



«No me da la vida!»

Ser transparents sense morir en l'intent
De les dades obertes a la transparència

Participació a la Setmana del Govern Obert
de la Diputació de Barcelona #OpenGovWeek

Aniol Maria Vallès

19 de maig de 2025, Barcelona

#OpenGovWeek



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Bon Govern, Assistència
Local i Cohesió Territorial





Principis per la interoperabilitat



base de dades (angl. *database*). 1. Col·lecció de dades amb una estructura per ingerir, emmagatzemar, proveir o demanar dades per múltiples usuaris. 2. Col·lecció de dades interrelacionades organitzades segons un esquema de bases de dades per donar servei a una o més aplicacions. (Butterfield et al., 2016)

CAMPOS MARTÍNEZ, Pilar. "Directrius per al tractament de conjunts de dades als arxius"
Textos 11. Associació de professionals de l'arxivística i la gestió de documents de Catalunya (AAC). 2022
<https://arxivers.com/wp-content/uploads/2022/05/textos-11.pdf>

dades (angl. *data*): Representació interpretable d'informació de manera adequada per a la comunicació, la interpretació o el processament. (ISO/IEC, 1993).

CAMPOS MARTÍNEZ, Pilar. "Directrius per al tractament de conjunts de dades als arxius"
Textos 11. Associació de professionals de l'arxivística i la gestió de documents de Catalunya (AAC). 2022
<https://arxivers.com/wp-content/uploads/2022/05/textos-11.pdf>

dada (angl. *data item*): Ítem que es considera indivisible en un context concret. És una unitat de dades per a la qual la definició, la identificació, la representació i els valors permesos s'especifiquen mitjançant un conjunt d'atributs (metadades). (ISO/IEC, 1994)

CAMPOS MARTÍNEZ, Pilar. "Directrius per al tractament de conjunts de dades als arxius"
Textos 11. Associació de professionals de l'arxivística i la gestió de documents de Catalunya (AAC). 2022
<https://arxivers.com/wp-content/uploads/2022/05/textos-11.pdf>

dataset o conjunt de dades: Conjunt estructurat de dades creades per a un propòsit específic. Els conjunts de dades es poden emmagatzemar, administrar i publicar en una varietat de formats i tecnologies. (The National Archives, 2011) La diferència amb la base de dades és que la primera inclou lògiques internes d'execució, explotació, cerca i interrelació de dades que no hi ha en el *dataset*; sovint, els *datasets* són taules exportades de la base de dades.

CAMPOS MARTÍNEZ, Pilar. "Directrius per al tractament de conjunts de dades als arxius"
Textos 11. Associació de professionals de l'arxivística i la gestió de documents de Catalunya (AAC). 2022
<https://arxivers.com/wp-content/uploads/2022/05/textos-11.pdf>

dades enllaçades (angl. *linked data*): Solució tecnològica que ofereix un conjunt de bones pràctiques per a la publicació de dades i la seva interconnexió, fent possible la interoperabilitat i la reutilització de la informació disponible al web. (Bizer et al., 2009) (Quílez, 2017).

CAMPOS MARTÍNEZ, Pilar. "Directrius per al tractament de conjunts de dades als arxius"
Textos 11. Associació de professionals de l'arxivística i la gestió de documents de Catalunya (AAC). 2022
<https://arxivers.com/wp-content/uploads/2022/05/textos-11.pdf>

Gran varietat de dades

Web i Social Media

Clics en enllaços

Missatges de Twitter

Publicacions de Facebook

Continguts web

Biomètriques

Reconeixement facial

Sensors de lectura de retina

Registres genètics

Màquina a Màquina

Xips RFID

Senyals GPS

Lectors de codis (de barres o QR)

Humanes en general

Enregistrament de trucades

Magatzems de correu

Registres electrònics mèdics

Entendre la bretxa digital

4 perspectives

A qui afecta, qui és el subjecte afectat, organització o individual

A què afecta la tecnologia, telèfons, internet, connexions, emmagatzematge, dispositius varis

A el que afecta, què aporta, quines capacitats proveeix, qui s'endú els beneficis, cap on va el que s'obté

Com afecta, quin accés ofereix, quins usos es desenvolupen, quina efectivitat s'adopta

