



Instituto Geográfico Nacional

Centro Nacional de Información Geográfica

www.ign.es

Interoperabilidad práctica de los Geoportales de la IDEE

Antonio F. Rodríguez



❖ Coautores

- **Ana Cevidanes**
 - **PFC Ingeniería en Geodesia y Cartografía (UPM)**
- **Alejandra Sánchez**
- **Paloma Abad**
- **Marta Juanatey**



- Marco legal y tecnológico
- Datos abiertos en las AA. PP.
- Servicios abiertos
- Conclusiones

❖ Planteamiento

- La mayoría de criterios de interoperabilidad se aplican a la parte servidora

■ Objetivo

- Estudio de geoportales de la IDEE
- Sobre interoperabilidad, estandarización y apertura
- Se han elegido 18 criterios
- Universo: 17 geoportales autonómicos

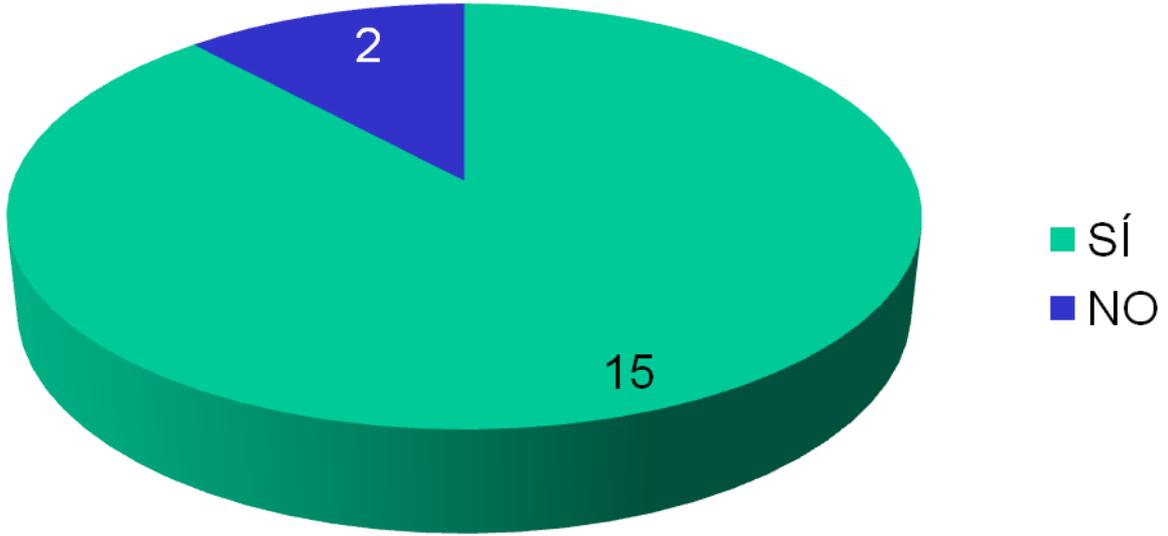
❖ Criterios

1. Definirse
2. Tres servicios
3. Estandarización OGC
4. Navegadores
5. Multilingüismo
6. Apertura
7. Identidad
8. Retroalimentación
9. Nombre
10. Usabilidad
11. Accesibilidad
12. Direcciones
13. Aviso legal
14. Disponibilidad
15. Rendimiento
16. Buen diseño
17. No logo
18. Difusión

❖ 1 Definirse

- Autodefinirse claramente como un geoportal o nodo IDE

Definirse como geoportal IDE





IDEARAGON

ESP | ENG
[Twitter icon] [Question mark icon]



IDEARAGON INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE ARAGÓN

IDEARAGON	PRESENTACION
GEOINFORMACIÓN	DEFINICIÓN
SERVICIOS WEB	OBJETIVO
	COMPONENTES



The screenshot shows the homepage of the Sistema Nacional de Información (SNI) website. At the top, there is a navigation bar with the following links: "ACERCA DEL SNI", "INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", "INFORMACIÓN GEOGRÁFICA", and "INFORMACIÓN TERRITORIAL". Below this is a search bar with the placeholder text "Buscar información pública".

On the left side, there is a blue ribbon award with the number "1" and the text "SNI Premio al mejor proyecto de servicio a la ciudadanía por la ONI". Below this is a section titled "¿QUÉ ES EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN?" with the following text: "El Sistema Nacional de Información (SNI), es coordinado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) y constituye el conjunto organizado de elementos que permiten la interacción de actores con el objeto de acceder, recoger, almacenar y transformar datos en información relevante para la planificación del desarrollo y las finanzas públicas *."

Below the text are eight icons representing different services: "CONSULTAS INTERACTIVAS, INDICADORES Y DATOS", "PROYECCIONES Y ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS", "DATOS ABIERTOS", "DESCARGAS DE INFORMACIÓN TERRITORIAL", "PRECIO DEL PETRÓLEO Y COTIZACIONES MONEDA", "MATRIZ INSUMO PRODUCTO - BCE", "ARCHIVOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA", and "INTEGRADOR GEOGRÁFICO".

