



Dades obertes a Catalunya

Direcció General d'Atenció Ciutadana i Difusió

Gener 2012

 Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
**Direcció General
d'Atenció Ciutadana i Difusió**



Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se'n citin els autors i no es contradigui amb la llicència específica que pugui tenir una imatge i que és la que preval. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>.

Open data Definició i objectiu



Introducció

- A Catalunya arrela amb força el moviment d'obertura de dades (*open data* o reutilització), igual com està succeint a molts països arreu del món sorgides a partir de l'[Open Initiative Government](#), impulsada amb la presidència d'Obama als Estats Units. A l'Estat espanyol, Govern Basc, Generalitat de Catalunya... A Europa se sol anomenar *reutilització* de la informació del sector públic (RISP).

Definició

- Proporcionar tota la informació pública (meteorològiques, d'equipaments, estadístiques, de pressupostos, judicials...) a la ciutadania, en un format fàcil de manipular, perquè es puguin convertir en serveis públics o privats amb valor afegit.

Objectiu

- La Generalitat impulsa un canvi de model de negoci, pel qual l'Administració es dedica a generar bé la dada, amb la idea que siguin les empreses i els ciutadans els qui desenvolupin aplicacions de negoci sobre aquestes dades.

La Generalitat en el portal de Dades obertes subministra:

- fitxers de dades (*data sets*) en formats que permetin el fàcil tractament i reaprofitament
- serveis de consulta per a la societat (ciutadania i organitzacions)



Open data Generalitat Model propi



La Generalitat de Catalunya segueix un model propi per a l'obertura de dades:

1. **Dades** que siguin **útils** a les empreses i ciutadans.
2. **Tota mena de dades.** També les dades que estan subjectes a drets de propietat intel·lectual, com vam acreditar amb l'obertura de les 200 fotografies a Sant Jordi de 2011.
3. Dades complementables amb les de les altres administracions (**interoperabilitat real i efectiva**).



Open data Portal gencat



Generalitat de Catalunya
www.gencat.cat

Web 2.0 Mapa web Contacte Castellano English

Temes | Serveis | Generalitat | Catalunya

Dades obertes gencat

Obertura de dades públiques (open data) de la Generalitat de Catalunya

TMX ZIP PDF CSV KML-KMZ DOC XLS XML JSON RDF/XML SHP SPARQL

▶ Catàleg de dades gencat

▶ Aplicacions

▶ El projecte de Dades obertes gencat

- ▶ Què és
- ▶ Acord de Govern
- ▶ Com utilitzar les dades (termes d'ús i llicències)

▶ Què és l'Open Data

- ▶ Concepte
- ▶ Formats
- ▶ Experiències

Col·laboreu amb el projecte

- 📊 Quines dades creieu que haurien d'obrir-se? En coneixeu exemples?
- 💡 Teniu idees d'aplicacions?

Cerca de fitxers i serveis

[Accedeix al catàleg](#)

Ex: Mapes, Equipaments, XML... [\[Més exemples\]](#)

Cerca per categories

[Cartografia i mapes](#) [Equipaments](#) [Estadístiques](#) [Meteorologia](#) [Nomenclàtors](#) [Transport públic](#) [Turisme](#)

Destacats

Calendari 2012 de festes locals

Inclou les festes de tots els municipis de Catalunya per a l'any 2012.

[CSV](#) [ICS](#) [RDF](#)

Feina activa: ofertes de feina del Servei d'Ocupació de Catalunya

Actualitat de les ofertes de feina del portal feinaactiva.gencat.cat per categories temàtiques i províncies de Catalunya.

[RSS](#)

Estat del servei de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)

Avisos, incidències, alteracions... a la xarxa de FGC.

[RSS](#)

Alotjaments turístics de Catalunya

Hotels, establiments de turisme rural i càmpings de Catalunya.

[XML](#)

El municipi en xifres

El municipi en xifres ofereix les estadístiques bàsiques de cadascun dels 947 municipis i 41 comarques de Catalunya.

[JSON](#) [XML](#)

Predicció del perill d'allaus

Butlletí sobre el perill d'allaus en les zones del Pirineu de Catalunya.

[RSS](#) [XML](#)

Exemples d'aplicacions

[eixos.cat](#) [loyar](#) [Rodalía.info](#)

Comparteix

[Twitter](#) [Facebook](#) [Email](#)

Ajuts puntCAT 2011

Projectes guanyadors

Open Data. Gencat. opendatacat

dades obertes fa 1 hora Taula de debat Open Data. 30 desembre <http://t.co/qxfqzRD> #opendata

dades obertes fa 26 hores RT @opendatacat Seguiu les ofertes de Feina Activa a través de 23 perfils de Twitter <http://t.co/8vLKiCmR>

Segueix-me al Twitter

Què és Dades obertes gencat

És el portal de la Generalitat de Catalunya que difon les dades de caràcter públic susceptibles de ser reutilitzades per tercers. L'objectiu és fomentar l'ús i la reutilització de la informació procedent de l'administració. Les dades procedeixen de diferents organismes públics de la Generalitat i estan agrupades en el catàleg de dades.

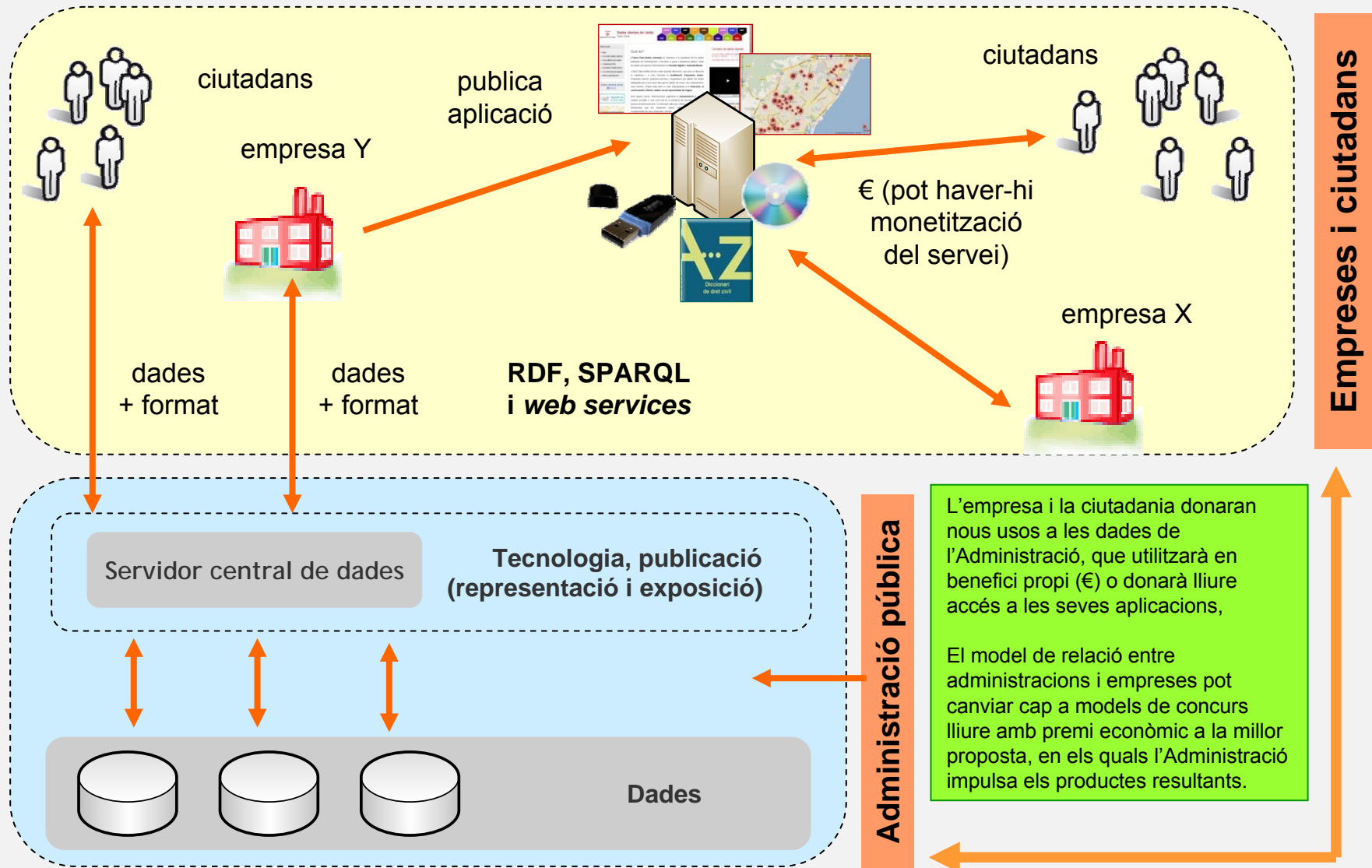
- Més transparència informativa
- Més governança oberta i de

<http://dadesobertes.gencat.cat>

Open data Model Generalitat

**gen
cat**

- Actors públics
- Dades i tecnologia
- Model relacional



Open data per a què?