Wikimedia Commons contributors, "File:DigitalDivide Hilbert2011.jpg," Wikimedia Commons,
https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:DigitalDivide_Hilbert2011.jpg&oldid=727221373
(accessed abril 20, 2025)

Formats oberts i llenguatges estàndards a Internet



«llenguatge de marcatge que deriva de l'SGML dissenyat per estructurar textos i relacionar-los en forma d'hipertext»



«llenguatge de fulls d'estil utilitzat per descriure la semàntica de presentació (l'aspecte i format) d'un document escrit en un llenguatge de marcatge»



«llenguatge d'interpretació que serveix per afegir funcions dinàmiques a pàgines web entre d'altres»

Formats oberts i llenguatges estàndards a Internet



«document en format obert senzill per representar dades en forma de taula, en què les columnes se separen per comes i les files per salts de línia»



«llenguatge estàndard obert basat en text dissenyat per a intercanvi de dades llegible per humans, deriva del llenguatge script JavaScript, i permet representar estructures de dades simples i llistes associatives, anomenades objectes»

Què són les dades obertes?

- **Disponibilitat i accés:** la informació ha d'estar disponible com un tot i a un cost raonable de reproducció, preferiblement descarregant-la a Internet. A més, la informació ha d'estar disponible de manera convenient i modificable.
- **Reutilització i redistribució:** les dades han de ser proveïdes sota termes que permetin reutilitzar-les i redistribuir-les, i fins i tot integrar-les amb altres conjunts de dades.
- **Participació universal:** tothom ha de poder utilitzar, reutilitzar i redistribuir la informació. No hi ha d'haver cap discriminació en termes d'esforç, persones o grups. Restriccions no comercials que previndrien l'ús comercial de les dades; o restriccions d'ús per a certs propòsits (per exemple, només per a educació) no són permesos.

La **interoperabilitat** denota l'habilitat de diversos sistemes i organitzacions per treballar junts (interoperar). En aquest cas, és l'habilitat per interoperar o integrar diferents conjunts de dades.

¿Qué son los datos abiertos?

<https://opendatahandbook.org/guide/es/what-is-open-data/>

Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

Article 11. Principis tècnics.

El Portal de la Transparència contindrà informació publicada d'acord amb les prescripcions tècniques que s'estableixin reglamentàriament que s'hauran d'adequar als principis següents:

- a) **Accessibilitat:** es proporcionarà informació estructurada sobre els documents i recursos d'informació amb vista a facilitar la identificació i la cerca de la informació.
- b) **Interoperabilitat:** la informació publicada serà conforme a l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat, aprovat pel Reial decret 4/2010, de 8 de gener, així com a les normes tècniques d'interoperabilitat.
- c) **Reutilització:** es fomentarà que la informació sigui publicada en formats que permeti la seva reutilització, d'acord amb allò previst a la Llei 37/2007, de 16 de novembre, sobre reutilització de la informació del sector públic i en la seva normativa de desenvolupament.

BOE-A-2013-12887 Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
(s. f.). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12887>

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern

Article 6

Obligacions de transparència

1. Per a fer efectiu el principi de transparència, els subjectes obligats han d'adoptar les actuacions següents:

- a) Difondre la **informació pública d'interès general d'una manera veraç i objectiva**, perquè les persones puguin **conèixer l'actuació i el funcionament de l'Administració pública** i exercir el control d'aquesta actuació.
- b) Garantir que la informació a què fa referència la lletra a es difon de manera **constant i s'actualitza permanentment**, amb la indicació expressa de la data en què s'ha actualitzat per darrera vegada i, si és possible, de la **data en què s'ha de tornar a actualitzar**.
- c) **Organitzar la informació** de manera que sigui fàcilment accessible i comprensible per a les persones i que en faciliti una consulta àgil i ràpida per mitjà d'instruments de cerca dotats de les característiques tècniques que ho garanteixin.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

Article 6

Obligacions de transparència

1. Per a fer efectiu el principi de transparència, els subjectes obligats han d'adoptar les actuacions següents:

d) **Ordenar temàticament la informació** perquè sigui fàcil i intuïtiva de localitzar. Aquesta ordenació s'ha de fer, com a mínim, amb criteris temàtics i cronològics, seguint el **quadre de classificació documental corporatiu** -si se'n disposa- i incorporant-hi índexs o guies de consulta.

