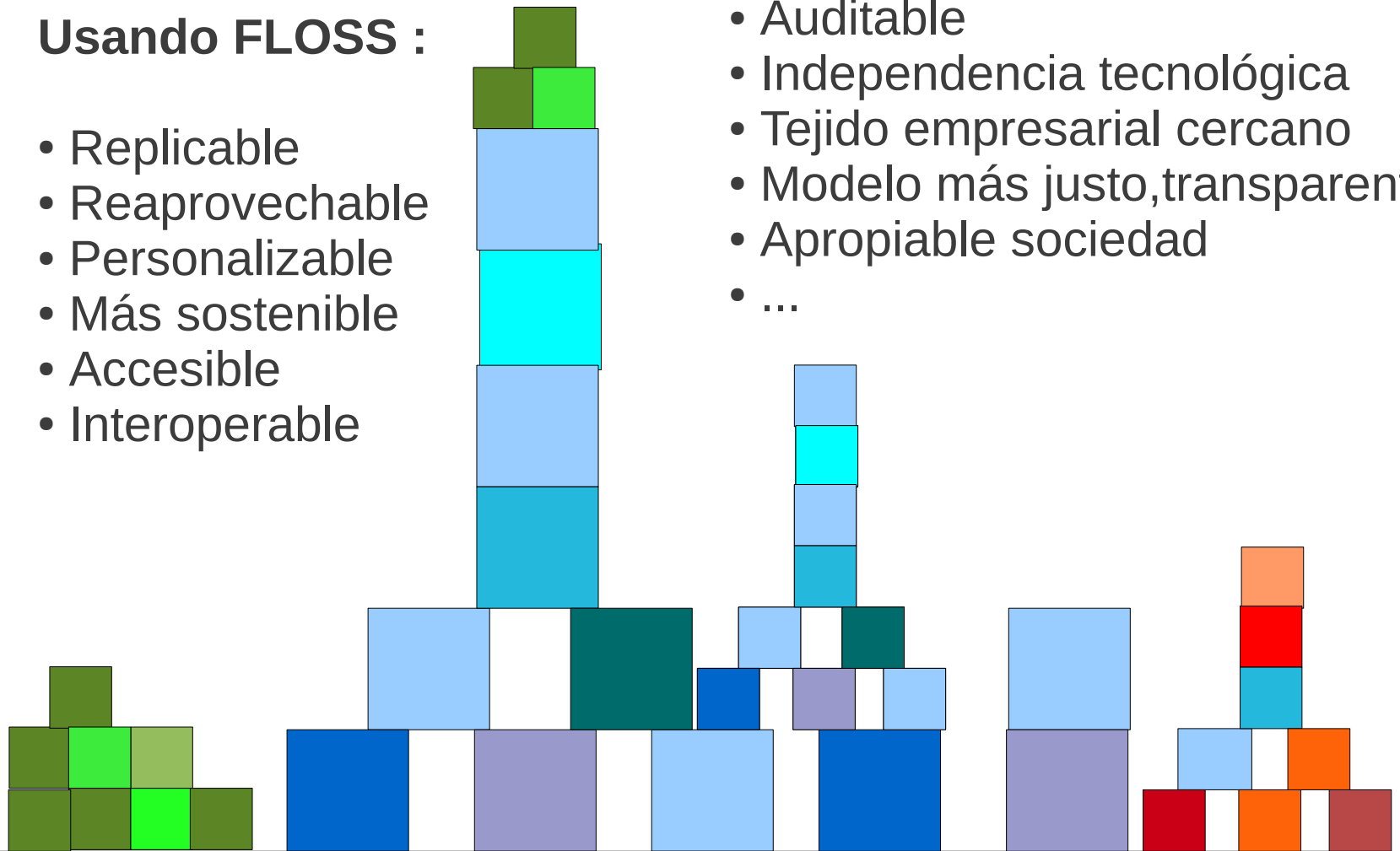




Usando FLOSS :

- Replicable
- Reaprovechable
- Personalizable
- Más sostenible
- Accesible
- Interoperable

- Auditable
- Independencia tecnológica
- Tejido empresarial cercano
- Modelo más justo, transparente
- Apropiable sociedad
- ...



¿Por qué?

