

# IDEC

## Towards a more usable SDI in Catalonia

Jordi Escriu

Head of the IDEC Support Centre Unit

[jordi.escriu@icgc.cat](mailto:jordi.escriu@icgc.cat)



# Contents

## ■ IDEC

- The heritage
- Issues and new challenges
- Reengineering process
- Documentation of resources
- Geogovernment instrument
- Knowledge reference centre



# IDEC

## The heritage

### ■ IDEC Geoportal



- What is IDEC?
- MetaD
- MetaD web
- Geoservices
- Participate
- Links
- Contact
- Start guide
- Privacy
- News v.3.0

Map Search



#### IDEC Documentation

- Autobiography of the IDEC - 10 years
- Autobiography of the IDEC - 10 years
- Socio-Economic Impact of the Spatial Data Infrastructure of Catalonia (II)
- Manual to view geoinformation through WMS
- Guide to use the IDEC Thematic's Geoportals
- Guide to search the IDEC catalog
- Manual metadata visualization created with the MetaD application
- Installation and configuration of MapServer CatalogConnector Open Source
- Advanced Regional Spatial Data Infrastructures in Europe

 Cerca personalitzada 

- Map viewer
- Map Search
- Resource Platform
- Initiatives
- News



#### New sectoral initiative: IDE-OT

IDE-OT (IDE en Observació de la Terra) is a new initiative of the Institut Geològic de Catalunya (IGC) and the Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC). It is a project of the Institut Geològic de Catalunya (IGC) and the Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC) to create a new sectoral initiative of IDE-OT. This project is the result of the collaboration between the Institut Geològic de Catalunya (IGC) and the Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC).

#### The Institut Geològic publish the "GEOINDEX".

The IGC complements their web page with a new section called "Geoindex". Here it shows the digital products based on the IDEC catalog. Also, the IGC shows a group of specialized viewers giving information about the different work areas of the Institut...

[Read more >](#) 09.02.12

#### MetaD V 4.0.

It is now available for download, from the IDEC Geoportal, the new MetaD V 4.0 software for creating metadata (Download MetaD V 4.0 ). The most important changes of the new software are:...

[Read more >](#) 09.02.12

#### MetaD WEB.

It provides a new tool (MetaD WEB) for those who want to create metadata without downloading MetaD software. Records created can be downloaded...

[Read more >](#) 09.02.12

Xarxa de sensors a Catalunya

Actualitzat el 20 de febrer del 2012

El Departament de Territori i Sostenibilitat de Catalunya ha creat una xarxa de sensors que permetrà a les entitats públiques i privades compartir i reutilitzar les dades dels seus sensors. La xarxa de sensors està formada per 1.000 registres aproximadament, fet que ha permès a augmentar considerablement el total de sensors de la xarxa.



# IDEC

## The heritage

- Metadata catalogue
- CSW endpoint

Home    [Suggestions](#) [Ajuda](#) Version: 4.0

**All** Datasets Services Images Sensors Viewers Antics [New search](#)

WHERE: (e.g.: Vic) WHAT: (eg planning or WMS)

[Search by provider](#) [Search other catalogues](#)

Other Catalogues:  
[Institut Geològic de Catalunya](#)   
[Infraestructura de Datos Espaciales de España](#)   
[Inspire Geoportal](#) 

State IDEC Catalogue(28/09/2016). [More Details...](#)

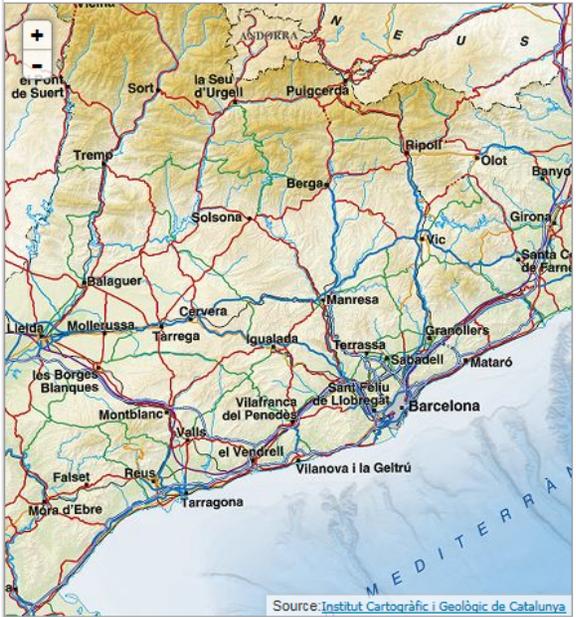
Total records: **58.448**

 Total data: <b>48.818</b>	 Total services: <b>485</b>	 Total viewers: <b>1.115</b>
 Total Images: <b>2.429</b>	 Total Sensors: <b>2.129</b>	 undefined: <b>3.472</b>