e) **Facilitar la consulta de la informació** amb l'ús de mitjans informàtics en formats **fàcilment comprensibles** i que permetin la **interoperabilitat** i la **reutilització**.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern

Article 8

Informació subjecta al règim de transparència

1. L'Administració pública, en aplicació del principi de transparència, ha de fer pública la informació relativa a:

- a) L'**organització institucional** i l'**estructura administrativa**.
- b) La **gestió econòmica, comptable**, pressupostària i **patrimonial**.
- c) Les **decisions** i les **actuacions** amb una **rellevància jurídica especial**.
- d) La **plantilla**, la **relació de llocs de treball** i el **règim retributiu**.
- e) Els **procediments administratius** relacionats amb l'exercici de les seves **competències**.
- f) Els **contractes** i els **convenis**.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern

Article 8

Informació subjecta al règim de transparència

1. L'Administració pública, en aplicació del principi de transparència, ha de fer pública la informació relativa a:

- g) Les **convocatòries** i l'**atorgament** de les **subvencions** i els **ajuts públics**.
- h) Els **informes** i els **estudis**.
- i) Els **plans**, els **programes** i les **memòries generals**.
- j) La **informació estadística**.
- k) La **informació geogràfica**.
- l) Les **matèries** i les **actuacions** la **publicitat** de les quals s'estableixi per norma.
- m) Qualsevol **matèria d'interès públic**, i les informacions que siguin **demanades amb més freqüència** per via de l'exercici del dret d'accés a la informació pública.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern

Article 16

Reutilització de la informació

1. Els subjectes obligats han de facilitar a les persones l'**accés a la informació pública** en **format reutilitzable**, per tal de millorar la **transparència**, generar valor a la societat i promoure la **interoperabilitat** entre les **administracions**, dins els límits establerts per la normativa sobre reutilització de la **informació del sector públic**.
2. La **informació pública** pot ésser reutilitzada amb qualsevol objectiu lícit, especialment la **reproducció i divulgació** per **qualsevol mitjà** de les dades objecte d'informació pública i la creació de productes o serveis d'informació amb valor afegit basats en aquestes dades.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

Article 17

Condicions i modalitats per a reutilitzar la informació

1. La **reutilització** de la informació pública **és lliure i no està subjecta a restriccions**, llevat dels supòsits en què, per via reglamentària, se sotmeti a l'obtenció d'una llicència de reconeixement de creative commons, per raó de la tutela d'altres drets o béns jurídics, o a la sol·licitud prèvia de l'interessat.
2. El Portal de la Transparència ha d'especificar el **tipus de reutilització** aplicable a la informació que conté, i també ha d'incloure un **avís legal** sobre les **condicions de la reutilització**.
3. S'ha de garantir que en el procés de reutilització **no s'altera el contingut** de la informació reutilitzada ni se'n desnaturalitza el sentit, i també **cal citar la font** de les dades i **indicar la data de la darrera actualització**.

LLEI 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern. Portal Jurídic de Catalunya. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=680124>

Deu principis per obrir la informació del govern

1. Exhaustivitat

- Els **conjunts de dades publicats** pel govern han de ser **el més complets possible**, reflectint la totalitat del que es registra sobre un tema en particular. Tota la informació en brut d'un conjunt de dades s'ha de divulgar al públic, excepte en la mesura que sigui necessari per complir amb la llei federal sobre la divulgació d'informació d'identificació personal. També s'han d'incloure metadades que defineixen i expliquen les dades en brut, juntament amb fórmules i explicacions sobre com es van calcular les dades derivades. Fer-ho permetrà als usuaris comprendre l'abast de la informació disponible i examinar cada element de dades amb el màxim nivell de detall possible.

2. Primacia

- Els **conjunts de dades** publicats pel govern **haurien de ser dades de font primària**. Això inclou la informació original recollida pel govern, detalls sobre com es van recollir les dades i els documents originals que registren la recollida de les dades. La difusió pública permetrà als usuaris verificar que la informació s'ha recopilat correctament i s'ha registrat amb precisió.