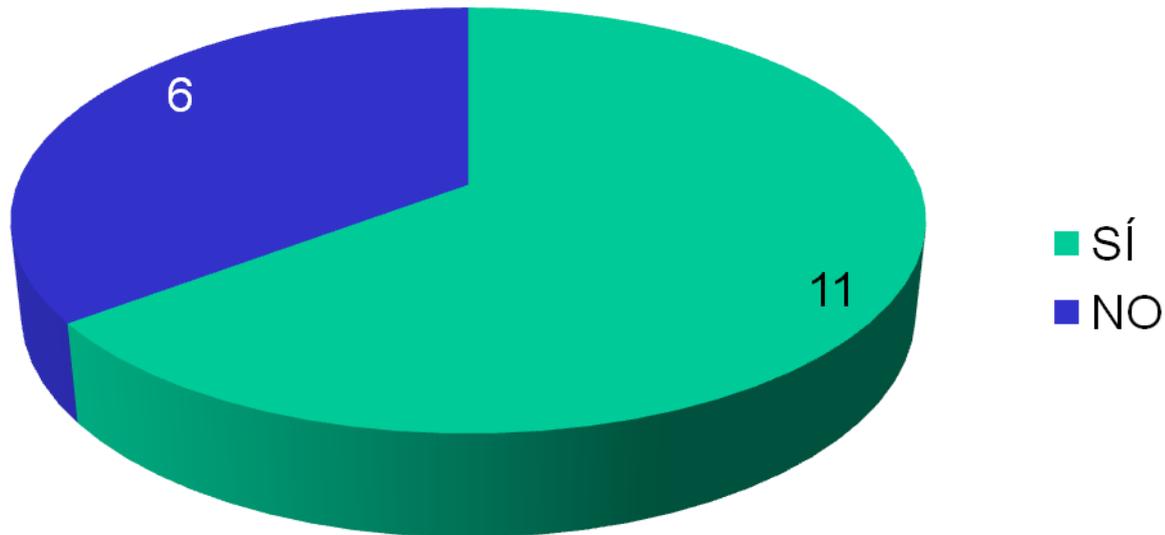
At the bottom of the screenshot, there are three smaller images: a data visualization dashboard, the "buen vivir PLAN NACIONAL" logo, and a "Cámaras Proyectos" camera icon.



❖ 2 Tres servicios

- Un geoportal de referencia debe dar acceso a los 3 servicios básicos: visualización, catálogo y nomenclátor

Tres servicios básicos



IDE de Extremadura



Visualizador de Mapas

Permite visualizar y superponer mapas, imágenes, ortofotos, etc de distintas fuentes. Tiene funciones de consulta básicas y gestión de la visualización.



Catálogo de Metadatos

Localización de conjuntos de datos: Cartografía, fotografías, modelos del terreno, estudios, etc, y sus características: procedencia, actualización, disponibilidad, etc.



Búsqueda de Topónimos

Búsqueda, localización y visualización de lugares y elementos del territorio, a través de sus nombres, procedentes de la cartografía 1:10.000 de la Junta de Extremadura.



IDE Didáctica

Descubre Extremadura jugando. Activa capas de información, recorre el territorio de la mano de un personaje peculiar, descubre curiosidades y pon a prueba tus conocimientos de Extremadura. Especial de 6-18 años

❖ No es geoportal de referencia

mapadefosas.mjusticia.es/exovi_externo/CargaInformacion.htm

Bienvenido | Berwingut | Bervido | Ongi etorri | Welcome |

Ministerio de Justicia
Aplicación de mapa de fosas

mh memoria histórica

Información | Mapa de Fosas | Buscador Fosas | Buscador Víctimas | Aportación Ciudadana de Información

Información sobre el mapa de fosas

Conforme a lo previsto en el artículo 12.2 de la Ley 52/2007, de 26 de diciembre, por la que se reconocen y amplían derechos y se establecen medidas a favor de quienes padecieron persecución o violencia durante la Guerra Civil y la Dictadura, el Gobierno de la nación tenía el encargo de confeccionar un mapa integrado de todo el territorio español en el que constaran los terrenos en que se han localizado restos de personas desaparecidas violentamente durante la Guerra civil o la represión política posterior.

Para información de los ciudadanos interesados advertimos que la localización de los lugares de enterramiento en el mapa no se corresponde con sus coordenadas geográficas reales sino que los símbolos se han colocado sobre el núcleo de población donde se ubican.

Mapa de Fosas

Acceso a información de fosas a través de un mapa geográfico de España. Se muestran símbolos de diferentes colores según el tipo de intervención realizada sobre las mismas y se permite mostrar información a distintos niveles de zoom. Desde el mapa es posible acceder a información detallada de la fosa.

[Ir al Mapa de Fosas](#)

Localidad:

Tipo de intervención:

Entidad Informante:

Buscador de Fosas

Acceso a información de fosas y víctimas a través de un formulario de búsqueda por diferentes criterios. Los listados de resultados permiten acceder tanto a información detallada de la fosa y de las víctimas enterradas en ella, así como a la ubicación de la misma dentro del mapa.

[Ir al Buscador de Fosas](#)

Nombre víctima:

Primer apellido:

Segundo apellido:

Buscador de Víctimas

Acceso a buscador de víctimas a través de un formulario con diferentes criterios. Los listados de resultados informan de las diferentes entidades que disponen de información sobre dichas víctimas.