Tutorials and links

 <a href="#">Parametric search</a>	 <a href="#">Catalog service</a>	 <a href="#">Videos help</a>	 <a href="#">IDEC Map viewer</a>
--	--	--	--

**Spatial search:** For information, click the approximate point at which you are interested on the map 



Source: [Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya](#)

# IDEC

## The heritage

### ■ Data viewer

The screenshot displays the IDEC (Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya) web application. The interface includes a search bar, navigation tabs, and a main map area. The map shows a coastal town with various overlays. A list of layers is visible on the left side of the map.

**Search and Navigation:**

- Place Names | Maps | Streets | Cadastral reference
- Search
- My Views() | Save View

**Map Layers (Left Panel):**

- Scale 1:500.000
- Scale 1:250.000
- Scale 1:50.000
- Scale 1:25.000
- Scale 1:10.000
- Scale 1:5.000
- Scale 1:1.000
- Cadastrre
- Administrative boundaries
- Environment**
- Thematic information
- Catalonia road network map
- Traffic map
- Catalonia urban planning map

**Environmental Data Layers (Bottom Panel):**

- Xarxa d'equipaments meteorològics- details >>
- Estacions automàtiques de la XVPCA- details >>
- Estacions depuradores d'aigües residuals- details >>
- Gestors residus construcció- details >>
- Gestors residus industrials- details >>
- Gestors residus municipals- details >>
- Gestors dejeccions ramaderes- details >>
- Activitats extractives- details >>
- Seus del DMAH- details >>
- Protecció envers la contaminació lluminosa- details >>
- Xarxa Natura 2000- details >>
- Espais Naturals de Protecció Especial- details >>
- Pla d'Espais d'Interès Natural- details >>
- Aqüífers protegits- details >>
- Mapa de cobertes de Catalunya- details >>

**Map Viewer (Right Panel):**

- Traffic | Photo ICC | **ICC map** | Grey map
- Scale: 1:28345
- Coordinates: X: 508902.5 m - Y: 4633145.0 m EPSG:25831

# IDEC

## The heritage

- Tools for the user
- Platform of Geoinformation Resources (PRG)



**IDEC**  
Infraestructura de Dades  
Espacials de Catalunya

SITE MAP | Català | Castellano | English | v.3.5

X

---

Visor de Mapes
Catàleg de Georecursos
Plataforma de Recursos
Iniciatives

- Què és IDEC?
- Geoserveis
- Participar
- MetaD
- Documentació
- Enllaços
- Notícies
- Mapa Web
- Contactar

Cerca avançada de mapes




**Documentació IDEC**

- Guia per instal·lar i configurar un servidor de mapes
- Manual d'ús per al Visor de Mapes IDEC. Visualització WMS.
- Manual per a fer cerques al Catàleg IDEC
- Autobiografia de la IDEC - 10 anys
- Impacte socioeconòmic de la Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya (II)
- Manual per fer ús dels geoportals temàtics de la IDEC
- Manual de visualització XML amb XSL ISO 19139
- CatalogConnector Open Source
- IDEs Regionals Avançades a Europa

### Plataforma de Recursos de Geoinformació

[Vols provar-la?](#)

La Plataforma de Recursos de Geoinformació (PRG) és un espai Web a disposició, actualment, de les administracions públiques i els seus organismes i, eventualment d'altres organitzacions, on es reuneixen diverses funcionalitats, serveis i aplicacions que permeten utilitzar l'extens inventari de geoinformació disponible a la xarxa IDEC.

Així l'usuari - administrador que accedeix a la PRG - té diverses opcions per a utilitzar les dades que ofereixen molt diverses fonts proveïdores, a través d'una sèrie d'aplicacions que pot adaptar i personalitzar a partir d'una proposta preestablerta. També pot incorporar a la Plataforma la seva pròpia informació o bé crear-ne de nova amb les eines que la mateixa facilita.