- Legislación EU (INSPIRE), España (LISIGE) y en Galicia
- e-gobierno, transparencia, acceso datos
- Los políticos y técnicos lo necesitan
- La sociedad lo demanda



Una reflexión

Cuando hay dependencia tecnológica...

- ... las empresas mandan
- ... hay que recortar en otros conceptos
- ... si la empresa es extranjera, dineros para fuera
- ... si no se puede migrar, el problema se acentúa



Otra reflexión...

Las tecnologías FLOSS:

- ... no es la opción B
- ... son tecnologías de ALTA CALIDAD
- ... no sólo porque no haya el problema de licencias
- ... no es gratis
- ... el modelo más racional y con muchas ventajas

¿Qué ventajas tienen las licencias privadas para las AA.PP?



1.- Coordinación



DXSP

- **Servizo de Ordenación Territorial:** Directrices de Ordenación del Territorio (DOT) y el Plan de Ordenación del Litoral (POL).
- **Servizo de Coordinación e Información territorial:** gestión IG y cartografía

SXMIT

- Secretaría Xeral de Modernización e Innovación Tecnolóxica
- Centralizan, ordenan y homogeneizan las actuaciones TIC
- Oficina de Coordinación FLOSS
- Plan Acciones 2011, incluye el SIG Corporativo



Instituto de Estudios do Territorio (IET)

- Ley 10/1995, Ley 6/2007, Ley 15/2010
- Integración del SITGA
- Ente organizativo:
 - análisis, estudio y asesoramiento a nivel gallego
 - urbanismo y ordenación del territorio
 - competencias información y tecnologías geográficas
- Infraestructura de Datos Espaciales de Galicia



Comisión de Coordinación de SIG y Cartografía

Decreto 148/2003

Formada por:

- Departamentos Xunta
- Entes de la administración autonómica gallega

6 grupos de trabajo específicos:

- SIG Corporativo
- Infraestructuras de Datos Espaciales
- Direcciones y entidades de población
- ...



2.- Datos Geográficos



Datos espaciales y cartografía

- Inventariar todos los datos que hay
- Trabajar en que se racionalice la generación de nuevos datos
- Agrupar datos de departamentos y otras administraciones
- Convenios y colaboraciones
- Compartir toda la información

¡Datos de las administraciones públicas han de ser libres!



Geocatálogo

- Saber todo lo que hay
- Que todos sepan lo que hay
- Tener las características
- Cumplir el perfil NEM

¿Cómo?

- Se he creado un manual de creación de metadatos
 - Basado en CatMDedit
 - Hay un equipo de personas visitando departamentos
 - Se está asesorando personalmente
-
- Se ha desplegado un geocatálogo GeoNetwork
 - Se está personalizando
 - Traducción al idioma gallego



IDEG INFRAESTRUTURA DE DATOS ESPACIAIS DE GALICIA XUNTA DE GALICIA

Inicio | Contáctenos | Enlaces | Acerca de | Ayuda | Ayuda | Galego

Usuario Xunta Contraseña ***** Iniciar Sesión

¿QUÉ?
Hidrografía

¿PAÍS/REGIÓN?
- Cualquiera -

Buscar

Vaciar Experta
⊕Opciones

▶ Aplicacións
▶ Audio/Vídeo
▶ Casos de Uso, boas prácticas
▶ Conxuntos de datos
▶ Directorios
▶ Fotografías
▶ Mapas e Gráficos
▶ Outros recursos de información
▶ Recursos interactivos
▶ Resumos de conferencias

Mostrar mapa

BÚSQUEDA DE SERVIDORES DE MAPAS, INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, IMÁGENES DE SATÉLITES Y OTROS TIPOS DE RECURSOS.

AS METAS DE GEONETWORK SON:

- Mellorar o acceso aos datos e facilitar a integración destes (interoperabilidade)
- Axudar na toma de decisións
- Promover solucións multidisciplinares (en torno) ao desenvolvemento sostible
- Resaltar os beneficios que proporciona a comprensión da información Xeográfica

O proxecto GeoNetwork opensource promove que se comparta a información temática e georeferenciada dispoñible entre as organizacións. Se desexa máis información, pode enviar unha mensaxe a sitga@xunta.es