_BR_R D_D_S

P_RQU_ LA S_CI_T_T

H_ _FEG_IX_ V_L_R

Open data Formats i normativa



Com s'han d'oferir les dades?

- El consorci W3C proposa l'RDF, basat en XML, per poder accedir al següent nivell anomenat *dades enllaçades* (*linked data*). Aquesta és la base tècnica per alimentar l'anomenada [web semàntica](#), on cada dada conté informació associada que la relaciona automàticament amb les altres.

Exemples de reutilització de dades

- Periodisme de dades: visors [lavanguardia.es](#) i [Barcelona Televisió](#) (amb [196 fotos sobre Sant Jordi](#)).
- Aplicacions informàtiques de tota mena: [realitat virtual](#), [comparatives](#)...
- Georeferenciació de serveis i actuacions de la Generalitat (p.e. [Equipaments](#)).
- Dinamització del coneixement públic: joc de [preguntes sobre dades municipals](#) de Catalunya.
- Altres productes o serveis resultants de la reutilització de dades públiques.



Marc normatiu

- Llei 37/2007 de reutilització de la informació del sector públic
- Llei 29/2010 de l'ús dels mitjans electrònics al sector públic
- Acord de Govern de 9 nov 2010 sobre obertura de dades públiques

Open data Normativa futura



Al llarg dels propers mesos hi haurà **canvis substancials**:

La vicepresidenta de la Comissió Europea, Neelie Kroes, va presentar el 12 de desembre, la nova estratègia de la CE en matèria de reutilització de la informació del sector públic (RISP) i open data (dades obertes). La nova estratègia es basa en **revisar la Directiva 2003/98/CE**, de RISP, transposada a l'Estat espanyol per la Llei 37/2007, de 16 de novembre, de RISP, la qual, al seu torn, desenvolupat pel Reial Decret 1495/2011, de 24 d'octubre, per al conjunt de l'Administració general de l'Estat. Aquesta nova estratègia es fonamenta, a grans trets, en quatre mesures:

1. Que totes les dades es puguin reutilitzar amb finalitats comercials i no comercials.
2. Que les dades s'ofereixin en formats llegibles per màquines.
3. Que es puguin oferir les dades de l'àmbit cultural (biblioteques, museus i arxius).
4. Que si hi ha costos a càrrec del reutilitzador, siguin molt marginals.

A més, el Govern prepara un **nou acord** amb consonància amb la futura Directiva, la reutilització de la informació i les dades obertes (open data) al si de l'Administració de la Generalitat de Catalunya, simultàniament a la regulació de la presència de la Generalitat a les xarxes socials i l'accés a serveis des de dispositius mòbils.

Open data Modalitats de reutilització



Les informacions de l'Administració susceptibles de RISP són dades i, en circumstàncies més excepcionals, dades subjectes a propietat intel·lectual (PI).

Segons el Text refós de la llei de propietat intel·lectual (LPI):

PI = cal que hi hagi «creació original»

Modalitats de RISP segons art. 4 de la Llei 37/2007:

1. Reutilització sense condicions amb avís legal de Llei 37/2007 amb requisits bàsics de citació de la font, no alteració ni desnaturalització de la informació i explicitació data última actualització.

2. Reutilització amb subjecció a condicions establertes per llicències tipus.

Les dades, a més de justes, han de ser processables electrònicament.



Open data

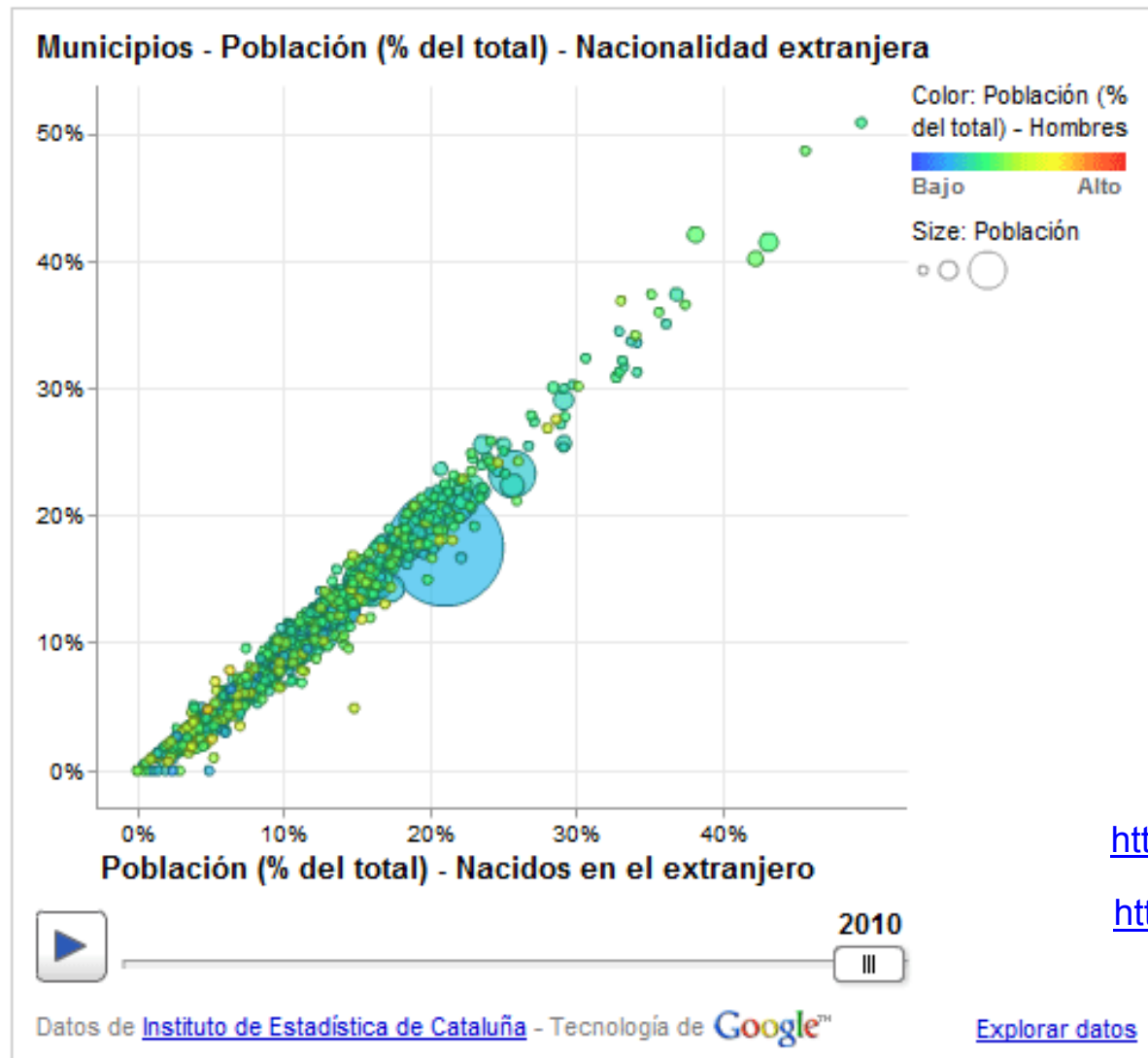
Altres conceptes relacionats

- A. Visualització
- B. *Smart cities*
- C. Periodisme de dades



A. Visualització de dades I

Google Public Data Explorer



<http://bit.ly/g5xQ3I>

<http://blocs.gencat.cat>

A. Visualització de dades I

Google Fusion Tables

Global earthquake activity since 1973 and nuclear power plant locations



Enable earthquake heatmap

B. Smart cities

Ciutats intel·ligents

Explotació d'informació procedent de sensors que capten les dades en espais públics (contaminació, places d'aparcament, etc.)