Hi podem trobar:

- Accés a totes les dades geogràfiques o georeferenciades disponibles a la xarxa IDEC.
- Eines simples i intuïtives per a la creació i personalització d'aplicacions.
- Aplicacions preparades per a ser adaptades a les necessitats de l'usuari.

Plataforma de Recursos de GeoInformació IDEC

Acció
El teu perfil
Compartir

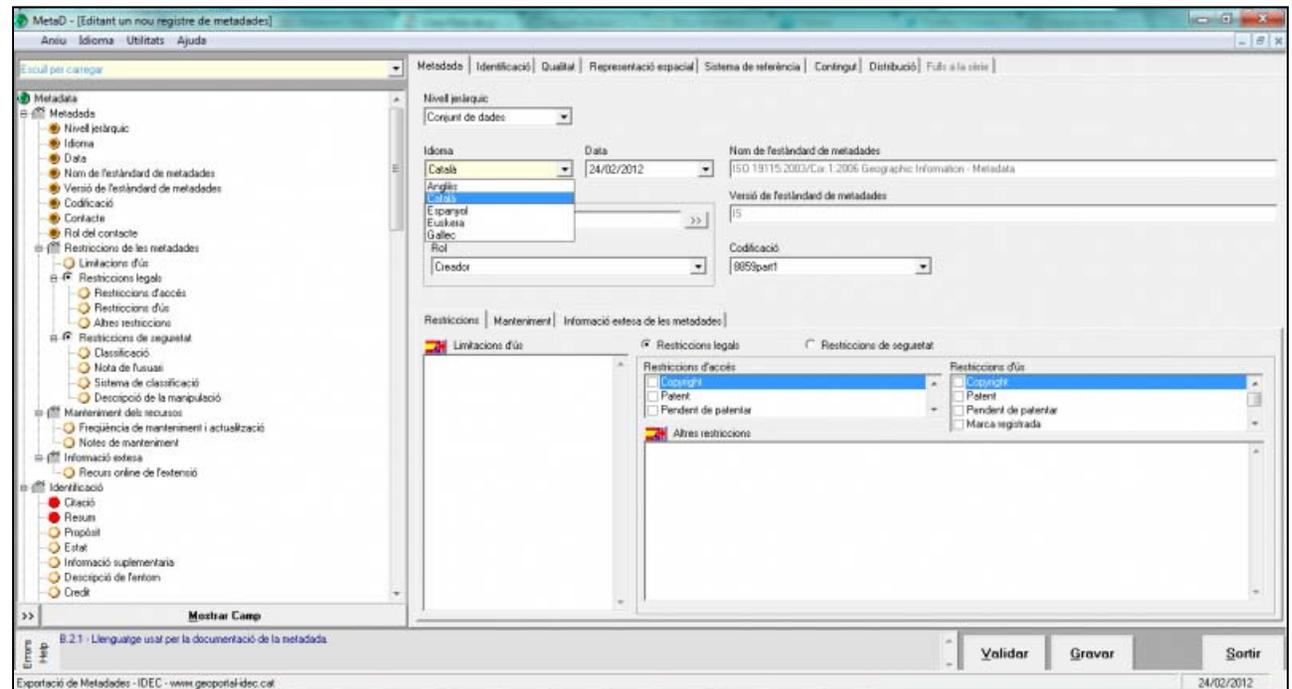
Eines	Visors	Editor atles
<p><b>Editor de mapes</b></p> <p>Permet editar i modificar mapes de manera interactiva i en temps real.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	<p><b>Editor de mapes temàtics</b></p> <p>Permet crear i gestionar mapes temàtics basats en dades de la xarxa IDEC.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	<p><b>Gestor de serveis WMS</b></p> <p>Permet gestionar i configurar serveis WMS de manera centralitzada.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>
<p><b>Monitoratge/Estadístiques d'ús</b></p> <p>Permet monitorar i analitzar l'ús dels recursos de la xarxa IDEC.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	<p><b>Catàleg de metadades</b></p> <p>Permet gestionar i consultar metadades dels recursos de la xarxa IDEC.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	<p><b>Catàleg intern</b></p> <p>Permet gestionar i consultar recursos de la xarxa IDEC de manera interna.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>
<p><b>Geoodificador d'adreces</b></p> <p>Permet geoodificar i validar adreces de manera automàtica.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	<p><b>Seguiment de dispositius mòbils</b></p> <p>Permet seguir i gestionar dispositius mòbils connectats a la xarxa IDEC.</p> <p><a href="#">Accedir</a></p>	

Si sou una organització no governamental i teniu interès en accedir i utilitzar la Plataforma, podeu posar-vos en contacte amb el CS IDEC, per facilitar-vos una identificació que us permeti l'accés i la utilització dels seus recursos..

