Junta de Castilla y León

Datos Abiertos: Aplicación didáctica de los datos públicos

Antonio Ibáñez Pascual

Viceconsjería de Función Pública y Gobierno Abierto

Presentación y objetivos

Datos Abiertos (Open Data)

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos
Transparencia

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos

Iniciativa de Gobierno Abierto

"Los datos* creados o custodiados por el sector público deben estar disponibles de forma libre y abierta a todo el mundo, para utilizarlos, re-utilizarlos y distribuirlos"

*salvo ciertas excepciones

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos

Iniciativa de Gobierno Abierto

"Datos abiertos (open data en inglés) es una filosofía y práctica que persigue que determinados datos estén disponibles de forma libre a todo el mundo, sin restricciones de copyright, patentes u otros mecanismos de control."

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos
Gobierno Abierto

Transparencia

Participación

Colaboración

Rendición de cuentas

¿Por qué?

Junta de Castilla y León

¿Por qué Open Data?
Transparencia

Junta de Castilla y León

¿Por qué Open Data?

Liberar el valor social y comercial

Junta de Castilla y León

¿Por qué Open Data?
Participación y compromiso

¿Cómo?

Junta de Castilla y León

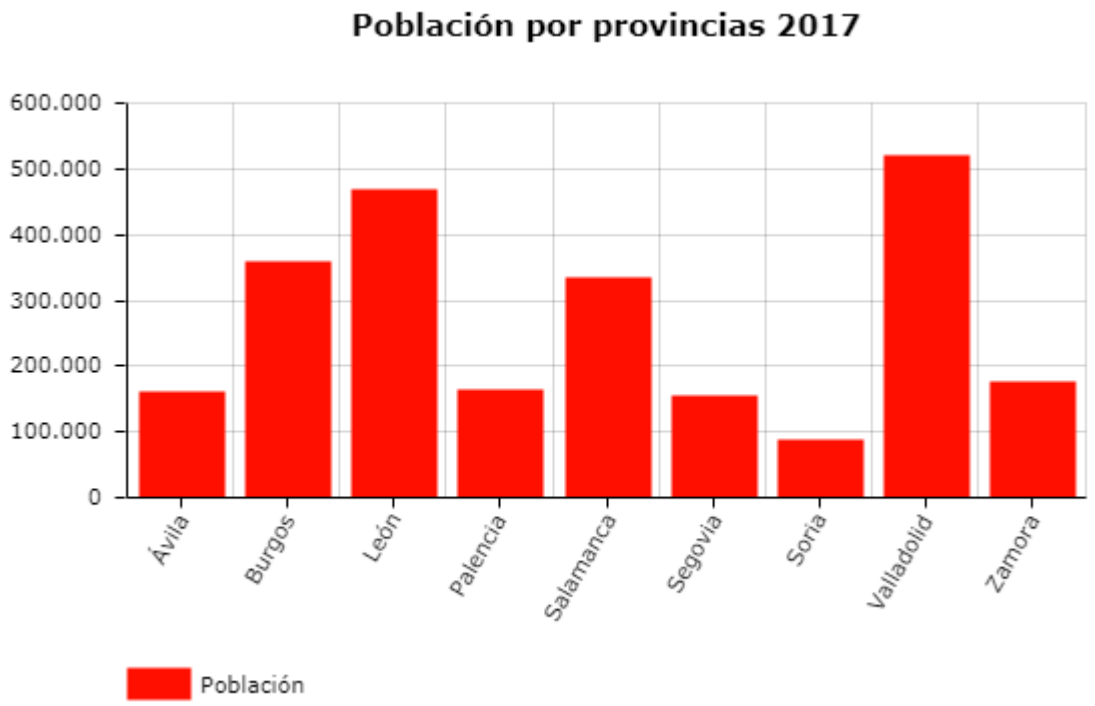
Datos Abiertos

8 principios de los datos abiertos (2007)

1. Completos
2. Primarios
3. Oportunos
4. Accesibles
5. Procesable por máquinas
6. No discriminatorios
7. No propietarios
8. Licencia libre

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos
Información en bruto



Junta de Castilla y León

Datos Abiertos

Información en bruto, estructurada

Cifras oficiales de población a 01/01/2017 por Municipio según Sexo

Código municipio	Nombre municipio	Población varones	Población mujeres	Población Total
05001	Adanero	117	94	211
05002	Adrada, La	1.328	1.255	2.583
05005	Albornos	106	93	199
05007	Aldeanueva de Santa Cruz	62	58	120
05008	Aldeaseca	127	128	255
05010	Aldehuela, La	88	84	172
05012	Amavida	69	70	139
05013	Arenal, El	505	491	996
05014	Arenas de San Pedro	3.182	3.374	6.556
05015	Arevalillo	38	40	78
05016	Arévalo	3.932	4.155	8.087
05017	Aveinte	46	37	83
05018	Avellaneda	17	12	29
05019	Ávila	27.784	30.365	58.149
05021	Barco de Ávila, El	1.175	1.261	2.436
05022	Barraco, El	975	911	1.886
05023	Barromán	101	82	183
05024	Becedas	116	103	219
05025	Becedillas	52	43	95
05026	Bercial de Zapardiel	109	97	206
05027	Berlanas, Las	167	157	324
05029	Bernuy-Zapardiel	70	51	121

Junta de Castilla y León

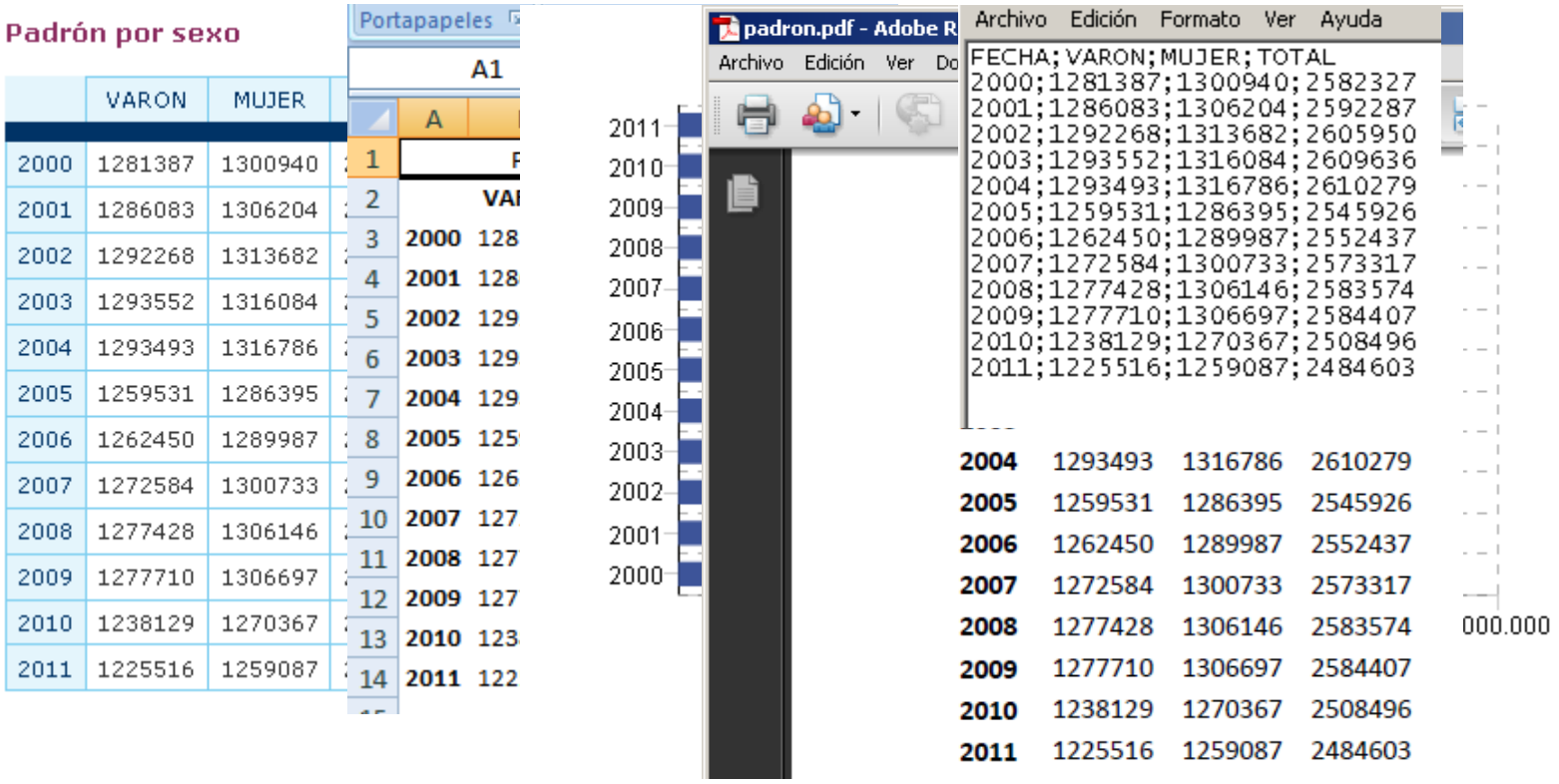
Datos Abiertos

Formatos conocidos y reutilizables

Junta de Castilla y León

Datos Abiertos

Formatos conocidos y reutilizables



HTML EXCEL Imagen PDF CSV

Portal de Datos Abiertos

Junta de Castilla y León

Portal de datos Abiertos

datosabiertos.jcyl.es

Datos Abiertos de Castilla y León

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Conjuntos de datos

CONJUNTOS DE DATOS DESTACADOS

- *Ofertas de Empleo* — CSV, JSON, XML
- *Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León para 2016* — CSV
- *Relación de eventos de la agenda cultural* — CSV, JSON, XML
- *Espacios naturales* — CSV, GML, GML, GML, KML, SHP
- *Relación de monumentos de Castilla y León* — JSON, XML
- *Licitaciones* — CSV, JSON, RSS, XML