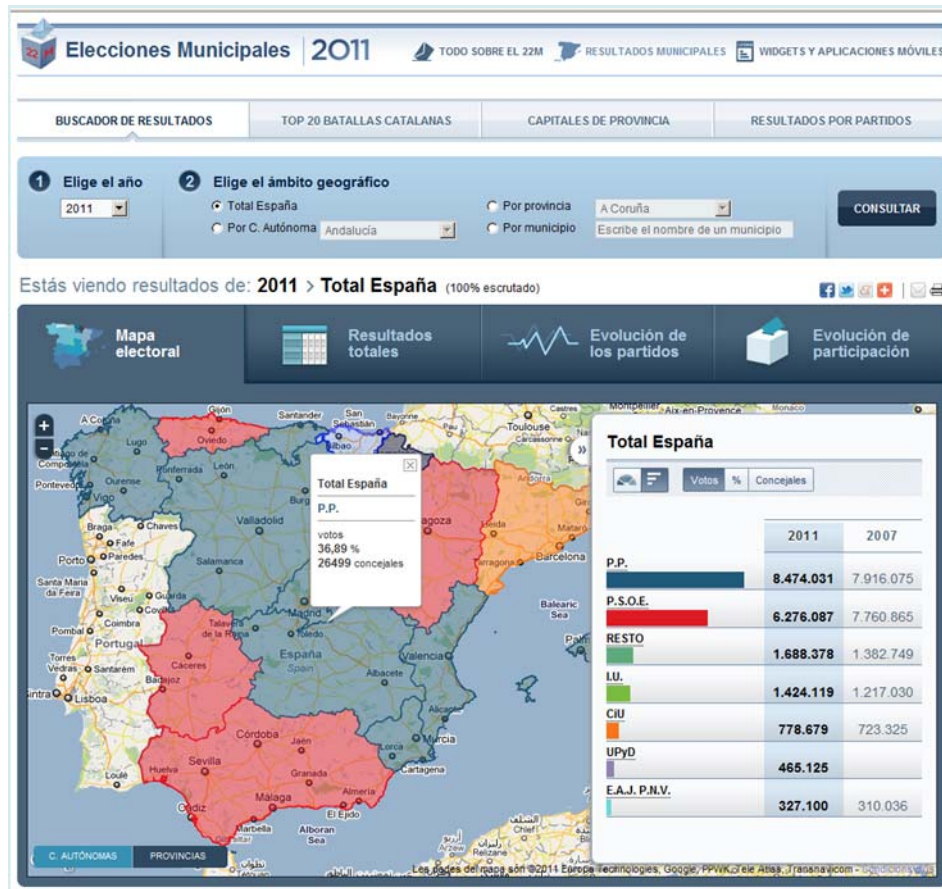


C. Periodisme de dades

La Vanguardia

Eleccions municipals 2011 <http://elecciones-2011.lavanguardia.es>

Explicar en clau informativa i didàctica.



Elecciones Municipales 2011

BUSCADOR DE RESULTADOS | TOP 20 BATALLAS CATALANAS | CAPITALES DE PROVINCIA | RESULTADOS POR PARTIDOS

1 Elige el año: 2011

2 Elige el ámbito geográfico:

- Total España
- Por provincia: A Coruña
- Por C. Autónoma: Andalucía
- Por municipio: Escribe el nombre de un municipio

CONSULTAR

Estás viendo resultados de: 2011 > Total España (100% escrutado)

Mapa electoral | Resultados totales | Evolución de los partidos | Evolución de participación

Total España

	2011	2007
P.P.	8.474.031	7.916.075
P.S.O.E.	6.276.087	7.760.865
RESTO	1.688.378	1.382.749
LI.	1.424.119	1.217.030
CIU	778.679	723.325
UPyD	465.125	
E.A.J. P.N.V.	327.100	310.036



Elecciones Municipales 2011

Descarga las aplicaciones de móvil y los widgets de las elecciones municipales

Además del especial interactivo, LaVanguardia.com te ofrece de forma gratuita aplicaciones para tu iPhone y Android, y widgets para que los puedas añadir en tu página web o directamente en tu escritorio.

Widget para tu web

Sigue todos los detalles de las elecciones municipales desde tu web. Configura el ancho del widget y copia el código HTML.

Ancho: 348 px

Copia el código y pégalo en tu web

```
<iframe id="ifram_elecciones"
name="ifram_elecciones"
src="http://elecciones-2011.lavanguardia.es
/widgets/elecciones.html" width="348">
```

Widget para escritorio

Instala el widget de las elecciones municipales directamente en tu escritorio. Descarga la versión para tu sistema operativo.

Barcelona | 2007

Votos	%	Concejales	Datos globales
PP	182.216	254.229	
CIU	156.101	162.010	
PS	95.082	121.881	
ICV-EUiA-EP	56.363	91.256	
ESQUEMA-AM	83.707	95.868	
CS	23.825		
EVAE	4.754		

Exemples àmbit internacional

Realitat augmentada

Metro de París



L'application Métro Paris sur iPhone et iPod Touch

Votre nouvel oeil









Sort by: Alphabetical

OFFICIAL APPS FROM THE CITY OF NEW YORK

 <p>MADE IN NY MiNY Discount Vendors Mayor's Office of Media and Entertainment Download: iOS</p>	 <p>NYC 311 NYC 311 Department of Information Technology and Telecommunications Download: iOS</p>	 <p>NYC City Hall NYC City Hall Download: iOS</p>
 <p>NYC CONDOM NYC Condom NYC Department of Health Download: iOS</p>	 <p>NYC media NYC Media Mayor's Office of Media and Entertainment Download: iOS</p>	 <p>NYC Stuff Exchange NYC Stuff Exchange New York City Department of Sanitation Download: iOS</p>
 <p>NYCrecycles NYCrecycles New York City Department of Sanitation Download: iOS</p>	 <p>WaterontheGo.NYC WaterontheGo.NYC New York City Department of Environmental Protection Download: iOS</p>	 <p>YOU THE MAN You the Man New York City Department of Transportation Download: iOS</p>

NYC BIG APPS COMPETITION WINNERS

 <p>Appetition 2010 Winner: Honorable Mention Download: iOS</p>	 <p>Best Parking 2010 Winner: Investor's Choice Award - Third Prize Download: iOS</p>	 <p>Bookzee 2009 Winner: Popular Choice Award - Second Prize Download: iOS</p>
 <p>CultureNOW 2010 Winner: Honorable Mention Download: iOS</p>	 <p>NextStop 2010 Winner: Honorable Mention Download: iOS</p>	 <p>NYC Way 2009 Winner: Best Overall Application - Honorable Mention...</p>



Catàleg d'apps Ciutat de Nova York

<http://www.nyc.gov/html/mome/digital/html/apps/apps.shtml>

Aplicacions mòbils

Feina Adm. EUA

Government Jobs

BestAppsMarket.com



★★★★★ (272)

INSTALAR

Más contenido del desarrollador



Best Apps Market

BESTAPPSMARKET.COM

★★★★★ (10.108)

Gratis



One! Best Recommendation

BESTAPPSMARKET.COM

★★★★★ (1.337)

Gratis

Otras aplicaciones consultadas por los usuarios



Empleo

INDEED.COM MOBILE

★★★★★ (10.089)

Gratis



Free US Citizenship Test

COLIN GORDON

★★★★★ (532)

Gratis



Buscar Trabajo en Monster

MONSTER WORLDWIDE

★★★★★ (1.218)

Gratis

INFORMACIÓN GENERAL

VALORACIÓN DE LOS USUARIOS

NOVEDADES

PERMISOS

Descripción

Search for Government Jobs! Work for the USA!

This is the best app to look for a Job in the Government and to get notifications for new job openings near you.

SEARCH FEATURES:

- search by job title or agency or job description
- select a location by country / city or zip code
- click on one result to open a summary in a fast native interface
- view original post in the browser
- send the job by email / sms

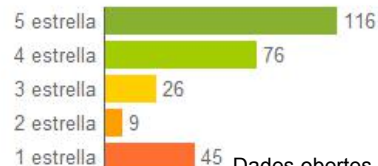
- hold your finger on the results to open this context menu

MÁS

Capturas de pantalla de la aplicación



Valoración de los usuarios



Puntuación media:

3,8

★★★★★

+1 16

Tweet

ACERCA DE ESTA APLICACIÓN

PUNTUACIÓN:

★★★★★ (272)