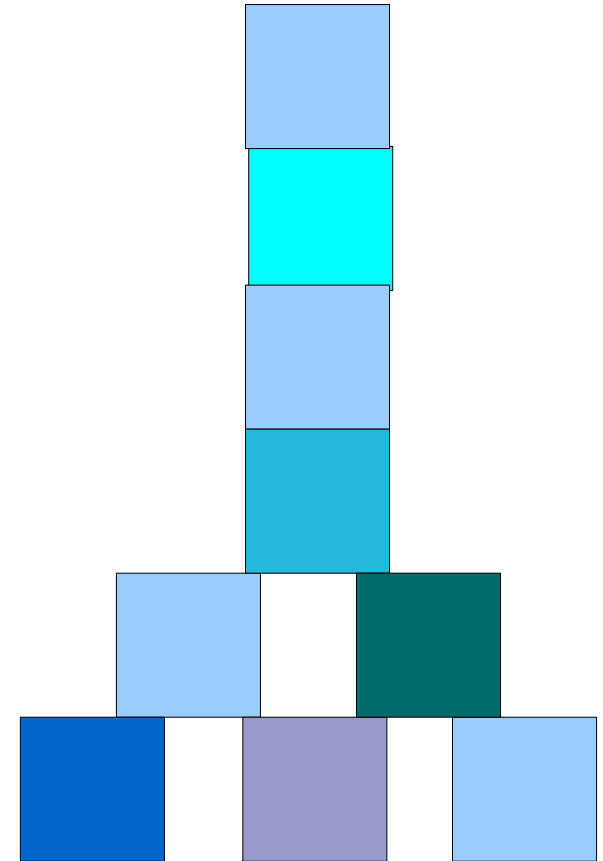


3.- SIG Corporativo



Pasos hacia el SIG Corporativo

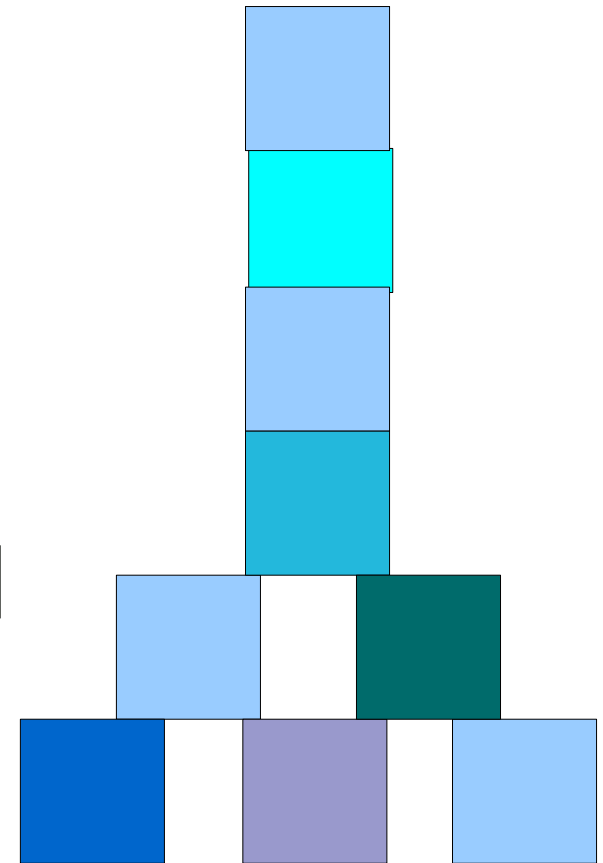
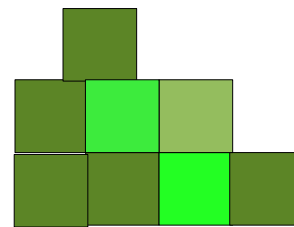
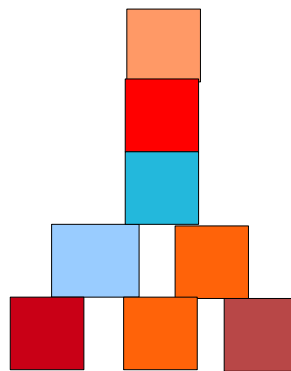
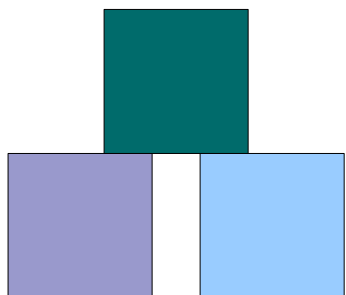
- Alinearse a las políticas de modernización
- Cada proyecto como pieza del puzzle
- Asesorar a otros departamentos
- Productos colaborativos
- Funcionalidades incrementales
- Múltiples contribuidores y beneficiarios
- Interoperabilidad
- Sostenibles
- Independencia tecnológica
- Replicables
- ROI (Retorno de Inversión)
- **FLOSS!!!**



Entorno mixto (FLOSS y Sw Privativo)

FLOSS:

- GvSIG
- GRASS
- SEXTANTE
- PostgreSQL + PostGIS
- GeoNetwork
- OpenLayers
- Mapserver, Geoserver
- ...