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Conjuntos de datos

Relación de eventos de la agenda cultural

Acceder a los anexos

PUBLICACIÓN EN JCYL.ES DEL CONJUNTO DE DATOS:

- ***Inicio de la publicación:*** *7 de julio de 2014*
- ***Frecuencia de actualización:*** *Cada 4 horas*

FORMATOS DISPONIBLES PARA DESCARGA:

Descargar Descargar Descargar

AGENTE QUE PUBLICA EL DATO:

Junta de Castilla y León

ÁMBITO GEOGRÁFICO DEL CONJUNTO DE DATOS:

Castilla y León (España)

ETIQUETAS:

eventos, agenda, cultural, hoy, actual

LICENCIA:

Creative Commons Reconocimiento 3.0

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Directorios:

- Industrias culturales
- Centros Docentes
- Centros sanitarios

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Cultura:

- Agenda cultural

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Finanzas:

- Presupuestos Generales de la Comunidad de Castilla y León para 2018

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Estadísticas:

- Población Inactiva por tipos de inactividad
- Inmigraciones procedentes de otras Comunidades Autónomas
- Población total por edades y sexo

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Medio Ambiente:

- Datos climáticos
- Montes de Utilidad Pública
- Calidad del aire – Contaminantes
- Información Polínica Actual

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

Transporte:

- Intensidades medias de tráfico y velocidades
- Catálogo de carreteras de la red básica

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Extenso catálogo

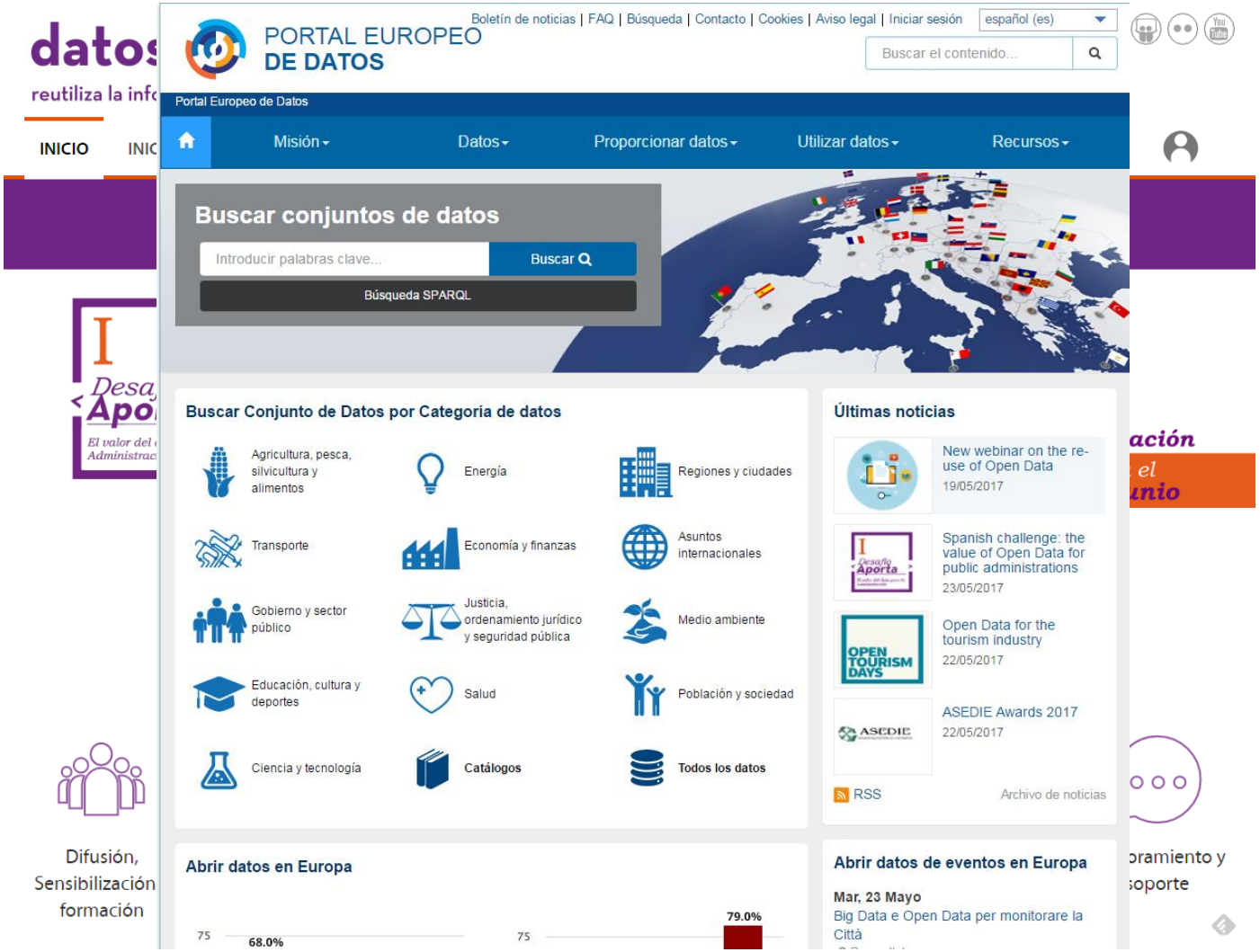
Educación:

- Estadísticas universitarias
- Centros docentes
- Catálogo de materias y estudios no universitarios
- Calendario escolar

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Agregadores / Federadores



Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Acceso a los datos

- Descarga en bloque (todo)
- API (Consultas)
- Punto SPARQL (Consultas)

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Ejemplo de consulta

Empresas acogidas a la marca "Tierra de Sabor"

- En provincia Valladolid (JSON)
- En provincia Valladolid (XML)
- En 47008 (XML)
- En municipio Peñafiel (XML)