ACTUALIZADA EL:
octubre 25, 2011

VERSIÓN ACTUAL:
1.5

REQUIERE ANDROID:
1,5 o superior

CATEGORÍA:
Libros y obras de consulta

INSTALACIONES:
50.000 - 100.000



TAMAÑO:
398k

PRECIO:
Gratis

CLASIFICACIÓN DE CONTENIDO:
Para todos los públicos

Transports

Horaris botiga Massachusetts

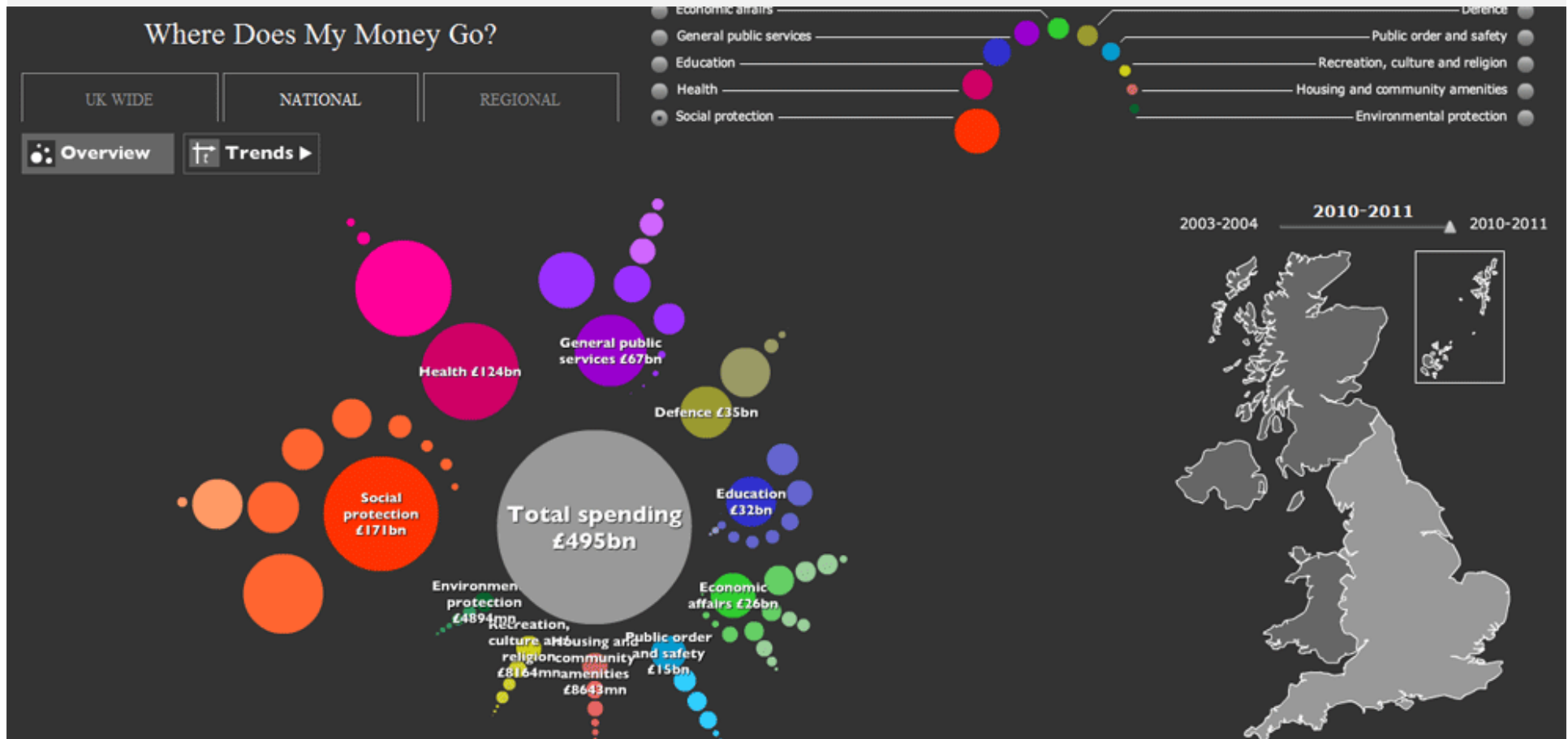


www.streetfilms.org/a-case-for-open-data-in-transit

Concurs Show Us a Better Way

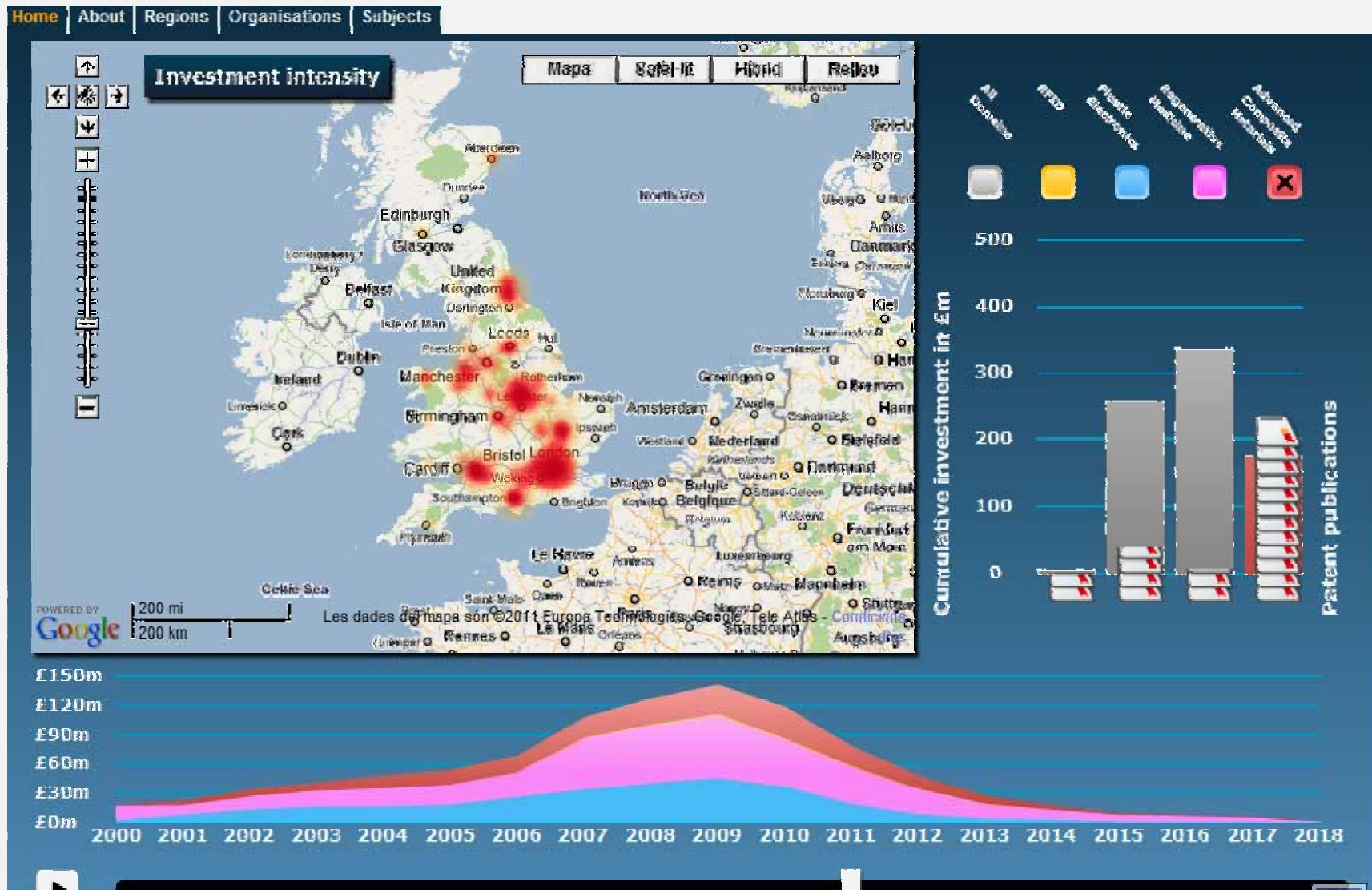


Where Does My Money Go?



www.wheredoesmymoneygo.org

Explorador inversió Fons R+D a GB



Exemples àmbit estatal

Dónde van mis impuestos

Probono Público



¿DÓNDE VAN MIS IMPUESTOS?