[Ir al Buscador de Víctimas](#)

Ministerio de Justicia

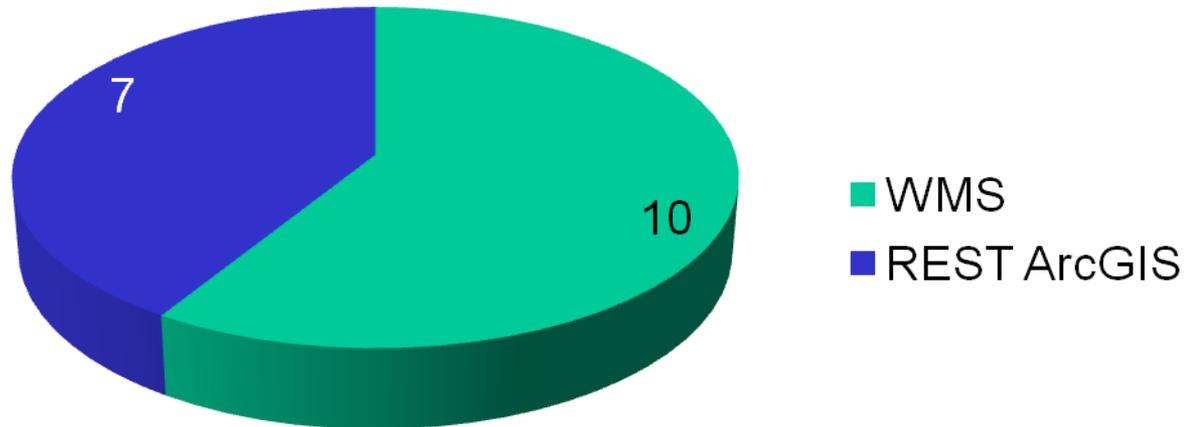
Guía de Navegación | Accesibilidad | Aviso legal | Contacto



❖ 3 Estandarización OGC

- Deben usarse estándares OGC, especialmente WMS

WMS estándar



❖ Buena práctica

- Petición estándar:

- <http://idecan3.grafcan.es/ServicioWMS/OrtoUrb?REQUEST=GetMap&SERVICE=WMS&VERSION=1.1.1&SRS=EPSG:4326&LAYERS=OU&STYLES=&FORMAT=image/jpeg&BBOX=-16.5234375,28.22697003891834,-16.435546875,28.304380682962783&WIDTH=256&HEIGHT=256&reaspect=false&ID=89261460>

❖ 4 Navegadores

- Funcionar con los navegadores más extendidos (MozillaFirefox, Internet Explorer, Google Chrome)
- Incluso, documentar las versiones óptimas en «Acercade»

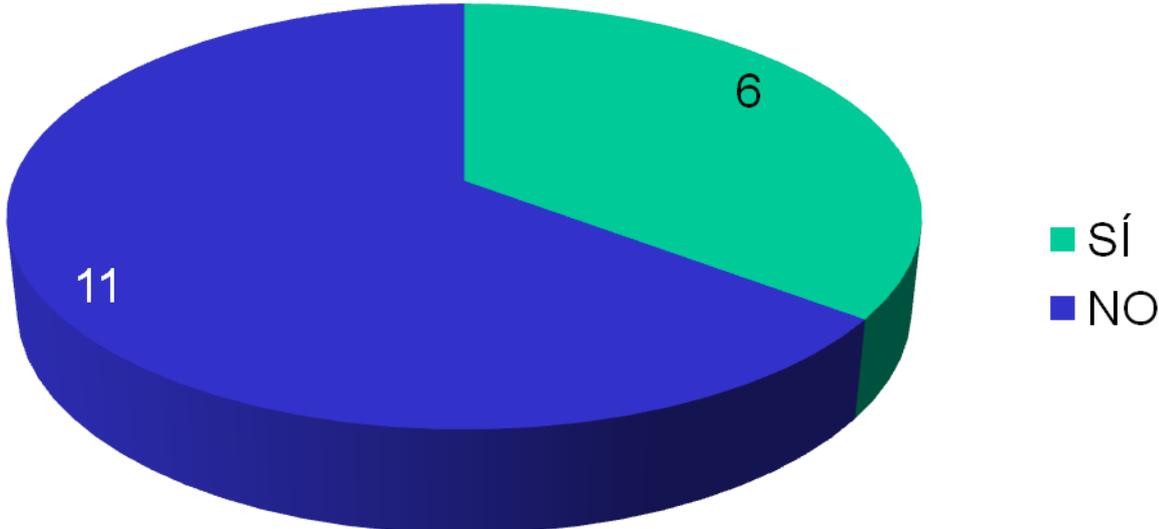
100 % geoportales cumplen



❖ 5 Multilingüismo

- Debe estar al menos en el idioma propio y en inglés

Multilinguismo



www.gdi.bayern.de

Startseite | Aktuelles | Geodatendienste | Kontakt | Impressum | RSS

Geodateninfrastruktur Bayern



Seite durchsuchen

GDI-BY

- Startseite
- Was ist GDI?
- GDI in Bayern
- GDI in Deutschland
- INSPIRE
- Geodatendienste
- Geowanwendungen
- Links
- Dokumente
- Kontakt
- RSS

Kommunale 2015



Die Geschäftsstelle GDI-BY ist am 14./15. Oktober 2015 wieder auf der Kommunale in Nürnberg vertreten.

[Beitrag lesen](#)

Nationale Geoinformations-Strategie angenommen



Die Nationale Geoinformations-Strategie (NGIS) wurde nun von Bund, Länder und Kommunen im Lenkungsgremium GDI-DE beschlossen.

[Beitrag lesen](#)

Neuaufgabe - Leitfaden Geodatendienste im Internet



Die Informationsbroschüre „Geodatendienste im Internet – ein Leitfaden“ wurde vollständig überarbeitet und steht nun in 3. Auflage zur Verfügung.

[Beitrag lesen](#)

Online Umfrage zu ÖREB-Kataster in Bayern



Im Rahmen einer Masterarbeit, die vom Lehrstuhl für Bodenordnung und Landentwicklung an der TU München in Zusammenarbeit mit der GDI Bayern gestellt wird, soll der potentielle Nutzen eines ÖREB-Katasters in Bayern evaluiert werden.