Junta de Castilla y León

Portal de Datos Abiertos

Licencias

Situación actual

Junta de Castilla y León

Situación actual

Datos Abiertos vs. RISP

Sector público: Información completa, fiable y de calidad

Junta de Castilla y León

Situación actual

Normativa existente

Directiva 2013/37/UE
Ley 37/2007
Ley de Transparencia

Junta de Castilla y León

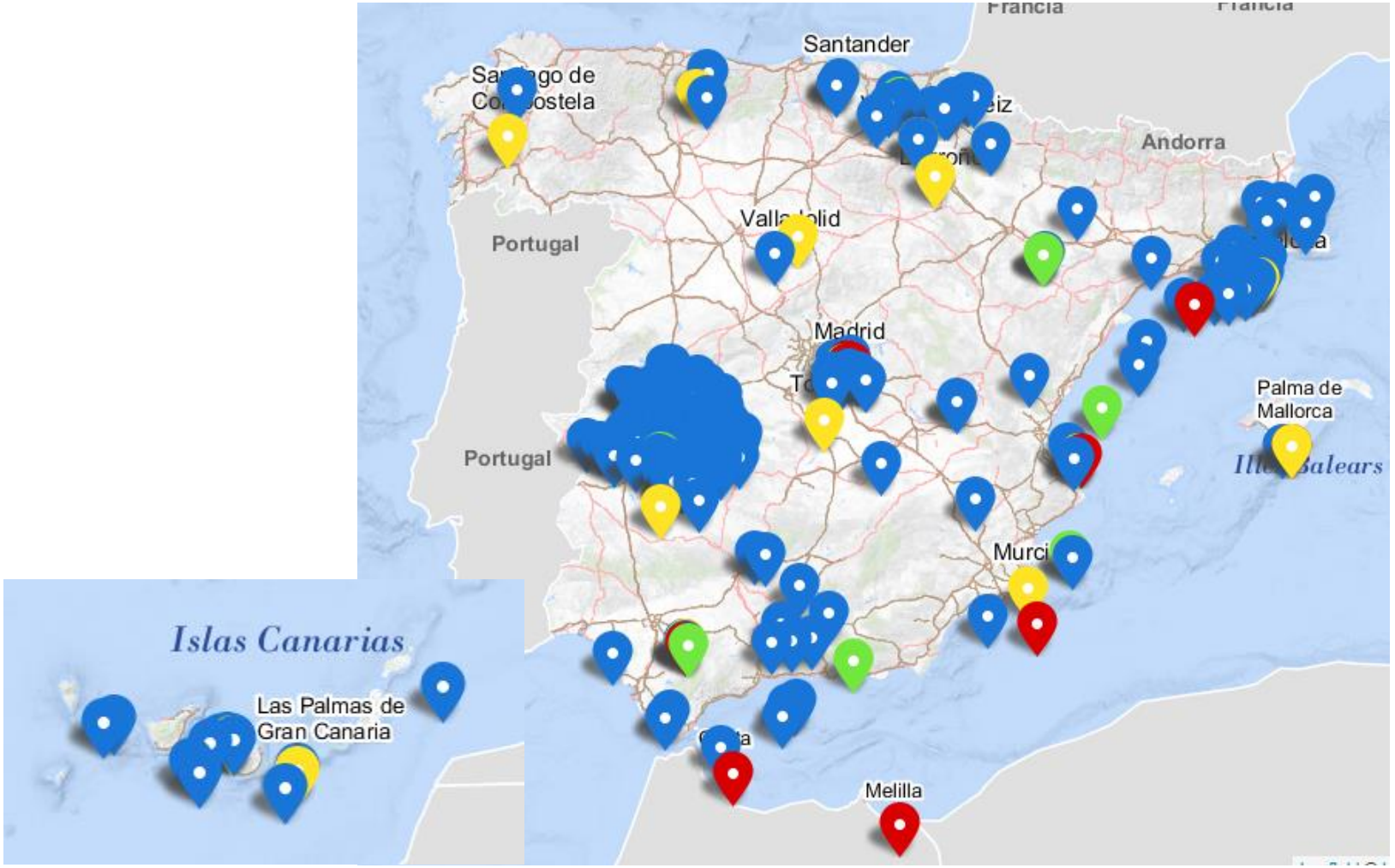
Situación actual
Límites

Situación actual
Tarifas

Junta de Castilla y León

Situación actual

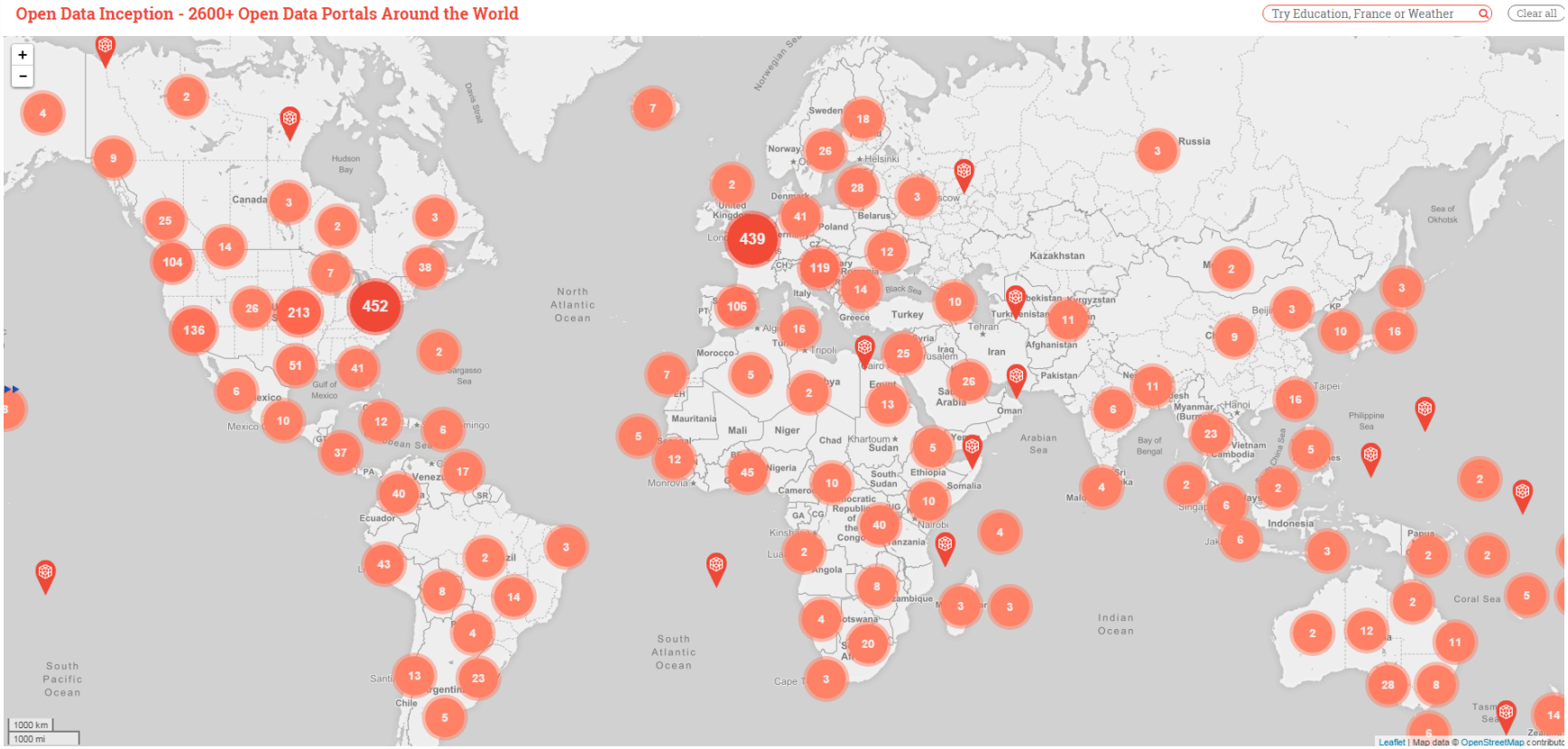
Iniciativas en España



Fuente: datos.gob.es (http://mapa.datos.gob.es/)

Junta de Castilla y León

Situación actual
Iniciativas en el mundo



Fuente: Open Data Inception (https://opendatainception.io/)

Junta de Castilla y León

Situación actual

Otras fuentes: Banco mundial

Data Catalog

The World Bank's Open Data initiative is intended to provide all users with access to World Bank data, according to the Open Data Terms of Use. The data catalog is a listing of available World Bank datasets, including databases, pre-formatted tables, reports, and other resources.
Access to Information | Download Data Catalog | Data Catalog API

Most Popular | Alphabetical | Topic | Last Updated | Quick search

232 datasets

- World Development Indicators — *Apr 27, 2017*
- GDP ranking — *Apr 17, 2017*
- Country Profiles — *Apr 17, 2017*
- Education Statistics — *Feb 22, 2017*
- Global Economic Monitor — *Current*
- Africa Development Indicators — *Feb 22, 2013*
- Gender Statistics — *Apr 17, 2017*
- International Debt Statistics — *Dec 21, 2016*
- Research Datasets and Analytical Tools — *Nov 20, 2013*
- GEM Commodities — *Current*
- GDP ranking, PPP based — *Apr 17, 2017*
- Health Nutrition and Population Statistics — *Apr 17, 2017*

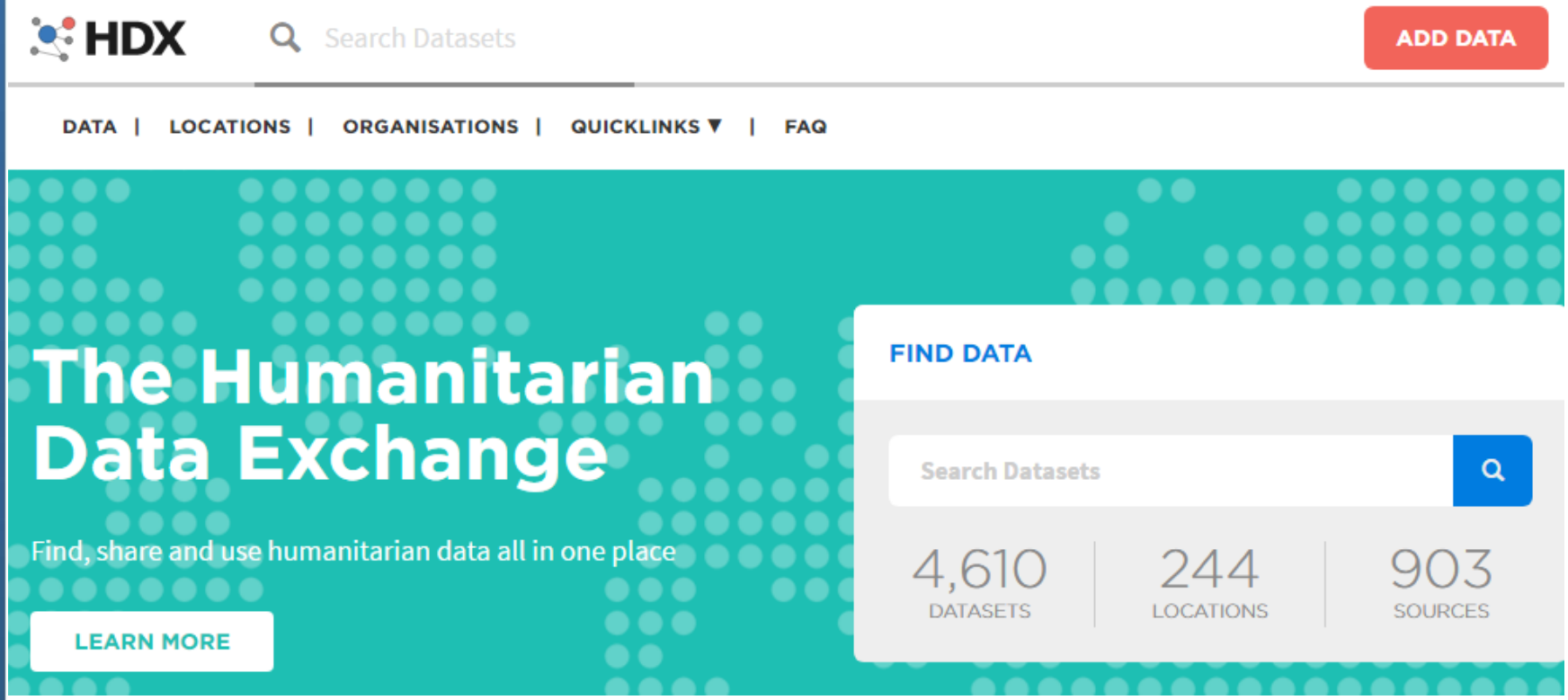
RECENTLY UPDATED DATASETS

- IBRD Balance Sheet FY2011 — *Apr 25, 2017*
- Contributions to Financial Intermediary Funds — *Apr 25, 2017*
- IDA Statement of Cash Flows, FY2010 — *Apr 25, 2017*
- Financial Intermediary Funds Funding Decisions — *Apr 25, 2017*