# IDEC

## The heritage

- Desktop metadata editor
- IDEC Profiles
  - ISO 19115
  - ISO 19119



# IDEC

## Issues & New challenges

### ■ Obsolescence

- SDI Components
- Underlying technology
- Metadata records

### ■ Efficiency

- Metadata quality
- Metadata update

### ■ Use of the infrastructure

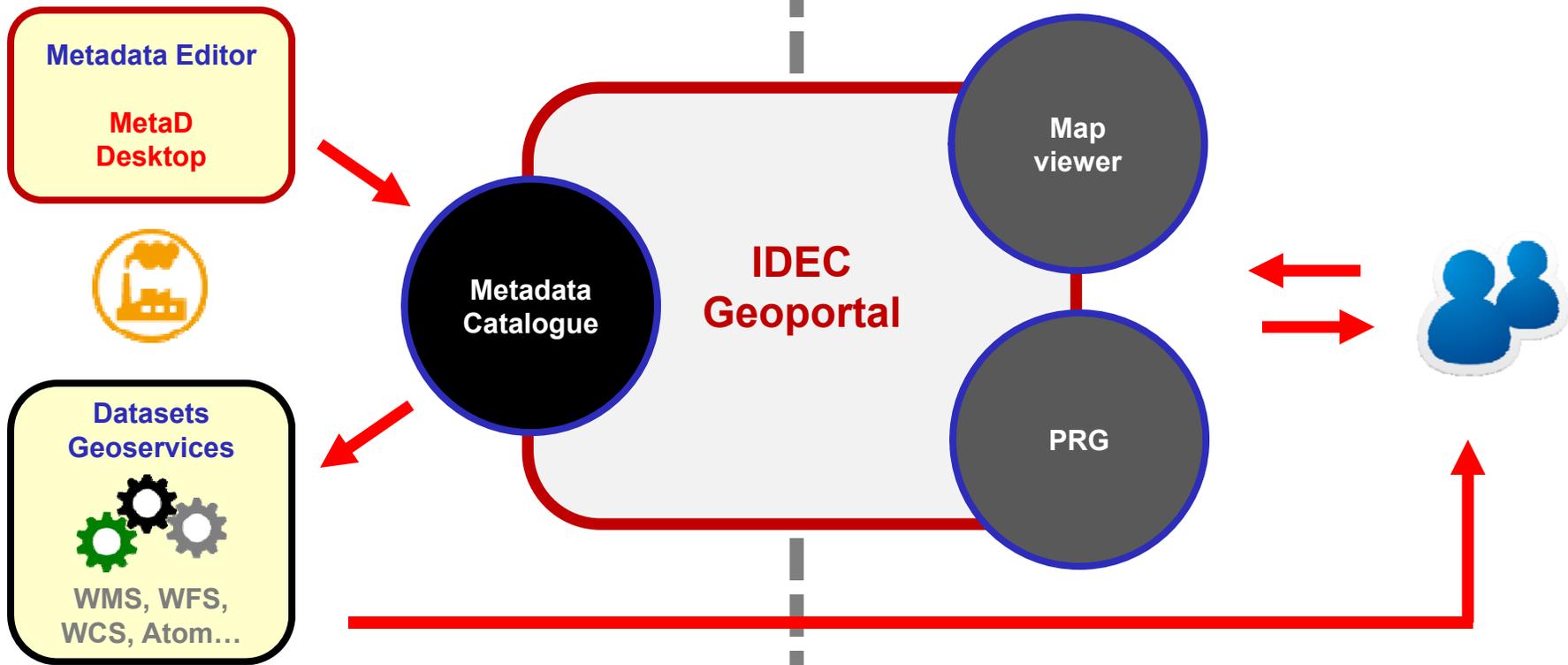
- Maximize the use of the infrastructure