[zur ÖREB-Umfrage](#)

[Drucken](#)

[Seite empfehlen](#)

[Geoportal Bayern](#)

[BayernAtlas](#)

[GDI-BY Administrator](#)



❖ 6 Apertura

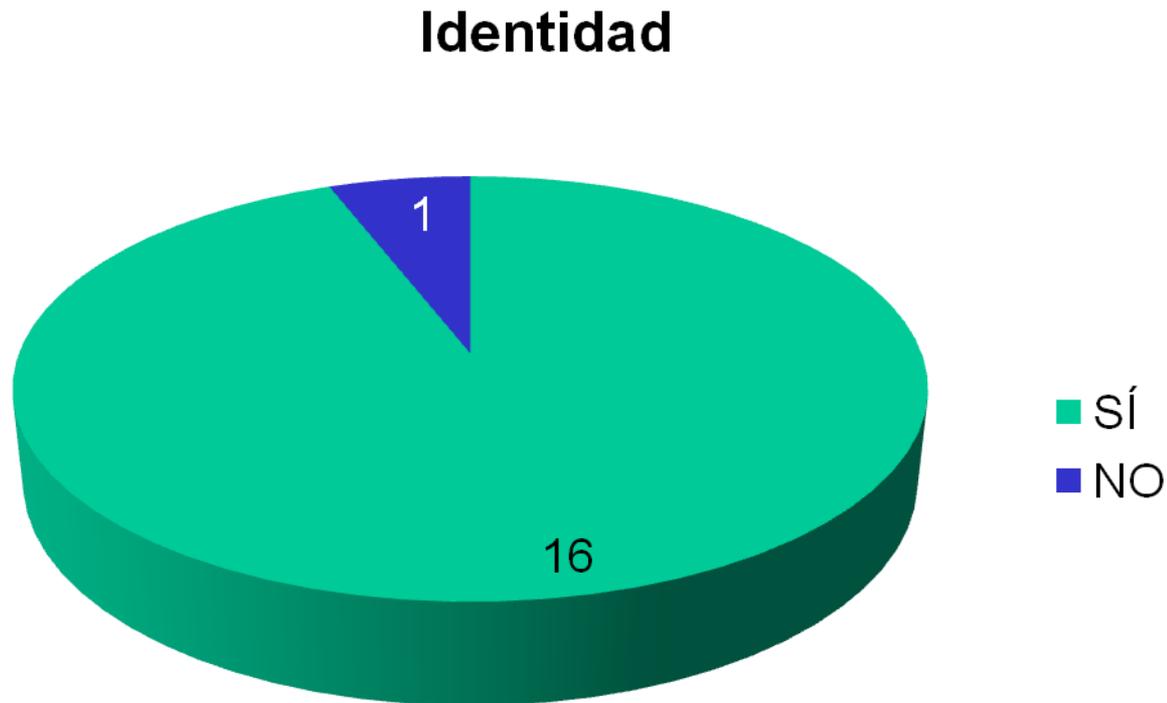
- Debe ser anónimo, libre y abierto,
- Incluso sin *plug-ins*