Junta de Castilla y León

Situación actual

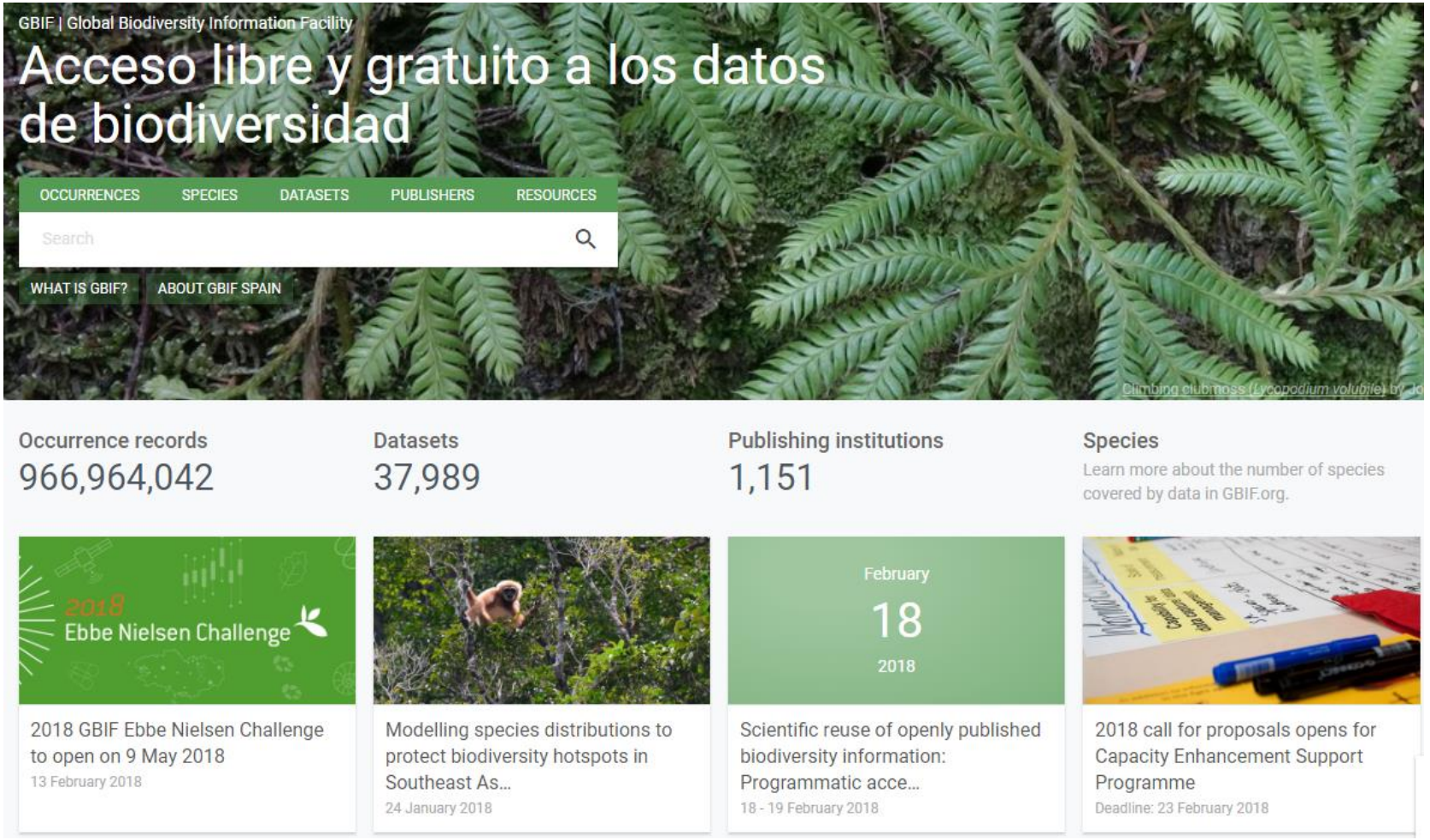
Otras fuentes: Naciones Unidas



Junta de Castilla y León

Aplicaciones

GBIF (Global Biodiversity Information Facility)



http://www.gbif.org/

Junta de Castilla y León

Situación actual
Iniciativas privadas

BBVA API_MARKET Productos API Cómo funciona Niveles de Acceso Recursos

api_market > Productos > PayStats

La mejor información transaccional disponible en el mercado para mejorar las decisiones de tu negocio y el conocimiento de tus clientes

PayStats

BBVA PayStats ofrece estadísticas agregadas y anonimizadas de millones de transacciones realizadas con tarjetas BBVA y de cualquier otro banco en TPVs BBVA para crear un mapa virtual que permite analizar los hábitos de consumo de tus clientes. Con esta información, actualizada semanalmente, serás capaz de mejorar el conocimiento de los clientes de tu negocio y generar valor tomando las decisiones acertadas.

Junta de Castilla y León

Situación actual

Ranking mundial – W3C

Country	ODB RANK	Score OUT OF 100	ODB CHANGE	Score Trend OVER PAST EDITIONS	Readiness OUT OF 100	Implementation OUT OF 100	Emerging Impact OUT OF 100
United Kingdom See details	1	100	0 -		99	100	94
Canada See details	2	90	2 ▲		96	87	82
France See details	3	85	-1 ▼		100	71	88
United States of America See details	4	82	-2 ▼		96	71	80
Korea See details	5	81	3 ▲		95	59	100
Australia See details	5	81	5 ▲		85	78	78
New Zealand See details	7	79	-1 ▼		92	58	99
Japan See details	8	75	5 ▲		84	60	89
Netherlands See details	8	75	-1 ▼		94	64	68
Norway See details	10	74	7 ▲		77	71	73
Mexico See details	11	73	5 ▲		83	58	88
Spain See details	11	73	2 ▲		81	58	88

Fuente: Open Data Barometer – W3C (http://www.opendatabarometer.org/)

Junta de Castilla y León

Situación actual

Proceso de búsqueda

¿Qué haríais para conseguir datos?

Aplicaciones

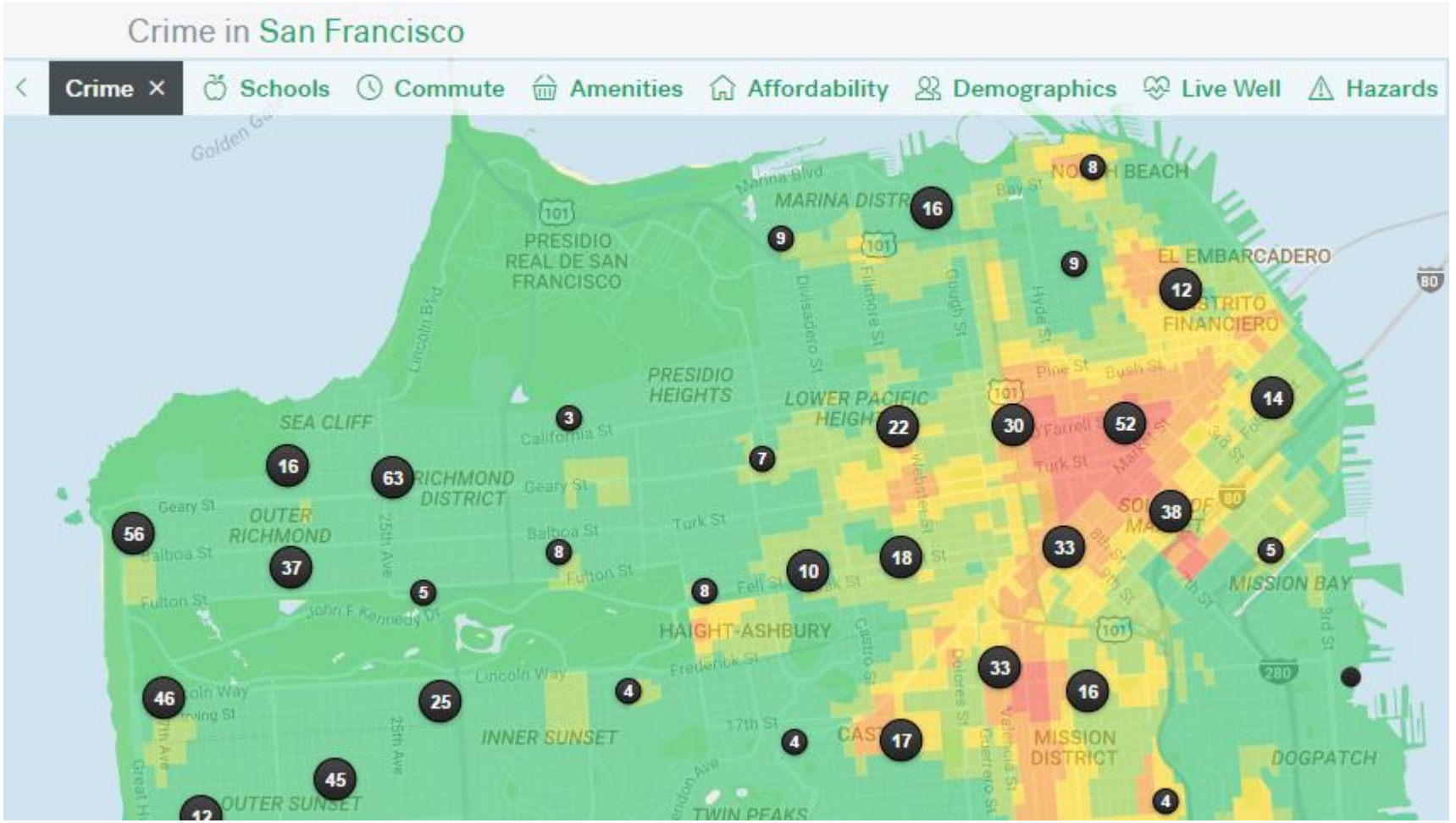
Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Uso en el aula