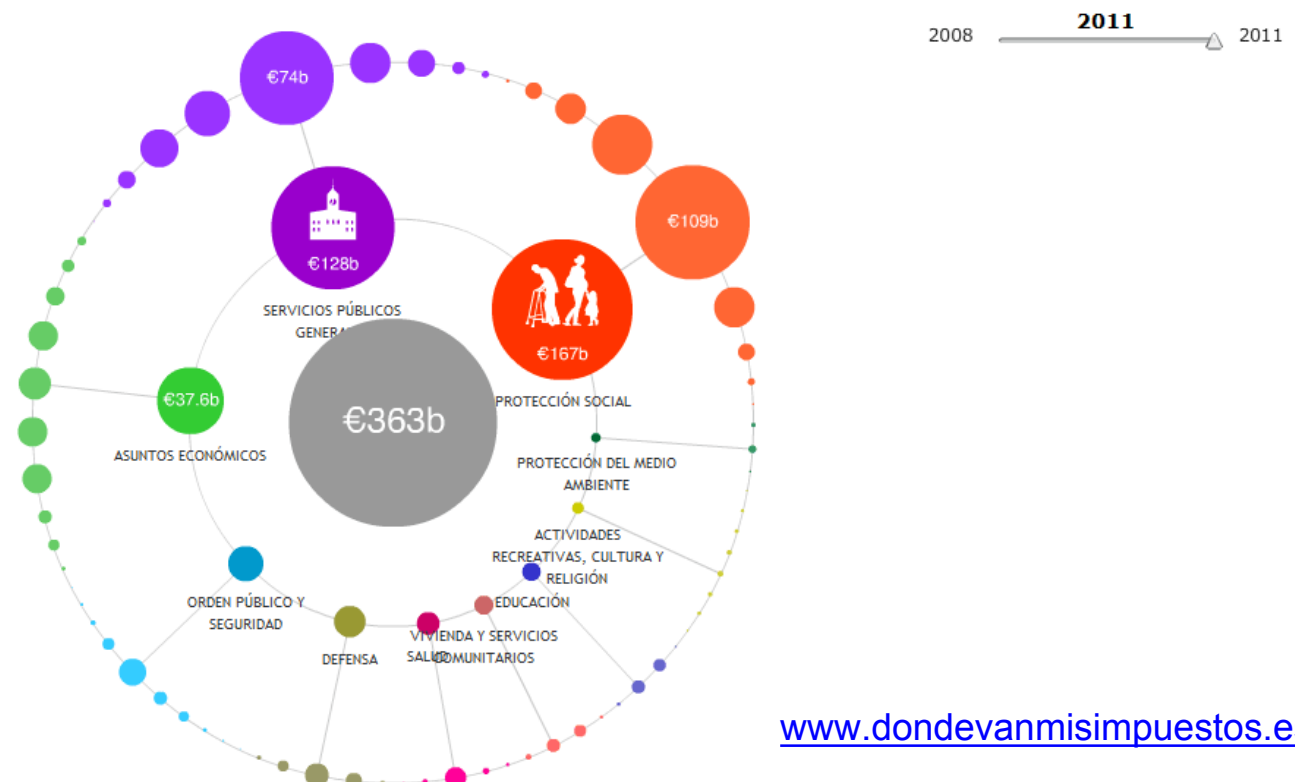
Mostrando en qué se gasta tu dinero

Home [¿Qué es esto?](#) Blog Nosotros

Pasa el cursor por las burbujas para ver más detalles, click para hacer zoom. Elige una visualización alternativa con los botones a tu derecha. [¿Algún comentario?](#)



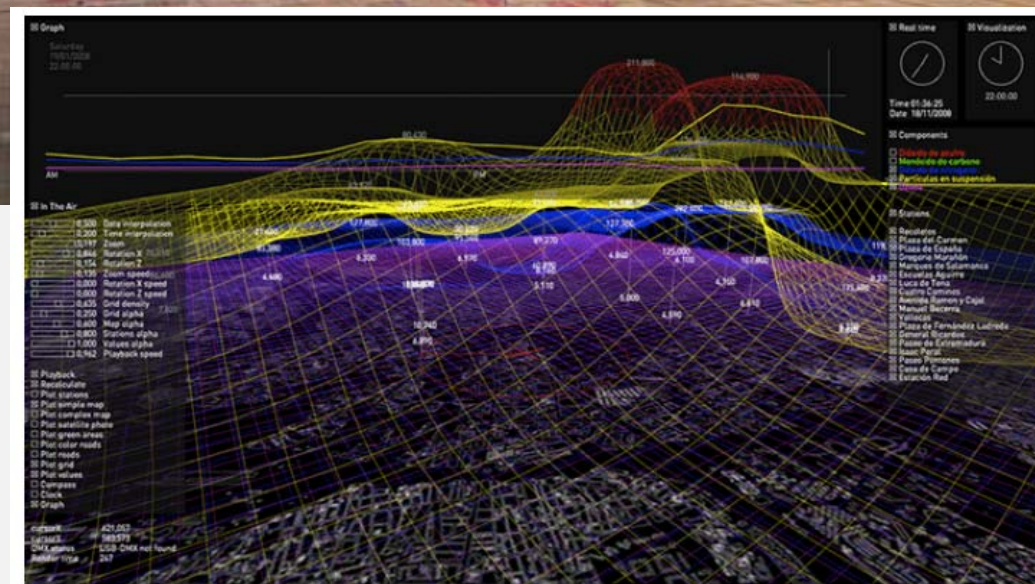
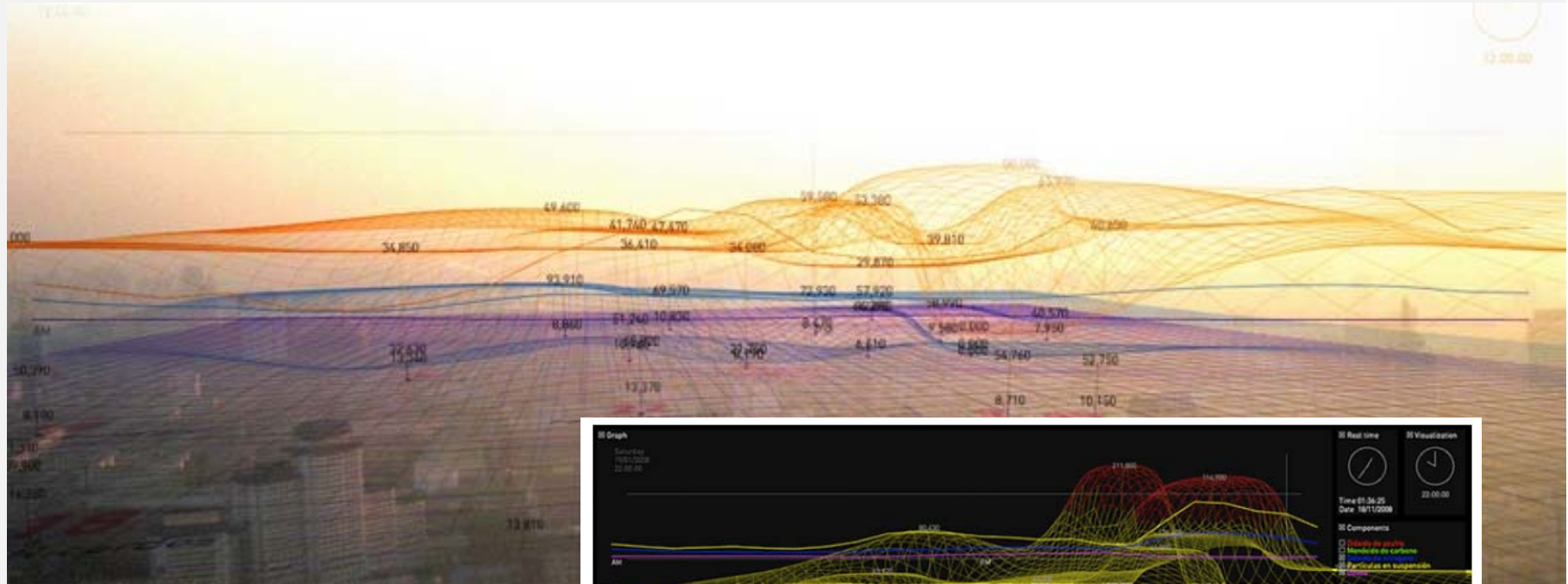
Fuente: Presupuestos Generales del Estado



www.dondevanmisimpuestos.es

Qualitat de l'aire

Intheair Madrid



www.intheair.es

Exemples de reutilització amb les dades obertes de la Generalitat

Reutilització per la ciutadania

amb dades obertes gencat



Aplicacions web



[El Punt Avui](#)

Exemple d'edició local per a cada un dels municipis de Catalunya, amb continguts extrets de [dadesobertes.gencat.cat](#): ofertes de feina, equipaments, estadístiques...



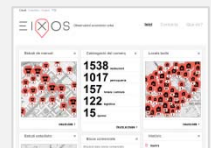
[Observatori de sostenibilitat](#)

Indicadors sobre sostenibilitat a les comarques gironines, amb dades estadístiques extretes de [dadesobertes.gencat.cat](#).



[femTurisme.cat](#)

Portal turístic amb una secció dedicada als pobles de Catalunya on apareix la previsió del temps extrema de [dadesobertes.gencat.cat](#).