POL - Plan de Ordenación de Litoral de Galicia

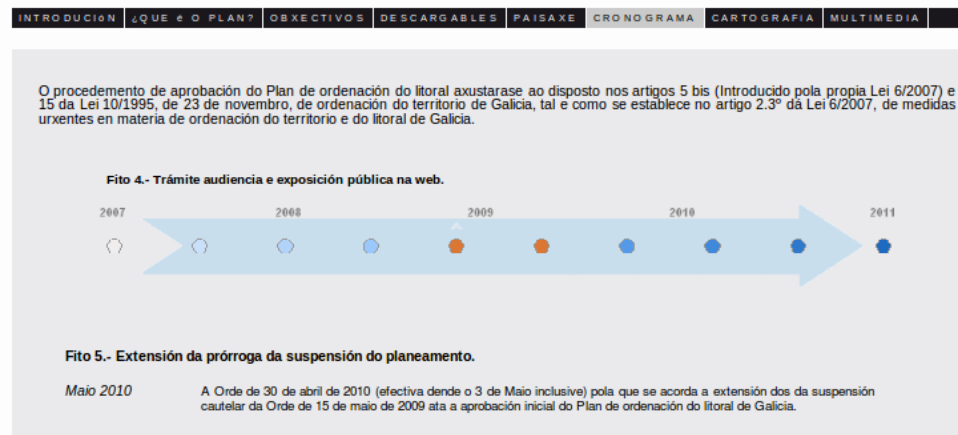
- Muchísimos datos publicados
- PDF, SHP, KML
- Creative Commons 3.0