Escuelas Comciencia - Vídeo Presentación

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Trulia

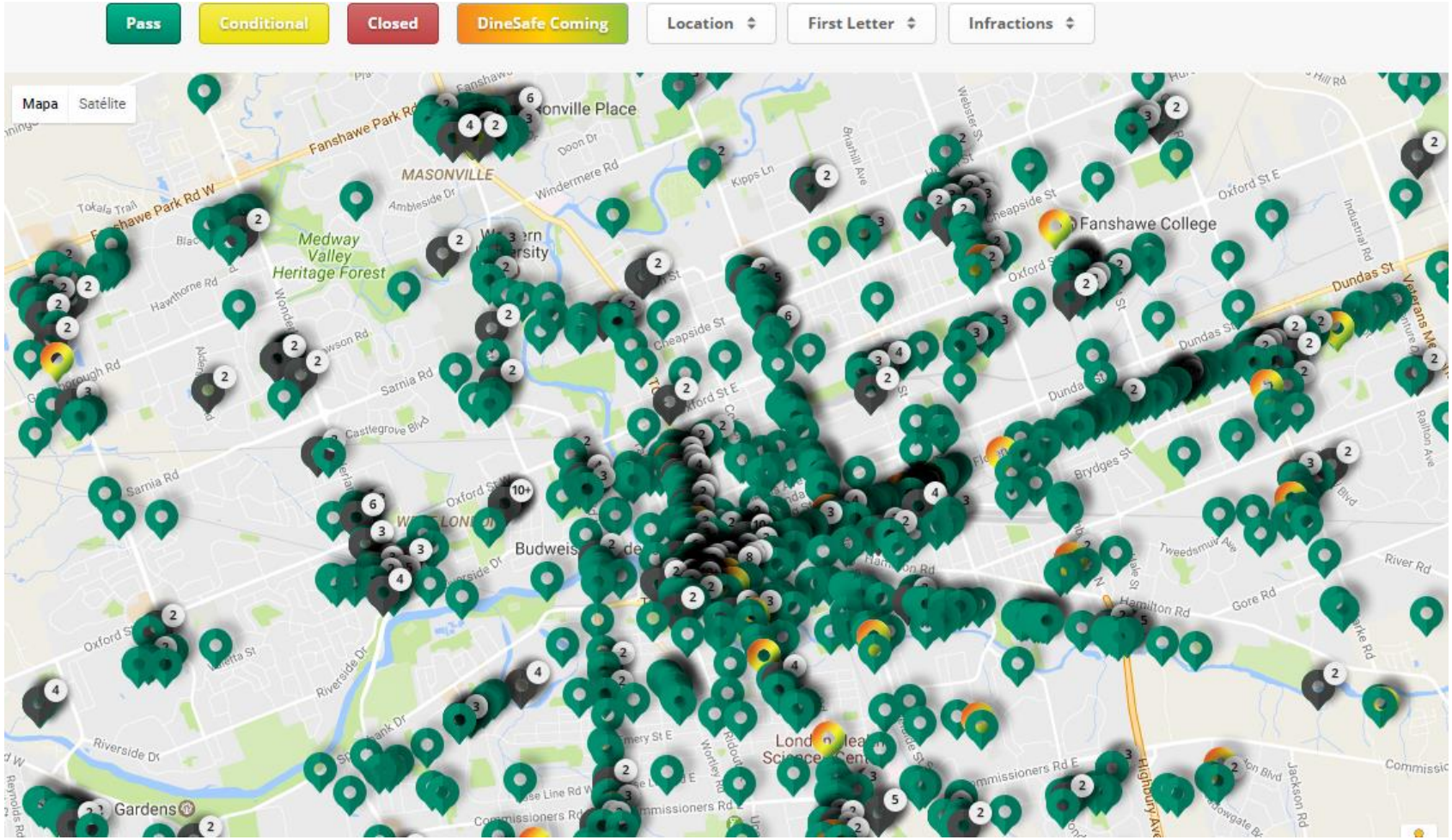


http://www.trulia.com/local/san-francisco-ca/tiles:1%7Cpoints:1_crime

Junta de Castilla y León

Aplicaciones

DineSafe



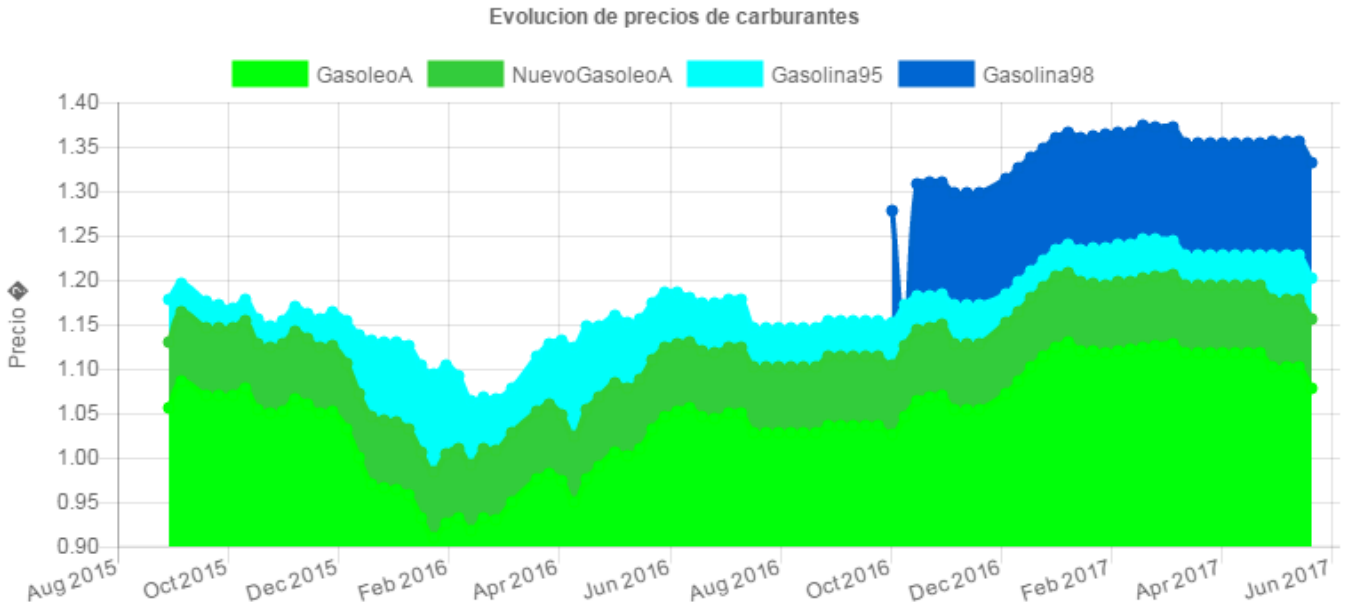
https://www.healthunit.com/dinesafe?displayType=map

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Gasolineras

Precios de carburantes

Carburantes	Precio hoy	Min	Max
Precio gasolina 95	1,201 €/L	0,789 €/L	1,419 €/L
Gasoleo A	1,077 €/L	0,729 €/L	1,299 €/L
Precio Gasoleo A+	1,155 €/L	0,799 €/L	1,329 €/L