- 100 % geoportales cumplen

- Algún *plug-in*

❖ 7 Identidad

- Declarar claramente qué organización está detrás del geoportal



El Gobierno del Principado de Asturias como responsable del geoportal

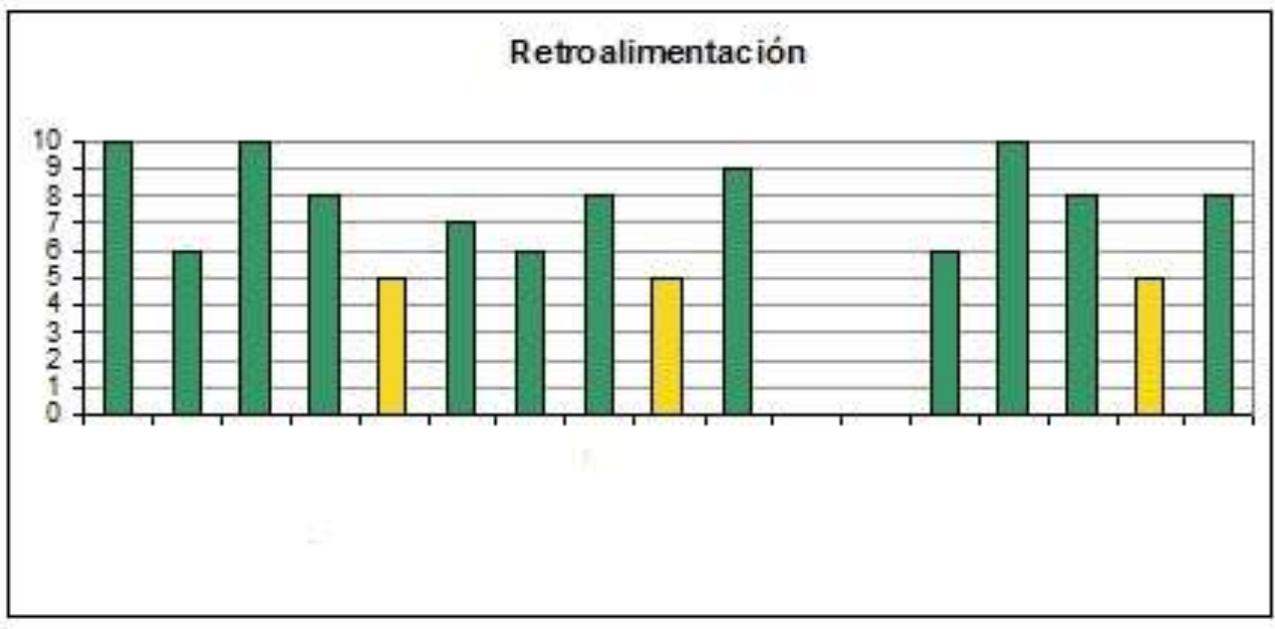


The screenshot shows the homepage of the Consejo Superior Geográfico's Infraestructura de Datos Espaciales de España. The page features a navigation menu with 'Inicio', 'Mundo IDE', 'Inspire', 'Servicios Web', and 'Recursos'. A large map of Spain is the central focus, with a call to action 'Acceda a los nodos IDE a través del mapa'. To the right, there are several informational boxes: 'Visualizador' (Visualizer) for cartography and images; 'Destacamos' (We highlight) with dates and topics like 'Inscripción para las JIIDE 2015'; 'Actualidad' (News) with a 'Boletín sobre IDEs' and 'Blog IDEE'; 'Comunicaciones' (Communications) with 'Reuniones Grupo de Trabajo IDEE'; 'Participa' (Participate) with 'Sugerencias' and 'Encuesta'; 'Catálogo de datos y servicios' (Data and services catalog) for geographic data search; 'Nombres Geográficos' (Geographic names) for toponym search; and 'Centros de descarga' (Download centers) for geographic data.



❖ 8 Retroalimentación

- El usuario debe tener vías para opinar, reclamar, sugerir...



❖ Buena práctica

Las redes sociales como nueva forma de contacto:

IDErioja
@iderioja

Infraestructura de Datos Espaciales del Gobierno de La Rioja, España

📍 Logroño, La Rioja (España)

🌐 iderioja.org

🕒 Se unió en octubre de 2009

APLICACIONES
CINTA
ELEMENTOS
ARQUITECTURA
DOCUMENTACIÓN

IDEARAGON - Buscador geográfico

TWEETS	SIGUIENDO	SEGUIDORES	FAVORITOS
134	35	206	5

IDEARAGON
@SITAR_Aragon

Portal de la Infraestructura de Datos Espaciales de Aragón.

📍 Zaragoza, Aragón, España

🌐 idearagon.aragon.es

🕒 Se unió en noviembre de 2011

Tweets Tweets y respuestas

IDEARAGON @SITAR_Aragon · 23 de jun.
Actualización de Mapas de Paisajes. Comarcas incluidas: Sobrarbe, Ribagorza, Cinco Villas, Jiloca, Daroca y Teruel. idearagon.aragon.es/paisaje.jsp

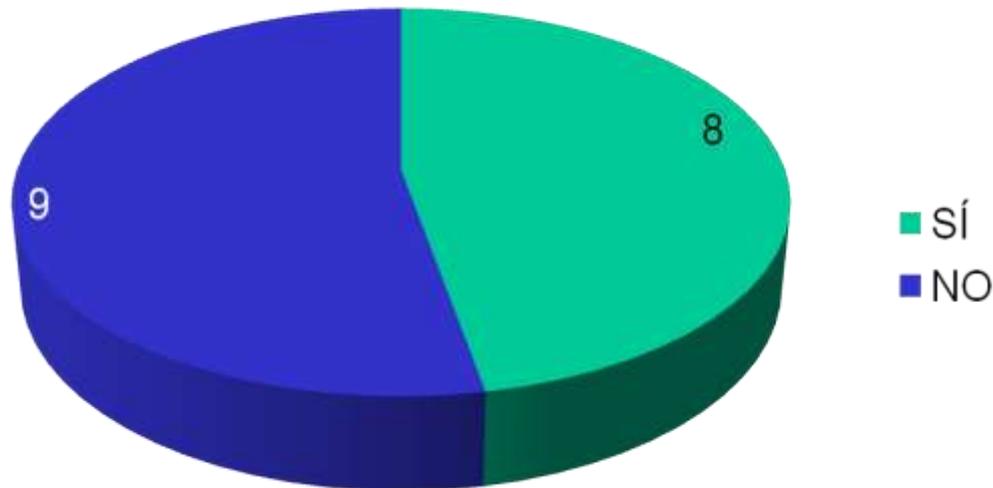
IDEARAGON @SITAR_Aragon · 11 de jun.
Blog IDEE: Puesta en marcha del Instituto Geográfico de Aragón: blog-idee.blogspot.com/2015/06/puesta...