POLGALICIA

PLAN DE ORDENACIÓN
DO LITORAL DE GALICIA

Cartografía y datos espaciales de todos los hitos del procedimiento



Difundir mucho toda la información, que la gente la pudiese utilizar





VooOblicuo_0010.jpg



VooOblicuo_0011.jpg



VooOblicuo_0012.jpg



VooOblicuo_0013.jpg



VooOblicuo_0014.jpg



VooOblicuo_0015.jpg



VooOblicuo_0016.jpg



VooOblicuo_0017.jpg



VooOblicuo_0018.jpg



VooOblicuo_0019.jpg



VooOblicuo_0020.jpg



VooOblicuo_0021.jpg



VooOblicuo_0023.jpg



VooOblicuo_0024.jpg



VooOblicuo_0025.jpg



VooOblicuo_0026.jpg



VooOblicuo_0027.jpg



VooOblicuo_0028.jpg



VooOblicuo_0029.jpg



VooOblicuo_0030.jpg



VooOblicuo_0031.jpg



VooOblicuo_0032.jpg



VooOblicuo_0033.jpg

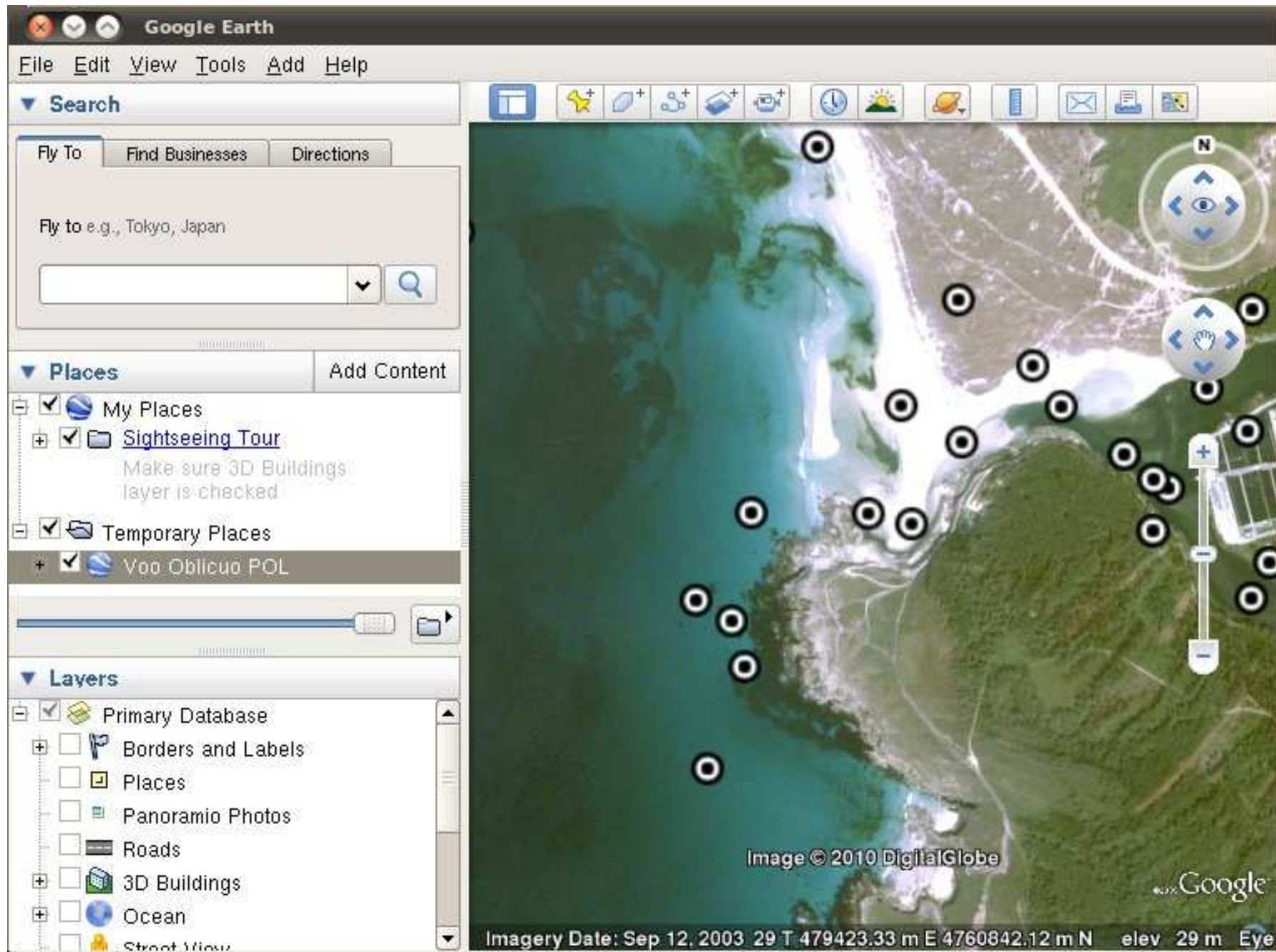


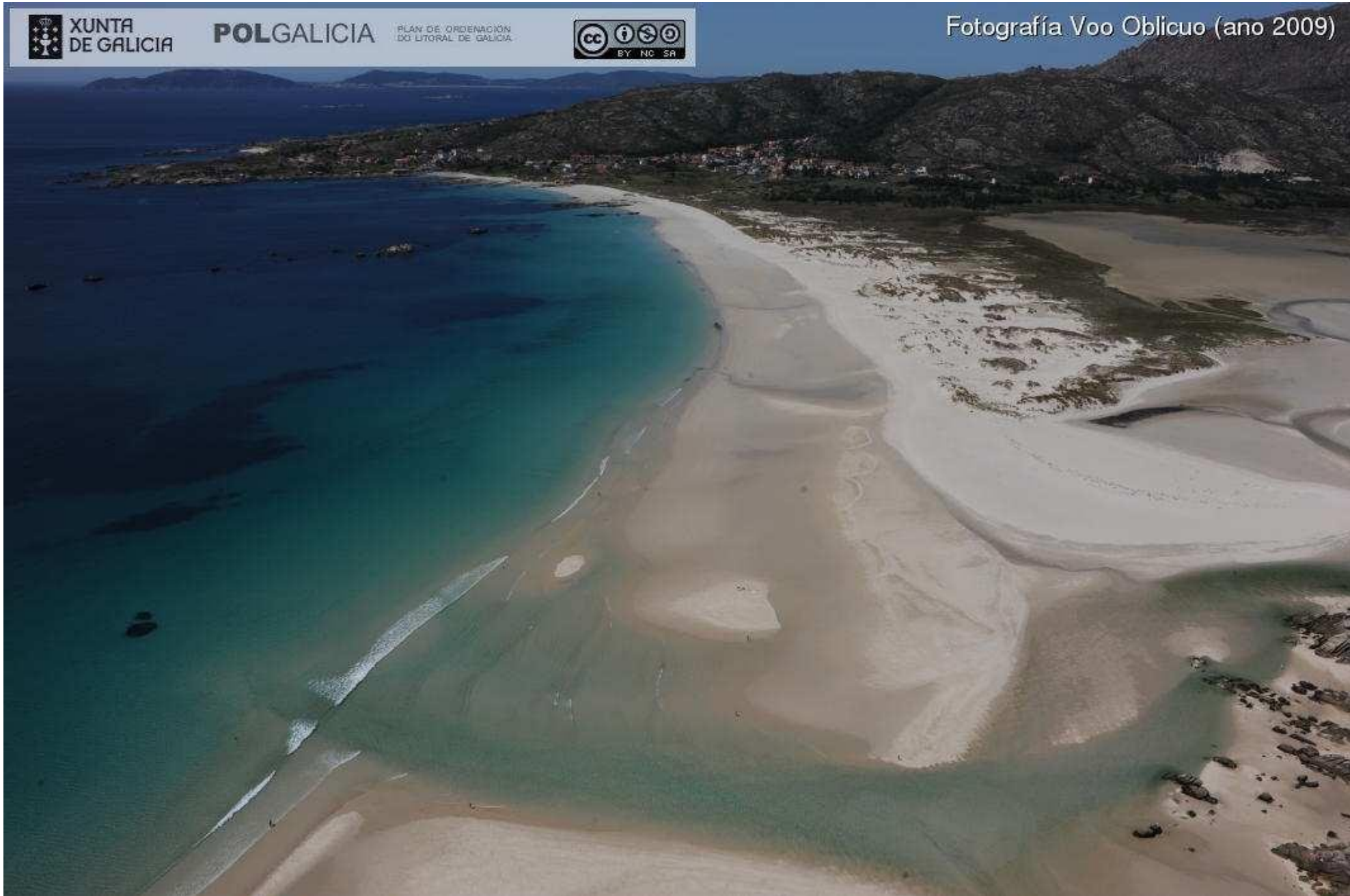
VooOblicuo_0034.jpg



VooOblicuo_0035.jpg







DEBILIDADES

Información poco centralizada y controlada
Datos no actualizados y no interoperables
Usuarios escasamente formados en SIG
Conocimiento FLOSS bajo general
Inexistencia de cultura de compartir
Limitada visión corporativa
Tejido empresarial y TIC muy nuevo
Desarrollo SIG desigual en cada depart.

AMENAZAS

Incumplimiento de plazos
Oposición al cambio
Resistencia ceder competencias