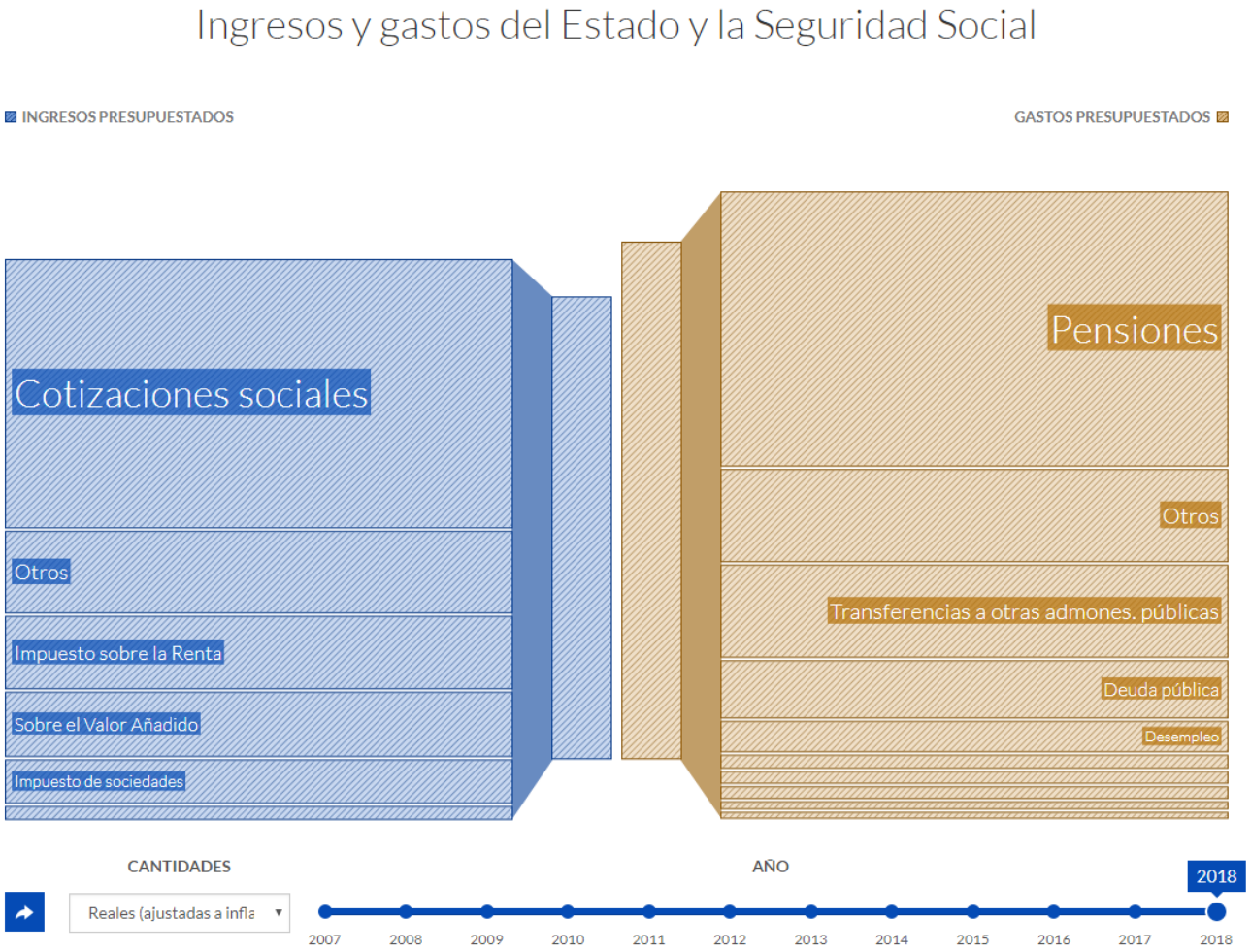


http://www.precioscarburantes.com/

Junta de Castilla y León

Aplicaciones

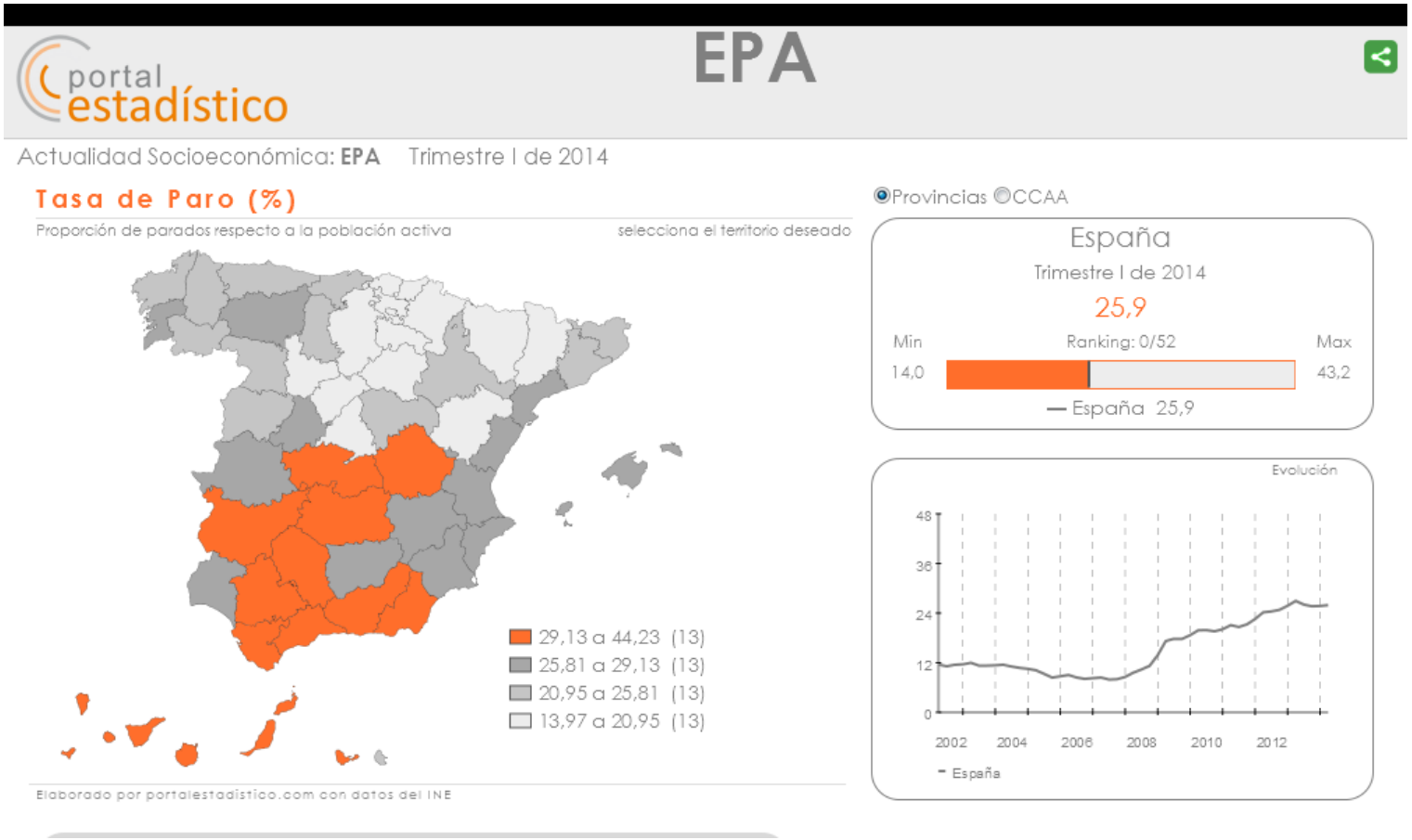
Donde van mis impuestos



Dónde van mis impuestos: http://dondevanmisimpuestos.es/

Aplicaciones

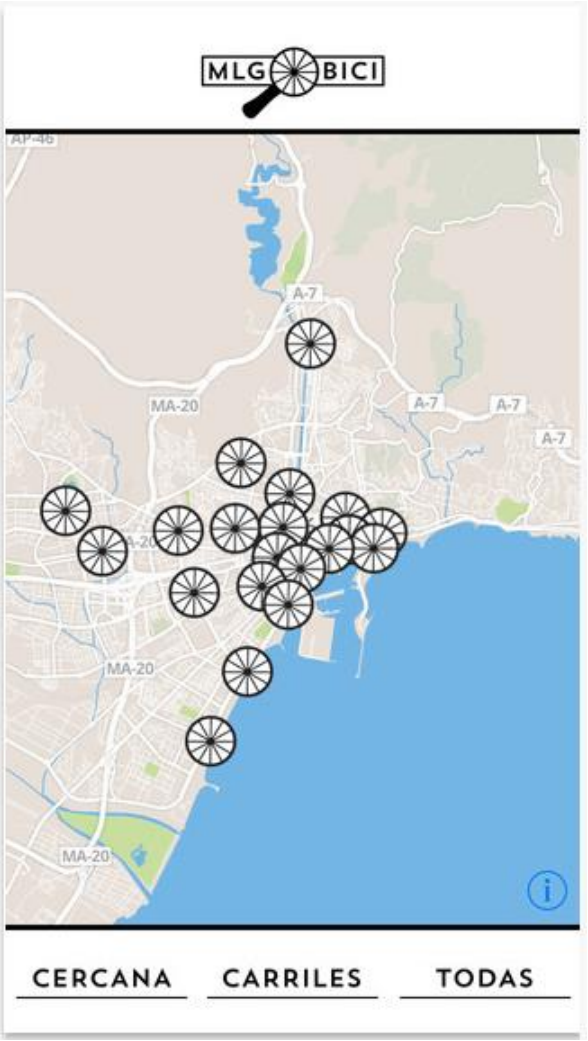
Información estadística



http://www.sielocal.com/ y http://www.portalestadistico.com/

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Malaga Bici



Junta de Castilla y León

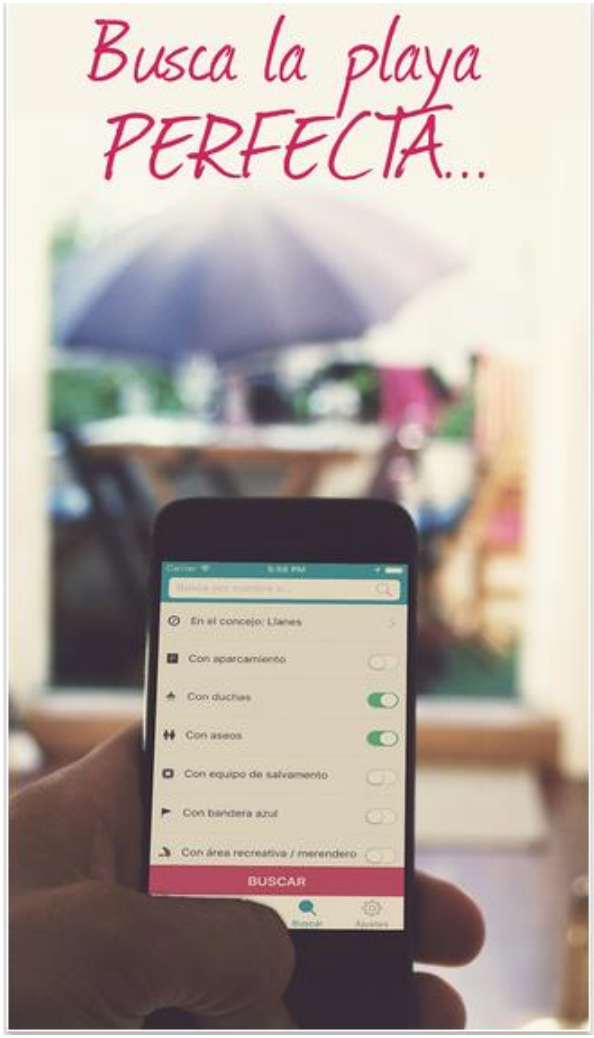
Aplicaciones
Farmacias de guardia

Farmacias Ahora! Zaragoza en Google Play y Android

Junta de Castilla y León

Aplicaciones

Asturplaya



Junta de Castilla y León

Aplicaciones
TerceroB

https://www.tercerob.com/

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Euroalert

Euroalert: http://euroalert.net/

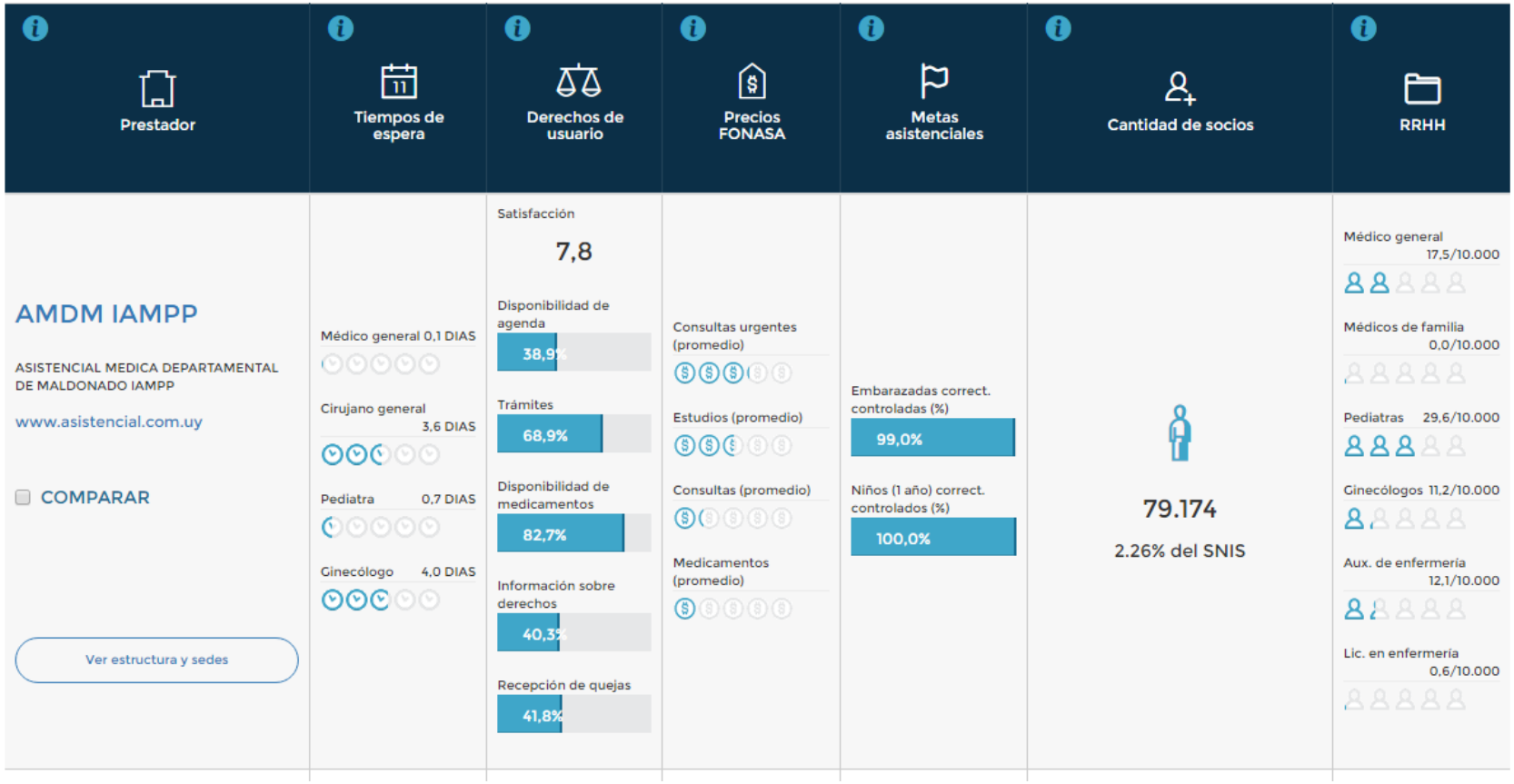
Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Navegación

TOMTOM

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Valor social



Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Reutilización interna

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Otras aplicaciones

Informes y estudios

Mejora de la productividad

Periodismo de datos

Junta de Castilla y León

Aplicaciones
Otras aplicaciones

¿Para qué sirven los datos de parcelas agrarias, o de explotaciones ganaderas?

Valor de los datos abiertos

Valor de los datos abiertos

Ecuación

Valor = (Cantidad x Calidad x Utilidad)

Junta de Castilla y León

Valor de los datos abiertos

Ecuación

$$\text{Valor} = (\text{Cantidad} \times \text{Calidad} \times \text{Utilidad}) \times \text{Uso}$$