❖ 9 Nombre del dominio

- El primer segmento del URL debe identificar a la organización o el proyecto

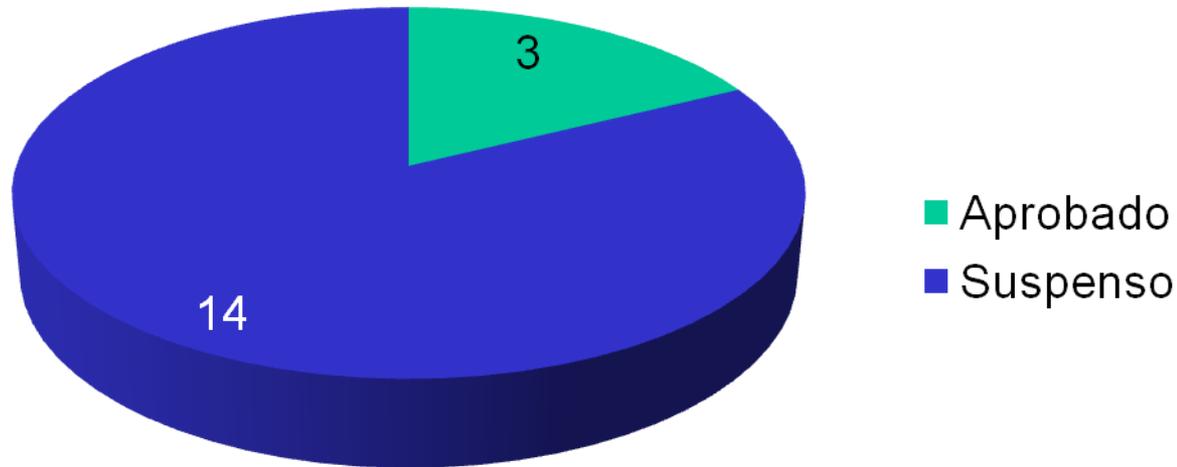
Nombre del dominio



❖ 10 Usabilidad

- Usabilidad (ISO 9241). Medidas:
 - Mapa de la web, ayuda en línea, vídeos
 - Hacer un estudio de usabilidad

Usabilidad



❖ Buena práctica

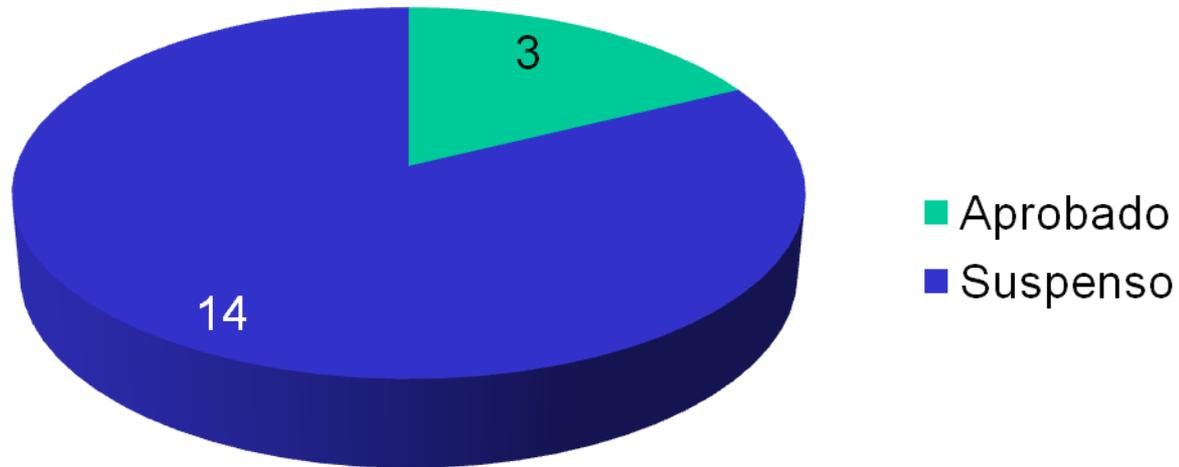
■ IDE de Castilla y León



❖ 11 Accesibilidad

- Iniciativa para Accesibilidad en a Web (WAI)
- Cumplir al menos AA en las páginas estáticas

Accesibilidad



❖ Buena práctica

- IDE de Castilla y León
- Certificación



detalle de la certificación

Entidad certificadora: **Technosite**

Entidad certificada: **Junta de Castilla y León**

Sitio web: **<http://www.jcyl.es>**

Nivel de accesibilidad: **Doble-A Technosite WCAG 2.0**

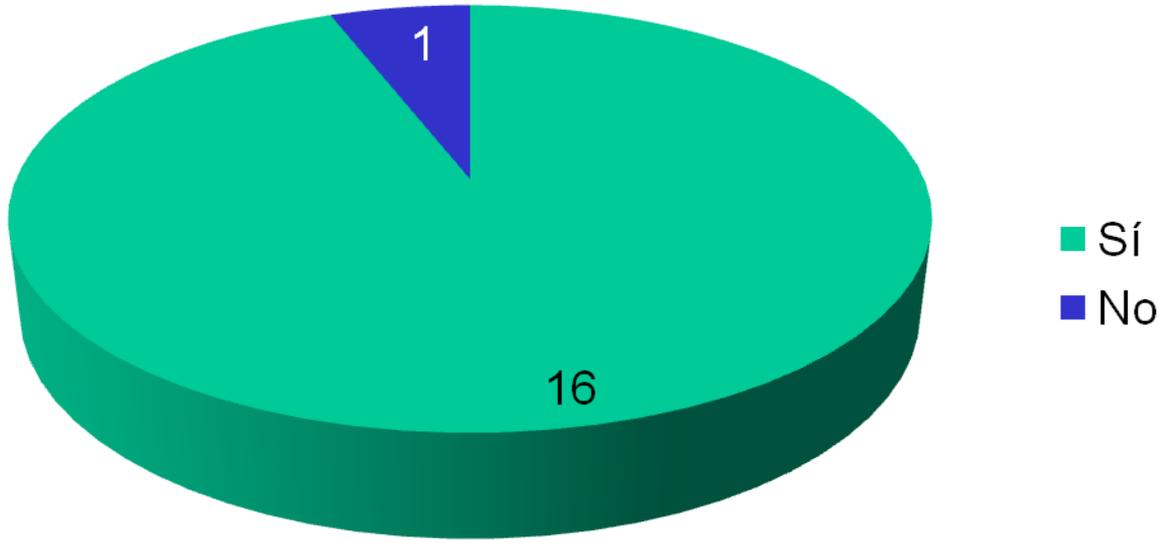
Fecha emisión certificado: **12/01/2015**