[Eixos.cat](#)

És un observatori de l'activitat econòmica de les ciutats per a l'elaboració d'estudis de mercat i localització de negocis. Fa ús de fonts de dades gencat: equipaments, idescat, icc, meteo.cat.



[El temps a Catalunya](#)

Mapa de Catalunya amb la predicció per a demà i demà passat.



[Rodalia.info](#)

Portal que ofereix en temps real la informació sobre el servei de Rodalies que aporten els usuaris via Twitter.

Altres



[La festa en imatges](#)

Reportatge fotogràfic aparegut a [lavanguardia.com](#) el 23 d'abril de 2011 realitzat amb el fitxer d'imatges de Sant Jordi de la Generalitat. Un altre exal web de [BTV](#).

Aplicacions mòbils



[Aplicació mòbil Equipaments CAT](#)

Visualització dels equipaments de Catalunya en realitat augmentada.



[Informació meteorològica de Catalunya per a Android](#)

Prediccions meteorològiques a 3 dies vista, radar de pluja i informació de temperatures, vent i pluges acumulades. També permet posar un giny a la pantalla d'inici per tenir sempre a la vista la predicció i temperatura del municipi de Catalunya que es vulgui.

Nous models

Dades públiques + comportaments a xarxes



[Home](#) [Projects](#) [About us](#) [Team](#) [.Org](#)



Barcelona's 5-star hotels tourists

[THE PROJECT](#) / [METHODOLOGY](#) / [KEY ISSUES](#) / [ABOUT THE DATA](#) / [RELATED POSTS](#)

THE PROJECT

Although Barcelona is sometimes known as a tourist destination low cost, in 2009, 13.6% of tourists who stayed at Barcelona did it in 5-star hotels. We wondered if we could profile these tourists, meet their consumption patterns by discriminating certain variables such as nationality or type of traveler thus obtaining an analysis that allows us to draw conclusions that help companies and institutions to know them better and to guide and optimize their products and services.

DOWNLOAD THE COMPLETE REPORT

[English Version PDF 1.37MB](#)

[Versión en Español PDF 1.37MB](#)

Com dinamitzem el servei de dades obertes

Concursos

Diversos arreu



>abredatos.es



Hack4Europe

Livrustkammaren 10-11 juni 2011



SWEDISH NATIONAL HERITAGE BOARD
RIKSANTIKVARIETÄMBETET



Ajuts

A Catalunya: puntCAT + Generalitat



Fundació puntCAT Español English Français Registre Fundació TotsSom.cat

Portada Qui som Missió i objectius Història del domini .cat Obra social Notícies Cercar

Sou a: Portada Obra social **Ajuts puntCAT** Bases

Presentació

Ajuts puntCAT

- Bases**
- Material
- Calendari
- Guanyadors 2010

Publicacions

Projectes

Contacte

Bases

La Fundació puntCAT, dins l'àmbit de la seva Obra Social, obre la 2a convocatòria anual per a la concessió d'ajuts econòmics a persones jurídiques, sense ànim de lucre. **El termini de presentació de projectes s'acaba l'1 de juny de 2011 a les 14:00.**

La Fundació puntCAT vol donar suport a projectes innovadors que potenciïn la Societat de la Informació en l'àmbit catalanoparlant, que beneficiïn el màxim de persones possible, que no tinguin ànim de lucre i que també:

- ▶ Ajudin a reduir la barrera físicosensoial (accessibilitat) i/o
- ▶ Ajudin a generar continguts i/o
- ▶ Desenvolupin aplicacions o serveis basant-se en dades obertes (open data).

En la línia específica que s'obre enguany per a projectes de dades obertes, s'hi poden presentar també nanoempreses (empreses de menys de 5 treballadors i que facturin fins a 2 milions d'euros), i autònoms. Tant les empreses com els autònoms han de tenir més de dos anys d'antiguitat professional.

Els projectes escollits s'hauran de dur a terme en un termini màxim d'un any. Tots els projectes presentats han de tenir una data de finalització anterior al 31 d'octubre de 2012.

Descarregueu-vos les bases (256 Kb)

fundacio.cat

Ajut 2011 puntCAT Agenda cultural



Agenda oberta

El projecte Agenda Oberta centralitzarà la informació de gran part de les agendes d'activitats d'arreu dels Països Catalans, de manera que els usuaris puguin filtrar els continguts per poblacions, dates i etiquetes, i fins i tot, **obtenir recomanacions segons el seu perfil d'interessos i proximitat**.

El procés previ inclourà una anàlisi del text per extreure categories rellevants i estandarditzar el format. Les dades també seran **disponibles a través d'una API** de consulta perquè qualsevol pugui publicar les activitats a altres llocs web filtrades pels criteris que considerin convenients.

En una altra vessant, no menys important, **el projecte desenvoluparà eines de programari obert per estandarditzar la gestió de les agendes en formats semàntics estàndard i oberts d'acord amb les recomanacions de la web semàntica**, i deixar-les a disposició de la comunitat perquè segueixin evolucionant.

Descripció del projecte

El projecte Agenda Oberta és un repositori estàndard d'esdeveniments i un gestor d'esdeveniments personalitzat.

És una aplicació que tracta de resoldre algunes necessitats actuals:

- Existència de gran quantitat d'esdeveniments disponibles però pocs sistemes que els permetin consultar d'una manera fàcil i adaptats als interessos de cada persona
- Manca d'estandardització de les agendes d'esdeveniments i activitats disponibles actualment. Hi ha força agendes però no es poden integrar a aplicacions ni permeten cap mena de subscripció en aplicacions estàndard.

La nostra aplicació pretén donar una resposta a aquestes dues necessitats.

L'aplicació, doncs, té dues capes (fases):

1. Servei d'emmagatzematge i estandardització de calendaris d'esdeveniments provinents de diferents serveis, d'entrada agendes facilitades amb Opendata si bé s'hi podrà incorporar qualsevol agenda.
2. Recomanador i cercador personal d'esdeveniments adaptat a dispositius mòbils i a sistemes d'escriptori.

Descripció tècnica

Fase 1- Servei web

L'objectiu principal és actuar com a agregador (hub) d'agendes d'activitats per poder-les distribuir lliurement en formats estàndard (rss, xml, json, rdf) de manera que al mateix temps altres desenvolupadors les puguin integrar a les seves aplicacions o llocs web.

Internament implica una base de dades de esdeveniments, llocs, etc

El mòdul principal és un servei web (API) que funciona en dues direccions, per una banda com a integrador d'esdeveniments (amb una clau d'accés), i per un altre com a consultador d'esdeveniments.

El projecte inclou la integració de 2 agendes opendata d'activitats existents (la dels Ajuntaments de Barcelona i de Badalona), com a exemples d'integració en el sistema. L'objectiu del projecte és proporcionar el màxim de facilitats per poder integrar qualsevol agenda d'altres localitats o organitzacions en general, especialment dins de l'àmbit català, però potencialment donat que és codi obert, a qualsevol comunitat del món.

Justificació del projecte

Amb l'impuls de l'open data molts ajuntaments del país han començat a obrir dades sobre l'agenda cultural¹. Gràcies al format de presentació de les dades, l'agenda es pot presentar de manera més entenedora, a més es pot treballar per incloure'n la interacció amb les xarxes socials, eines de compartició i es pot donar un pas més cap a l'obertura multiplataforma de les dades públiques.

El procés d'estandardització s'ha seguit, mínimament, en els continguts més tradicionals (notícies, blogs, articles), però no tant en el camp de les agendes d'activitats.

Els esforços en obrir dades de les administracions públiques no es veuen recompensats si no tenen un retorn per part de la societat. Una de les seccions de més freqüent actualització per part de les administracions locals és el servei d'agenda. És important que aquest servei sigui ofert de manera estàndard per totes les administracions públiques, oferint d'aquesta manera plena compatibilitat en la base de dades pel desenvolupament d'aplicacions.

Actualment les agendes dels diversos municipis i l'agenda cultural de la Generalitat de Catalunya tenen diversos formats, que no permeten al ciutadà accedir amb facilitat a la informació que cerca. Algun ajuntament com ara el de Badalona ha fet un esforç per estandaritzar en fitxa l'agenda cultural i distribuir-la en format obert.

El projecte Agenda Oberta té com a objectiu estandarditzar tota la informació d'agenda cultural mitjançant el desenvolupament d'una plataforma oberta i re-utilitzable per a altres desenvolupadors. A més es treballarà per aconseguir que les administracions públiques s'adaptin a aquests estàndards mitjançant guies permetent que cada vegada la informació disponible estigui més preparada per a ser desenvolupada.