### ■ SDI as a driver to achieve INSPIRE compliance



# IDEC SDI Components

## Current situation

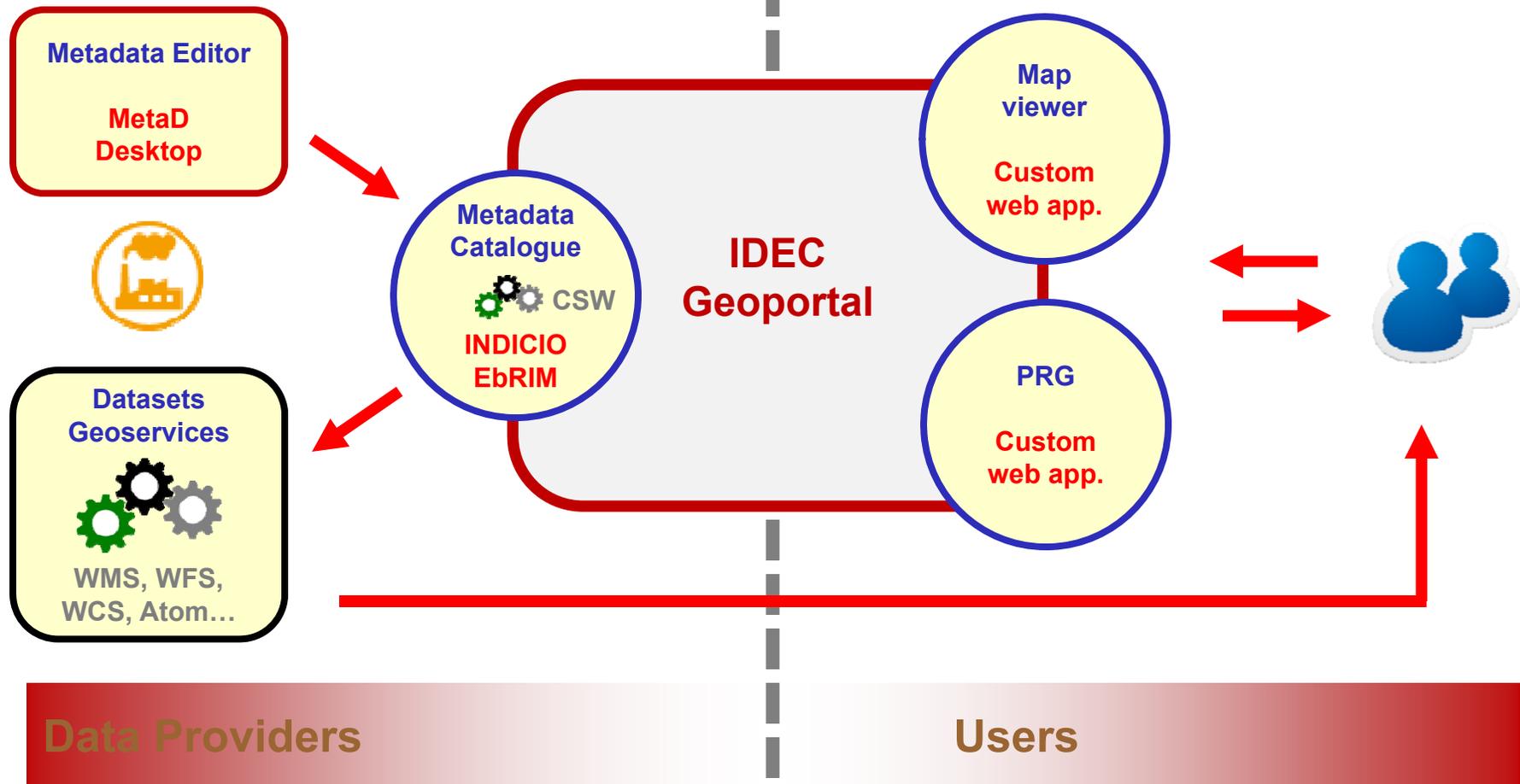


**Data Providers** | **Users**



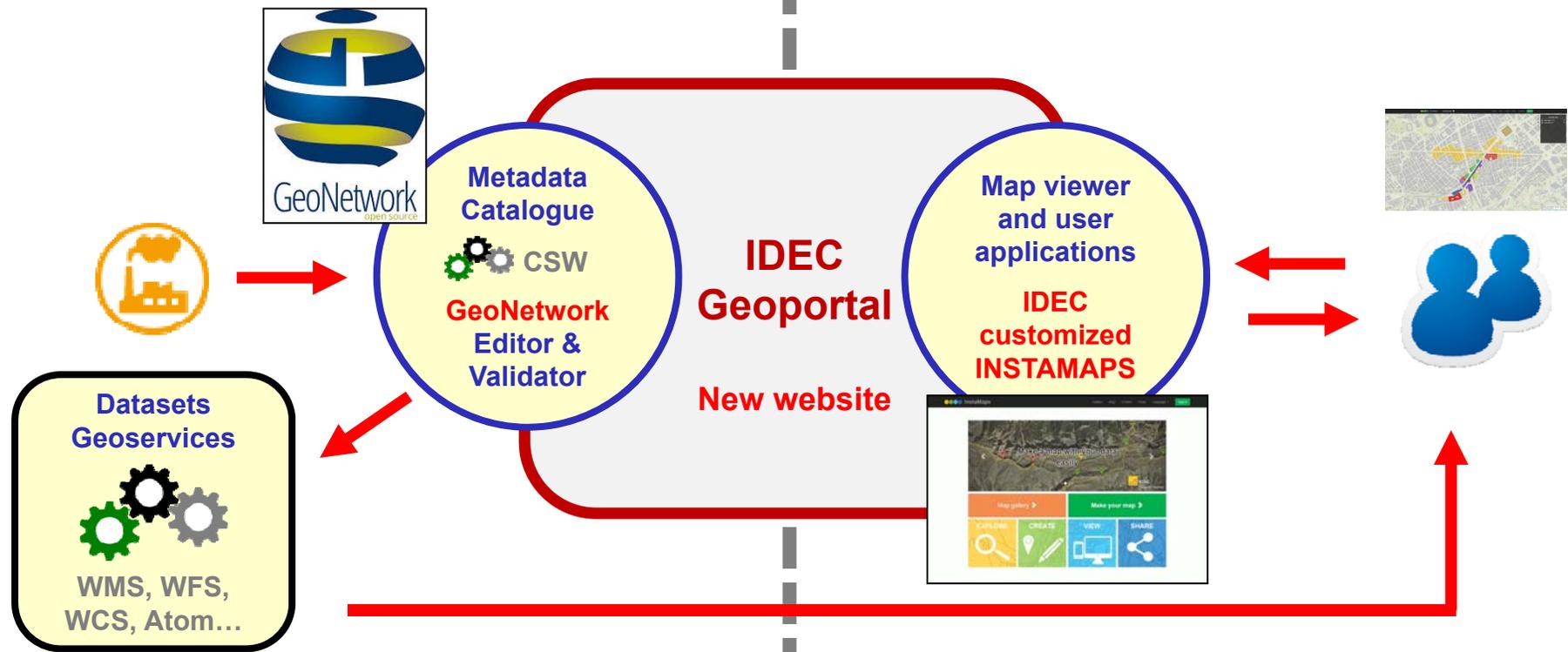
# IDEC SDI Components

## Current situation



# IDEC SDI Components

**New components**



**Data Providers** | **Users**



## IDEC

### Maximizing its use

- Focus on the concept of an SDI as a collection of geoservices
  - IDEC services
  - Data providers services
- Assessment of new ways for exploiting metadata which is catalogued in the SDI
- Objective:  
Accessing the core / underlying SDI services from different sources - E.g. External applications, Web browsers, ...
- Standard independent metadata management



# IDEC

## Documentation of resources

### ■ Simplification and quality

## Municipal Addresses Database v1.0 (BDMAC)

**2 Àmbit de les especificacions**

*En aquest capítol s'hi inclourà una descripció de l'àmbit espai específicacions i d'aquelles particions que es fan per a des de les especificacions. Es proposa la següent frase estàndard general de les especificacions. Modificar l'àmbit espacial segon L'àmbit general de les especificacions de <TítolEproducte> és el En cas que s'estableixin particions, aquestes han de quedar corresponent.*