Valor de los datos abiertos
Combinar datasets

Multiplica el valor

Concursos de Datos Abiertos

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Hackathón

Ejemplos:

- Jacathon (http://opendata.aragon.es/portal/jacathon)
- Hackathon Fujitsu Open Data para Smart Cities (http://www.fujitsu.com/es/hackathon/)

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Concurso de ideas + aplicaciones

Ejemplos:

- Desafío Aporta (http://datos.gob.es/es/desafio-aporta)
- Open Data Euskadi (http://opendata.euskadi.eus/concursos/-/concursos-de-datos-abiertos/)

Concurso de Datos Abiertos

Desarrollo de soluciones

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Patrocinadores y premios

4.500 € en premios

gmv INNOVATING SOLUTIONS

ORACLE

Asesoramiento en Open Data

Concurso de Datos Abiertos

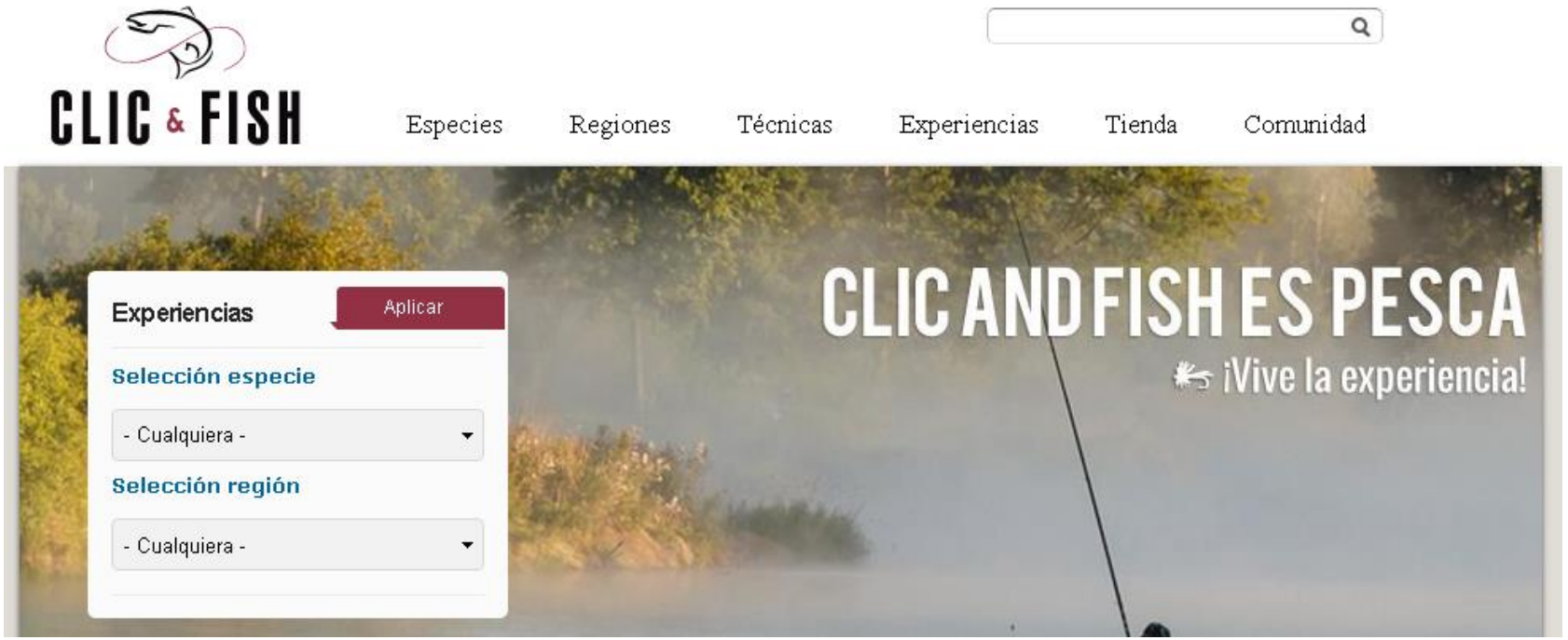
Candidaturas ganadoras 2013: APCyL: Alergia al Polen Castilla y León

APCyL en Google Play

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Candidaturas ganadoras 2013: Clic & Fish



https://clicandfish.com/

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Candidaturas ganadoras 2013: Alojamiento juvenil

https://juvecyl.es/

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

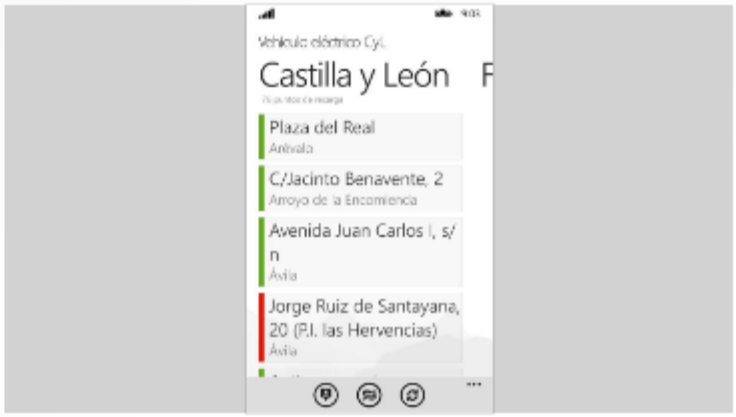
Candidaturas ganadoras 2014: Conquista Castilla y León

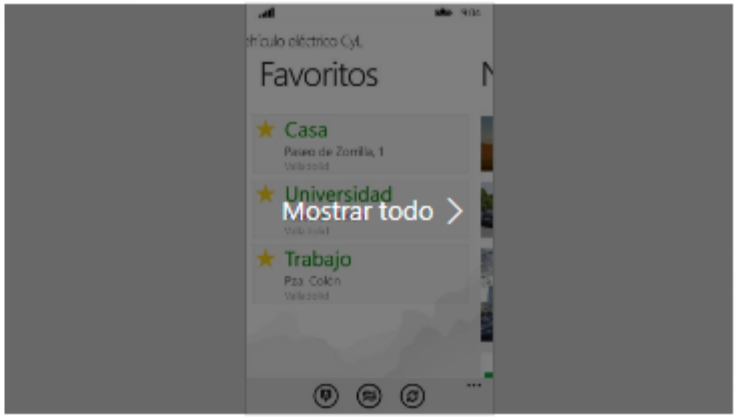
http://conquista.tecnificados.com/

Junta de Castilla y León

Concurso de Datos Abiertos

Candidaturas ganadoras 2014: Vehículo eléctrico





https://www.microsoft.com/es-es/store/p/vehiculo-electrico-cyl/9wzdncrdhhxv?rtc=1