Riesgo de la innovación
Proyecto demasiado grande
Presión de las compañías instauradas
¿Crisis económica?

FORTALEZAS

Proyecto global, integrador y transversal
Base universitaria sólida
Iniciativa con tecnología de base creada
Tejido SIG preparado y bien situado
Liderazgo bien definido
Competencias en TIC e IG
Impulso institucional fuerte

OPORTUNIDADES

Sensibilización interna de las problemáticas
Necesidad interna urgente
Líneas TIC y FLOSS alineadas
SIG Libre en crecimiento exponencial
Demanda de la sociedad e institucional
CCSIXC constituida y con GT
¿Crisis económica?



Conclusiones

La Xunta de Galicia se está trabajando mucho

La información de las administraciones públicas debe ser pública

Es necesario:

- Coordinar, poner en común proyectos, comunicarse
- Favorecer la colaboración interadministrativa
- Racionalizar los recursos y maximizar el retorno de la inversión

El Software libre es un buen modelo que ha funcionado en otras muchas administraciones



Muchas gracias!!

Nacho Varela – nachouve (@) gmail (.) com

Oficina Técnica Sistemas Información Xeográfica
Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras
Dirección Xeral Sostibilidade e Paisaxe (Xunta de Galicia)

<http://www.cmati.xunta.es>

Tfno: 981.54.17.64