Gràcies a l'estandardització s'aconsegueix per primera vegada una agenda intel·ligent capaç de detectar els esdeveniments més

Ajut 2011 puntCAT Eixos.cat



Català Castellano English 中国



Mapes d'activitat, serveis i equipaments per ubicar negocis i altres

Globus informatiu amb dades estadístiques de població (sector terciari) per municipi, amb el *dataset* equipaments de la Generalitat.

The screenshot displays the EIXOS web application interface with several panels:

- Estudi de mercat**: A map of Barcelona with red circular markers containing numbers, representing market activity data.
- Notícies**: A news section with a "puntcat" logo and several news items dated from 2011, including "Signem el darrer conveni dels #AjutspuntCAT" and "we use OpenStreetMap + Open Layers".
- Locals buits**: A map showing red markers with numbers, representing vacant premises.
- Estudi estadístic**: A map with red circular markers, likely representing statistical data.
- Eixos comercials**: A map titled "Situació dels eixos comercials" showing commercial axes in yellow.
- Històric**: A list of historical locations with red markers, including "Aurotre Iberica Material para Odontologia", "Zona Capta", "Calçats Catala", "Gourmets i Xarcuters", "Arreglos Yousfan", "Bcn Patchwork Teles", "Galeria D'Art Aragón 232", "Wiesbaden Bar Restaurant", and "Ferran Montañes Xarcuteria".

At the bottom left, there is a legend for "Locals buits" (vacant premises) and "Locals ocupats" (occupied premises).

<http://eixos.cat>

Model tecnològic

Model tecnològic

En què consisteix el projecte

Consisteix en oferir al ciutadà dades *crues* de la Generalitat de Catalunya a través d'Internet, mitjançant:



- La publicació de fitxers

Són fitxers publicats a Internet en diversos formats (RDF, XML, KML) que contenen informació no tractada de les dades a difondre.

Exemple: Fitxer dels equipaments de Catalunya en format XML.



- Serveis de consulta

Son interfícies de consulta sobre les dades obertes que s'ofereixen a la ciutadania (Web Service, WMS).

Exemple: *Web service* que permet obtenir els equipaments ubicats a un radi de 5 kilòmetres d'un punt geogràfic.

Model tecnològic

Fitxers de dades: formats propietaris

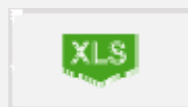
Són formats d'arxiu que requereixen d'eines propietàries per ser gestionats.

Microsoft Office Word



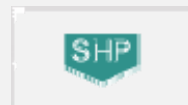
Format tancat per transferir textos formatats o sense format. Pot contenir textos, imatges, gràfics i enllaços.

Microsoft Office Excel



Conté files i columnes de cel·les i cada una pot incloure dades, que poden ser paraules, números o fórmules que tinguin dades i dinàmicament resoldre equacions.

SHP (ESRI)



Format propietari de dades espacials que és l'estàndard per a l'intercanvi d'informació geogràfica entre Sistemes d'Informació Geogràfica (GIS).

Model tecnològic

Fitxers de dades: formats lliures

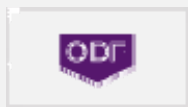
Són formats d'arxiu basats ens estàndards oberts i que, per tant, poden ser gestionats per eines no propietàries.

PDF (Portable Document Format)



El format PDF és a dia d'avui un estàndard formal obert conegut com ISO 32000.

ODF (Open Document Format)



Open Document és un format de fitxer estàndard per a l'emmagatzematge de continguts ofimàtics com fulls de càlcul, gràfics i presentacions.

KML (Keyhole Markup Language)



Llenguatge basat en XML per representar dades geogràfiques en tres dimensions.

Model tecnològic

Fitxers de dades: formats lliures

XML (Extensible Markup Language)



Metallenguatge extensible, d'etiquetes, desenvolupat pel W3C. No és un llenguatge, sinó una manera de definir llenguatges per a diferents necessitats.

JSON (JavaScript Object Notation)



Format lleuger per a l'intercanvi de dades. És un subconjunt de la notació literal d'objectes de JavaScript que no requereix l'ús d'XML.

RDF (Resource Description Framework)



Llenguatge d'objectiu general per representar informació a la web.

Altres: RSS, CSV, TMX, etc.

Model tecnològic

Fitxers de dades: RDF

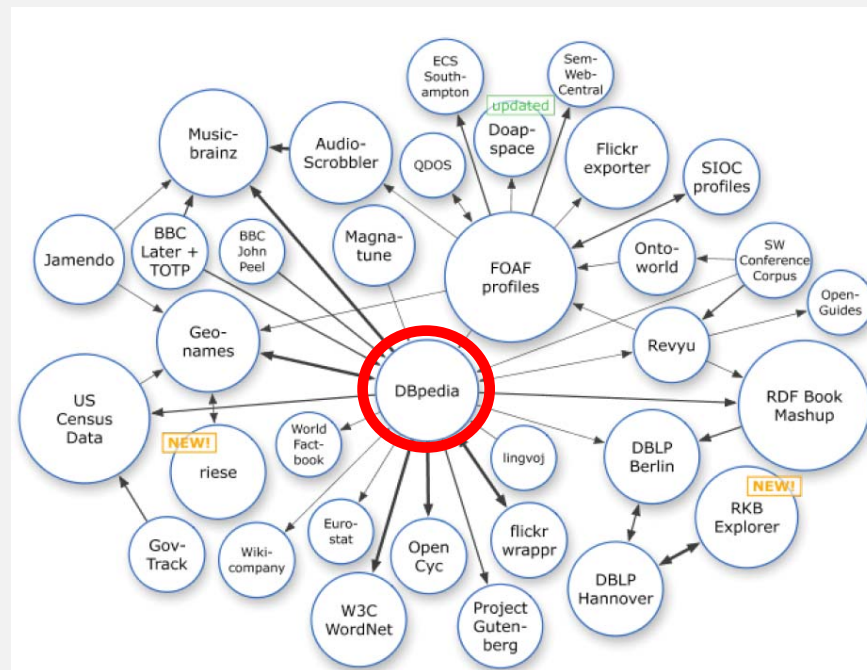
Per a cada origen de dades, s'ha aplicat l'estàndard més adient per estructurar la informació:

- [Equipaments](#) → [vCard](#)
- [Calendari laboral](#) → [iCalendar](#)
- [Tràmits](#) → [Tràmits i serveis públics](#)

Model tecnològic

Fitxers de dades: Linked Data

Març 2008



Model tecnològic

Serveis de consulta: tipus de serveis

SPARQL



Llenguatge estandarditzat per a la consulta de dades RDF, normalitzat pel W3C. És una recomanació oficial del W3C des de gener del 2008 per al desenvolupament de la web semàntica.

Serveis Web - API



Els serveis web són sistemes de programari dissenyats per donar suport a la interacció interoperable màquina a màquina sobre una xarxa a través d'HTTP.

WMS (Web Map Service)



Format que produeix mapes de dades referenciades espacialment, de manera dinàmica, a partir d'informació geogràfica.

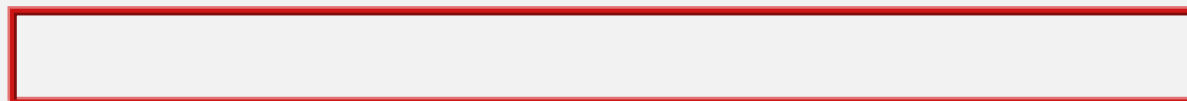
Model tecnològic

Quin nivell d'obertura de dades tenim?