Fecha caducidad certificado: **11/01/2017**

❖ 12 Direcciones de los servicios

- Publicar en lugar muy visible las direcciones de los servicios

Visibilidad de las URL de los servicios



IDE Cataluña:

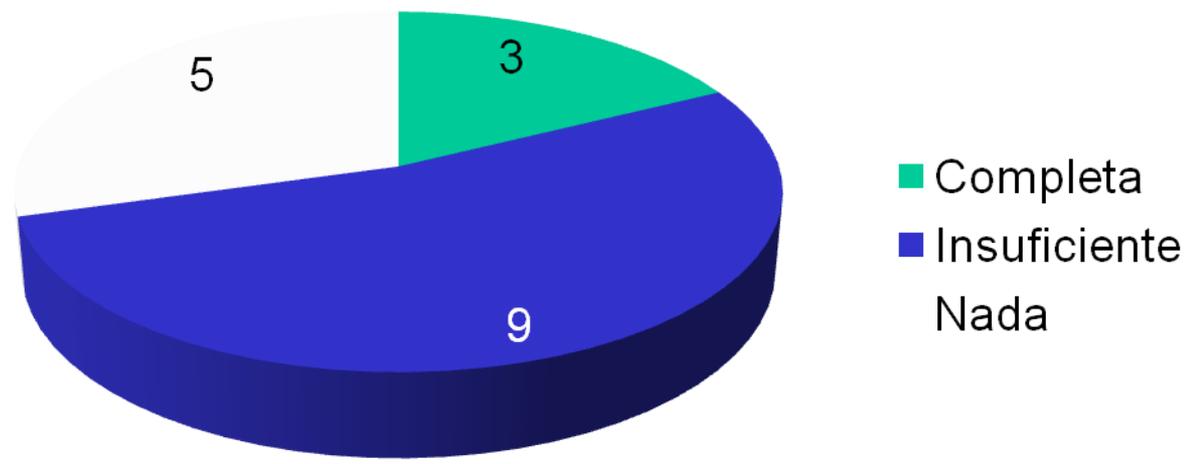
Encontradas **479** (1 a 25) **Exportar**  **Total (479)**

	Servicio WMS de Cartografía de Planeamiento Urbanístico de Premià de Mar [Servei:OGC:WMS]	
	Url: http://urbanet-premiamar.absis.es/absatlas/absopengis/wms.ashx?	
	Ver disponibilidad  Detalles Xml Zoom a	
	Servicio WMS de Cartografía de Planeamiento Urbanístico de Santa Margarida de Montbui [Servei:OGC:WMS]	
	Url: http://urbanet-stmargaridamontbui.absis.es/absatlas/absopengis/wms.ashx?	
	Ver disponibilidad  Detalles Xml Zoom a	
	WMS Servidor de Mapas del Ajuntament de Sabadell [Servei:OGC:WMS]	
	Url: http://awas.sabadell.cat/absatlas/absopengis/wms.ashx?	
	Ver disponibilidad  Detalles Xml Zoom a	
	Planeamiento urbanístico de Montoliu de Lleida [Servei:OGC:WMS]	
	Url: http://oden.diputaciolleida.es/geoserver/planejament/wms?	
	Ver disponibilidad  Detalles Xml Zoom a	

❖ 13 Aviso legal

- **Licencias y condiciones de uso del geoportal, los servicios y los datos (si hay descargas)**

Condiciones de uso



IDE de La Rioja



Infraestructura de Datos Espaciales
Gobierno de La Rioja

Descarga de datos geográficos

LICENCIA DE USO DE DATOS GEOGRÁFICOS IDERIOJA



Datos geográficos del Gobierno de La Rioja (España) (1)
distribuidos bajo Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

IDE del País Vasco:



Los contenidos del portal están sujetos a licencia: [Creative Commons Reconocimiento 3.0](#) (salvo donde se indique lo contrario)

Debe citarse la fuente en lugar visible: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. geoEuskadi



❖ 14 Disponibilidad

- Las Normas de Ejecución INSPIRE exigen al menos el 99 % en los servicios

- Los geoportales deben estar a la par

100 % geoportales cumplen

❖ 15 Rendimiento

- Las NorasdeEjecución INSPIRE exigen 3 o 5 s a los servicios
- Los geoportales deberían estar a la par
- Habría que hacer una determinación rigurosa
- Parece que todos cumplen

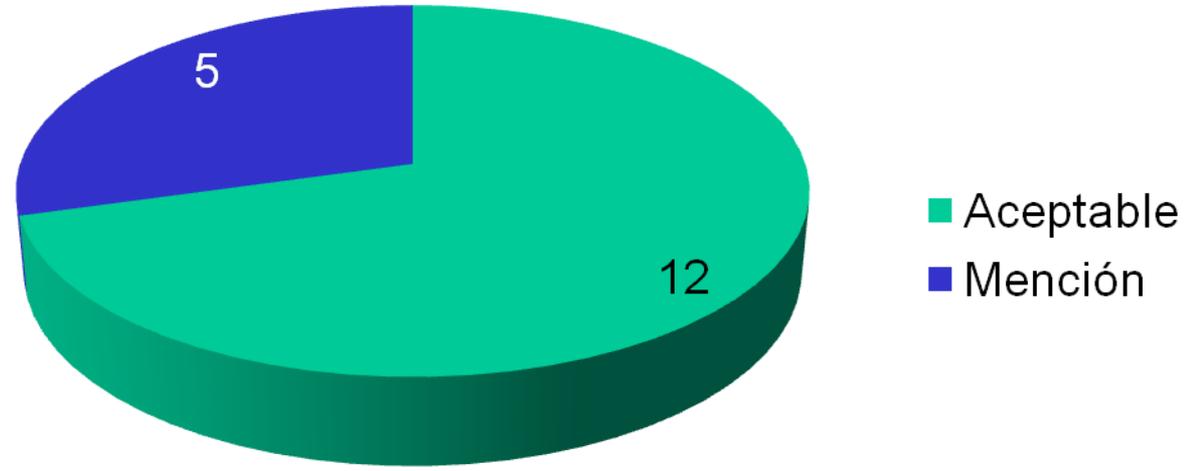
❖ 16 Buen diseño

- Invertir en un diseño estéticamente agradable y ergonómico
- Comprobación subjetiva
- Salvo una excepción, se puede decir que todos los geoportales cumplen