**2.1 Àmbit de l'apartat x**

*Abast de les particions en què es descriu l'apartat x.*

**3 Identificació del producte**

*En aquest capítol s'hi inclourà el títol del producte, un resum temes relatius al conjunt de dades, la descripció de l'àrea resolució espacial o factor d'escala indicatiu de la densitat dades així com qualsevol altra informació relativa al producte representació, propòsit pel qual s'ha desenvolupat el producte. Es recomana organitzar la informació en una taula com la següent el lligam amb el contingut de les metadades.*

Títol	Denominació del producte
Títol alternatiu	Àlies o acrònim del producte (opcional)

*<TítolEproducte>*  
*<ÀcrònimEproducte>*

**Base de dades municipal d'adreces de Catalunya**

Especificacions tècniques

**BASE DE DADES MUNICIPAL D'ADRECES DE CATALUNYA (BDMAC) v1**

**Resum**

La Base de dades municipal d'adreces conté, per a cada municipi de Catalunya, el conjunt d'adreces de llocs on hi poden viure persones o s'hi poden desenvolupar activitats, descrites mitjançant una coordenada representativa del lloc, en dues dimensions, i uns atributs que especifiquen la localització i la ruta d'accés.

Recobreix totalment la superfície de Catalunya, tant els àmbits urbans com les zones amb edificacions alladades. S'estructura en tanta fitxers com municipis, que s'empren com a unitats d'intercanvi de dades.

Cada adreça s'expressa indicant els seus possibles components: població, nom de via, número de portal, nom d'edifici, codi postal, punt quilomètric i/o topònim.

L'escala de referència és equivalent a la de la cartografia topogràfica de més detall disponible per a cada municipi.

**Base de dades municipal d'adreces de Catalunya v1.1 – Municipi de les Dous (080546)**

**Resum:** La Base de dades municipal d'adreces de Catalunya conté, per a cada municipi, el conjunt d'adreces de llocs on hi poden viure persones o s'hi poden desenvolupar activitats, descrites mitjançant una coordenada representativa del lloc, en dues dimensions (2D), i uns atributs que especifiquen la localització i ruta d'accés. Aquest conjunt de dades correspon al municipi de les Dous.

**Propòsit:** El propòsit de la base de dades és donar resposta als casos d'ús següents: (1) Localitzar per adreça, persones, activitats, cases o successos que ocorren en llocs on hi poden residir persones o on hi poden desenvolupar activitats (geocodificació directa); (2) Identificar i normalitzar adreces on hi poden residir persones o on hi poden desenvolupar activitats; (3) Obtindre una adreça "propria" a una coordenada donada (geocodificació inversa); (4) Representar la informació d'adreces en visors geogràfics en quantitat i forma adequades per a l'escala de visualització; (5) Anàlisi espacial amb altres conjunts d'informació geogràfica; (6) Extracció de conjunts de dades segons especificacions d'adreces AGE i segons especificacions INSPIRE.

**ISO 19115 - Metadades**

- [Informació de les metadades](#)
- [Informació de les dades](#)
- [Informació de la qualitat de les dades](#)
- [Informació del sistema de referència](#)
- [Informació del contingut](#)

**Templates & Data specifications (ISO 19131)**  
Conceptual level / Implementation level

**Overview leaflets**

**Metadata**  
(ISO 19115-1/-2)

# IDEC Geogovernment

- IDEC – Regional SDI node
- Connexion to INSPIRE Geoportal through the Spanish SDI (IDEE)



- **Focus on official data in Catalonia:**  
*Pla Cartogràfic de Catalunya (PCC)*
- **Coordination body:**  
*Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya (CCCC)*



# Questions?



[jordi.escriu@icgc.cat](mailto:jordi.escriu@icgc.cat)

## Infraestructura de Dades Espacials de Catalunya (IDEC)

Parc de Montjuïc,  
E-08038 Barcelona

41°22'12" N, 2°09'20" E (ETRS89)

- [www.icgc.cat](http://www.icgc.cat)
- [icgc@icgc.cat](mailto:icgc@icgc.cat)
- [twitter.com/ICGCat](https://twitter.com/ICGCat)
- [facebook.com/ICGCat](https://facebook.com/ICGCat)

Tel. (+34) 93 567 15 00

Fax (+34) 93 567 15 67