★ Dades publicades en qualsevol format (p.ex. Word, PDF)

★★ Dades publicades en formats estructurats (p.ex. Excel)

★★★ Dades publicades en formats oberts (p.ex, CSV, XML, RDF)

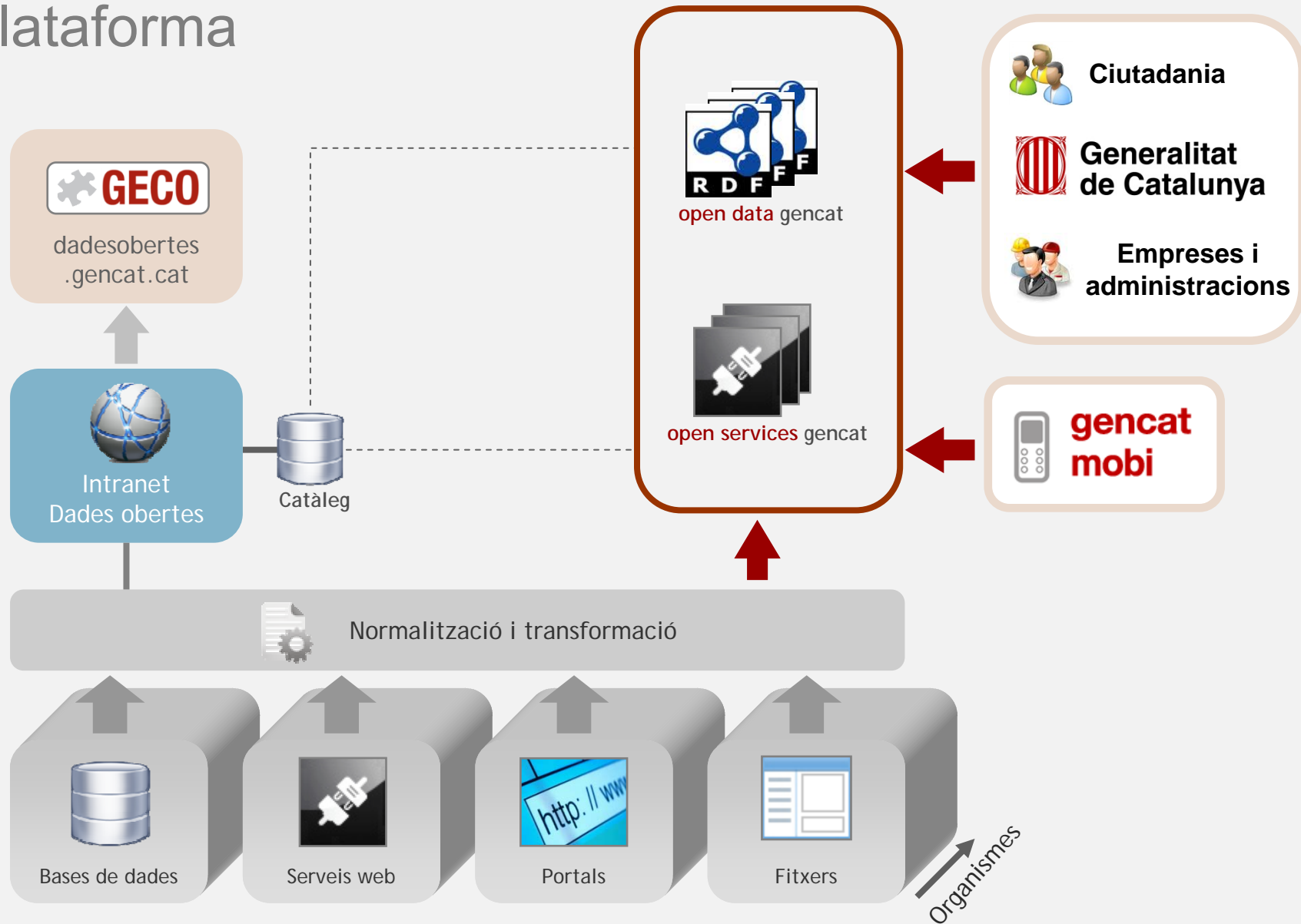


★★★★ Dades enllaçables mitjançant URI

★★★★★ Dades enllaçades amb altres dades del web (Linked Data)

Model tecnològic

Plataforma



Línies de futur

Google Fusion Tables



- Integració de les dades en plataformes obertes de visualització alfanumèrica i geogràfica de la informació, com per exemple **Google Fusion Tables**.

Equipaments Generalitat de Catalunya

File View Edit Visualize Merge

Showing comarca = 'Pallars Jussà' [hide options](#)

Filter [Aggregate](#)

comarca = Pallars Jussà

[Add condition](#) ?

Apply Clear filter

Location Location Display as heat map [Export to KML](#) [Get KML network link](#) [Get embeddable link](#)

nom: Escola Bressol Can Rigol
adreca: Doctor Durany, 2
municipi: Pobla de Segur la
cp: 25500
comarca: Pallars Jussà
telefon:
longitud: 0.965821748
latitud: 42.253028732
categories: Equipaments | Educacio | Centre_educatiu | Parvulari

Google Fusion Tables

- Integració de les dades en plataformes obertes de visualització alfanumèrica i geogràfica de la informació, com per exemple **Google Fusion Tables**.

Generalitat de Catalunya
www.gencat.cat

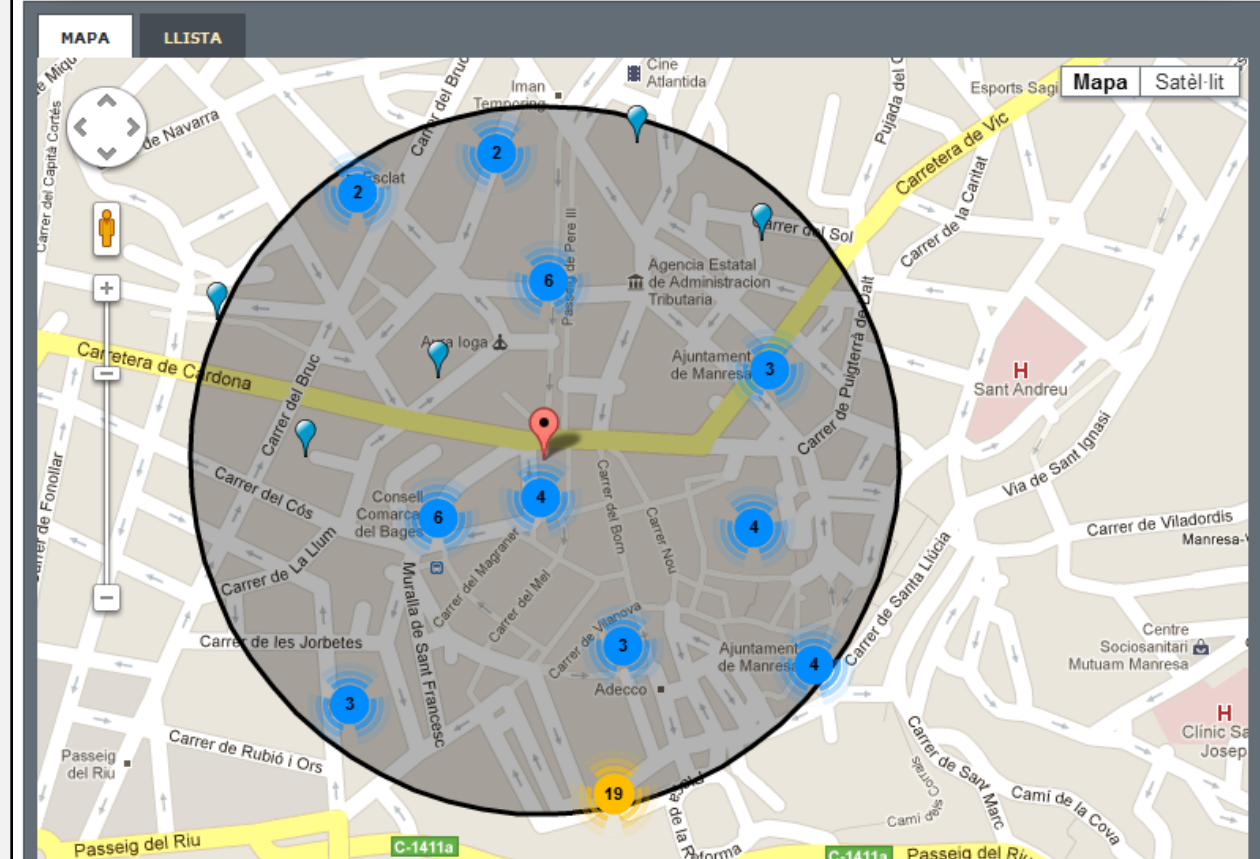
Exemple d'ús de Fusion Tables sobre el catàleg d'Equipaments

Nom de l'equipament:

Adreça o municipi: o Geolocalitza'm

Radi (en metres): >

Pots arrossegar el marcador per cercar en una altra àrea



Microsoft OGD

- Integració de les dades en plataformes obertes de visualització alfa- numèrica i geogràfica de la informació, per exemple **Microsoft OGD**.






Gràcies!

Dades obertes a Catalunya

Direcció General d'Atenció
Ciutadana i Difusió

Gener 2012

 Generalitat de Catalunya
Departament de la Presidència
**Direcció General
d'Atenció Ciutadana i Difusió**



Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement 3.0 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, la distribució, la comunicació pública i la transformació per generar una obra derivada, sense cap restricció sempre que se'n citin els autors i no es contradigui amb la llicència específica que pugui tenir una imatge i que és la que preval. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/es/legalcode.ca>.