❖ 17 No logo

- En el geoportal, dentro del visualizador, en las URL...no deben aparecer nombres ni marcas comerciales(Ej.: ¿Mapa Topográfico Intergraph?)

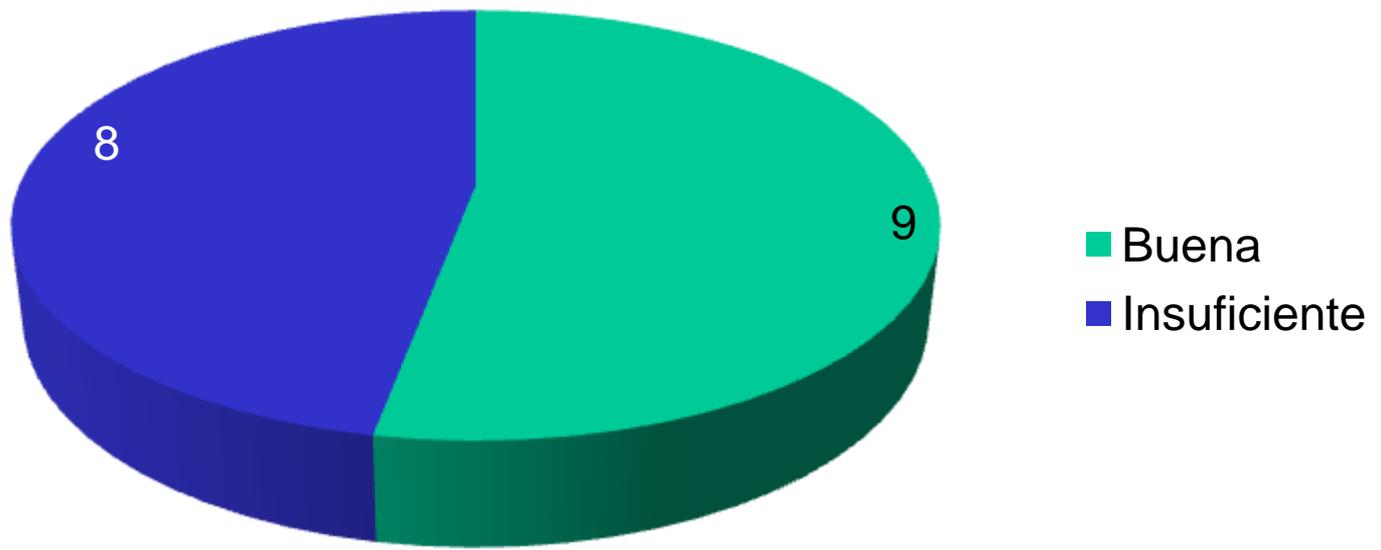
Neutralidad



❖ 18 Difusión

- Un geoportal debe ser citado y enlazado (GSDI, IDEE...)
- Los servicios también (IDEE, Catálogo INSPIRE)

Difusión



Servicios del País Vasco en el Geoportal INSPIRE

 [service] [Servicio de visualización de mapas de CartoCiudad](#)
El servicio de visualización de mapas de Cartociudad es un s ...(show more)

 [service] [Provincias del Proyecto CartoCiudad \(Servicio Web de Fenómenos \)](#)
Servicio Web de Fenómenos de CartoCiudad, conforme a la Espe ...(show more)

 [service] [CartoCiudad \(Servicio de visualización cacheado\)](#)
El servicio WMS-C de Cartociudad es un servicio de mapas tes ...(show more)

 [service] [Secciones Censales del Proyecto CartoCiudad \(Servicio Web de Fenómenos\)](#)
Servicio Web de Fenómenos de CartoCiudad, conforme a la Espe ...(show more)

 [service] [Municipios del Proyecto CartoCiudad \(Servicio Web de Fenómenos\)](#)

❖ Criterios

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Definirse | 10. Usabilidad |
| 2. Tres servicios | 11. Accesibilidad |
| 3. Estandarización OGC | 12. Direcciones |
| 4. Navegadores | 13. Aviso legal |
| 5. Multilingüismo | 14. Disponibilidad |
| 6. Apertura | 15. Rendimiento |
| 7. Identidad | 16. Buen diseño |
| 8. Retroalimentación | 17. No logo |
| 9. Nombre | 18. Difusión |



❖ Conclusiones

- Aspectos importantes mejorables
- Algunos con un esfuerzo limitado
 - 3 Estandarización OGC
 - 5 Multilinguismo
 - 8 Retroalimentación
 - 9 Nombre del dominio
 - 10 Usabilidad
 - 11 Accesibilidad
 - 13 Aviso legal
 - 17 No logo
 - 18 Difusión



¡Gracias por su atención!

Antonio F. Rodríguez
+34 91 5979661
afrodriguez@fomento.es