Oportunidades

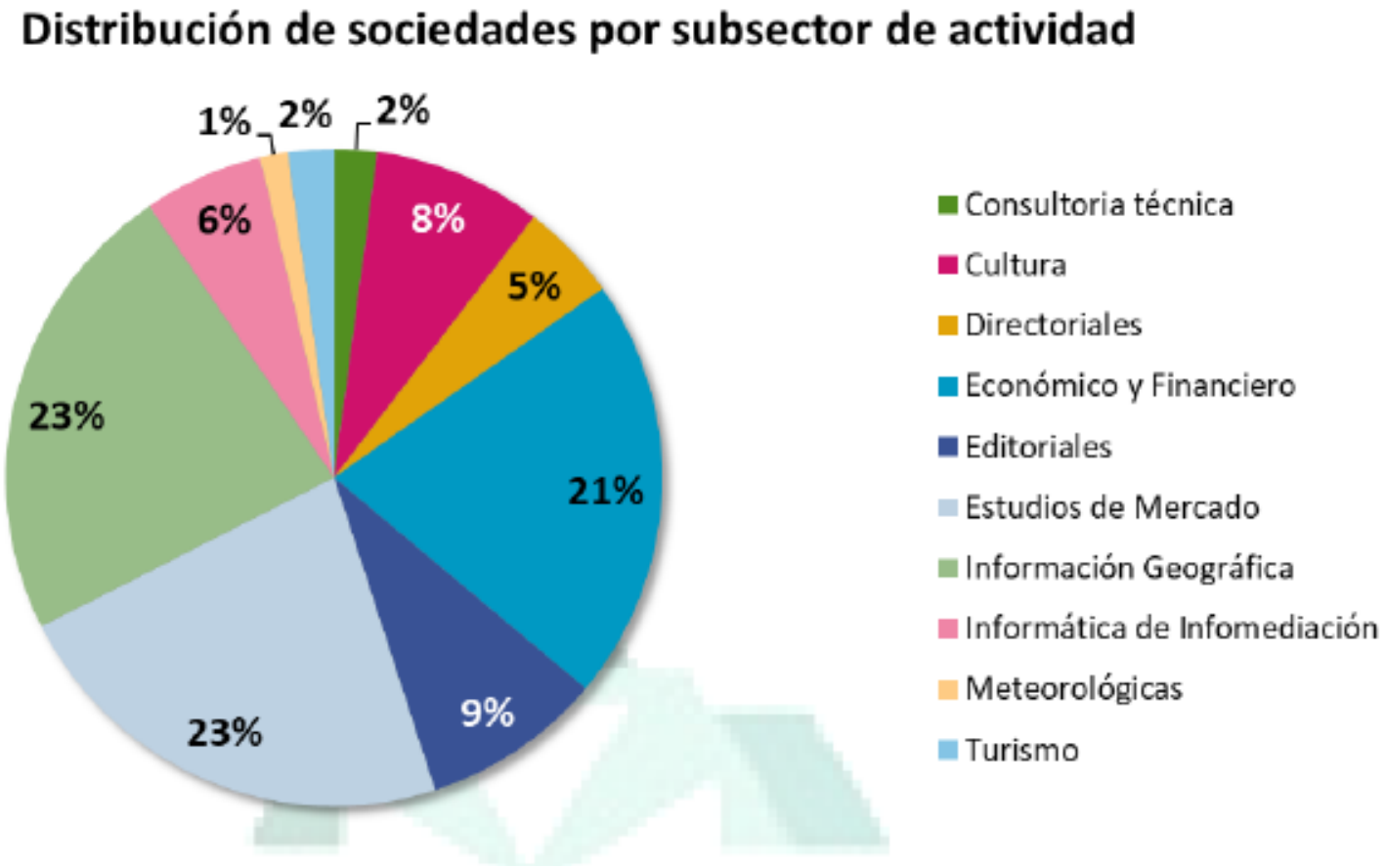
Oportunidades

Beneficios económicos

- El mercado de Datos Abiertos en Europa superará los 300.000 millones de euros en el periodo 2016-2020. Capgemini
- El sector infomediario español mantendría aproximadamente entre 5000 y 5200 empleos. El volumen de negocio de las empresas infomediarias en 2015 se encuentra entre los 600 y los 750 millones de euros. datos.gob.es (2015)
- Los ingresos totales asociados a las empresas Infomediarias (uso datos públicos + privados) están cerca de los **1.700 millones de euros en 2017**, con 18.529 empleados. ASEDIE (2018)

Oportunidades

Perfil empresas España



Junta de Castilla y León

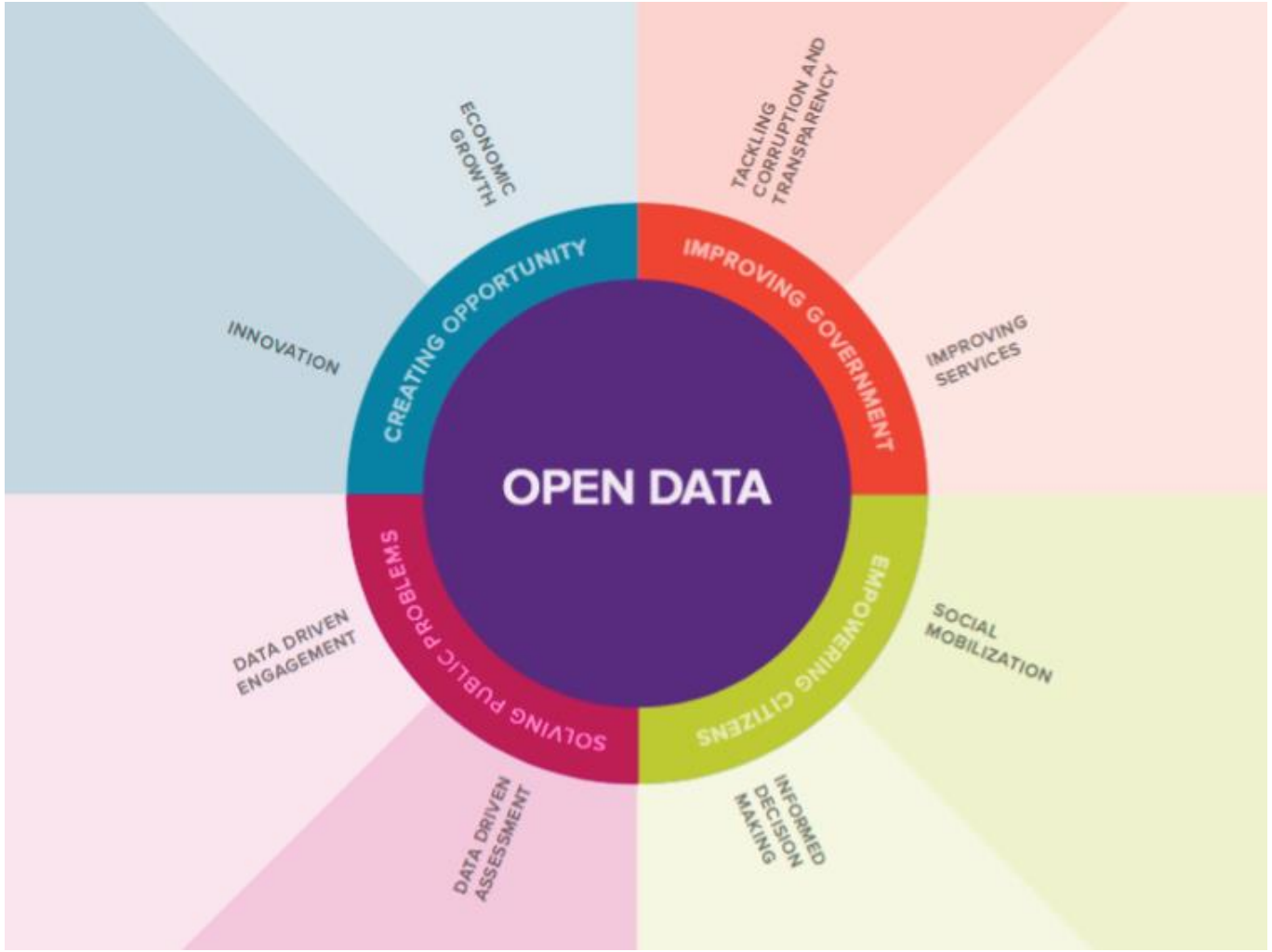
Oportunidades

Mayor transparencia

Junta de Castilla y León

Oportunidades

Generación de riqueza



Fuente: Open Data's Impact (http://odimpact.org/)

Junta de Castilla y León

Oportunidades

Generación de riqueza

Haciendo cosas que la gente quiere…

y que no eran posibles sin datos

Reutilizando datos en el aula

Junta de Castilla y León

Reutilizando datos en el aula

Datos Abiertos como Recursos Educacionales Abiertos

No todos los Datos Abiertos son recursos educacionales, pero se convierten en tales cuando se usan en contextos pedagógicos

Junta de Castilla y León

Reutilizando datos en el aula

Uso en el aula

Escuelas Comciencia - Reportaje documental - Grupo Ciberimaginario

Junta de Castilla y León

Reutilizando datos en el aula

Datos Abiertos en la Educación

El uso de datos abiertos **dentro del aula** fomenta:

- El pensamiento crítico
- La alfabetización digital
- El desarrollo de material/recursos educativos

Fuera del aula también existen datos útiles para **otros actores del sector educativo**.

Reutilizando datos en el aula

Ideas de uso

¿Con qué conjuntos de datos podemos trabajar en el aula con los alumnos?

Junta de Castilla y León

Reutilizando datos en el aula

Tratamiento de datos

Ejemplos de herramientas para el tratamiento de datos:

- Open Refine
- Socrata, Tableau, Power BI…
- Datos cartográficos

Conclusiones

Junta de Castilla y León

Conclusiones

El valor de los datos

Los datos deben ser infraestructura

para la economía digital

Junta de Castilla y León

Conclusiones

Reto y oportunidad

Junta de Castilla y León

Conclusiones

Colaboración por parte de la Administración

Os invitamos a utilizar los datos y a pedirnos información y ayuda

Junta de Castilla y León

¿Preguntas?

Antonio Ibáñez Pascual
ibapasan@jcyl.es

https://datosabiertos.jcyl.es

https://analisis.datosabiertos.jcyl.es