3. Oportunitat

- Els **conjunts de dades** publicats pel govern **haurien d'estar disponibles per al públic de manera oportuna**. Sempre que sigui possible, la informació recollida pel govern s'hauria de publicar tan aviat com es recull i es recull. S'ha de donar prioritat a les dades la utilitat de les quals és sensible al temps. Les actualitzacions d'informació en temps real maximitzarien la utilitat que el públic pot obtenir d'aquesta informació.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

Deu principis per obrir la informació del govern

4. Facilitat d'accés físic i electrònic

- Els **conjunts de dades** publicats pel govern **han de ser el més accessibles possible**, amb accessibilitat definida com la facilitat amb què es pot obtenir la informació, ja sigui per mitjans físics o electrònics. Les barreres per a l'accés físic inclouen requisits per visitar una oficina concreta en persona o requisits per complir amb procediments concrets. Les barreres per a l'accés electrònic automatitzat inclouen fer que les dades només siguin accessibles mitjançant formularis o sistemes enviats que requereixen tecnologies orientades al navegador. Per contra, proporcionar una interfície perquè els usuaris puguin descarregar tota la informació emmagatzemada en una base de dades alhora (conegut com a accés "a granel") i els mitjans per fer trucades específiques de dades mitjançant una interfície de programació d'aplicacions (API) fan que les dades siguin molt més fàcilment accessibles.
- Un aspecte d'això és la "**trobabilitat**", que és la **capacitat de localitzar i descarregar contingut** fàcilment.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

Deu principis per obrir la informació del govern

5. Llegibilitat per màquina

Les màquines poden gestionar certs tipus d'entrada molt millor que d'altres:

- Per exemple, les notes escrites a mà en paper són molt difícils de processar per a les màquines.
- L'escaneig de text mitjançant el **reconeixement òptic de caràcters (OCR)** provoca molts errors de concordança i format.
- La **informació compartida en el format PDF** molt utilitzat, per exemple, és molt difícil d'analitzar per a les màquines.
- Quan altres factors requereixen l'ús de formats difícils d'analitzar, les dades també haurien d'estar disponibles en **formats aptes per a màquines**.
- La informació s'hauria d'emmagatzemar en **formats de fitxer àmpliament utilitzats** que es prestin fàcilment al processament automàtic.
- Aquests fitxers han d'anar acompanyats de **documentació relacionada** amb el format i **com utilitzar-lo** en relació amb les dades.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

6. No discriminació

- La **no discriminació** fa referència a qui pot accedir a les dades i com ha de fer-ho. Les barreres per a l'ús de les dades poden incloure requisits de registre o membres.
- Una altra barrera són els usos del "jardí emmurallat", que és quan només algunes aplicacions tenen accés a les dades.
- L'**accés no discriminatori** a les dades implica que qualsevol persona pot accedir a les dades en qualsevol moment sense necessitat d'identificar-se ni justificar-ho.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

7. Estàndards de propietat comuna o oberts

- Els **estàndards de propietat comuna o oberts** fan referència a qui és el propietari del format en què s'emmagatzemen les dades.
- Si només una empresa fabrica el programa que pot llegir un fitxer on s'emmagatzemen les dades, l'accés a aquesta informació depèn de l'ús del programa de processament de l'empresa. De vegades, aquest programa no està disponible per al públic a qualsevol preu, o està disponible, però de pagament. Per exemple, Microsoft Excel és un programa de fulls de càlcul d'ús força habitual que costa diners d'utilitzar.
- Sovint existeixen **formats alternatius de lliure disponibilitat** pels quals es pot accedir a les dades emmagatzemades sense necessitat d'una llicència de programari. L'eliminació d'aquest cost fa que les dades estiguin disponibles per a un grup més ampli d'usuaris potencials.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

Deu principis per obrir la informació del govern

8. Llicència

- La imposició de **Condicions del servei, requisits d'atribució, restriccions a la difusió**, etc. actua com a barreres per a l'ús públic de les dades. La **màxima obertura** inclou etiquetar clarament la informació pública com a obra del govern i disponible sense restriccions d'ús com a part del **domini públic**.

9. Permanència

- La **capacitat de trobar informació al llarg del temps** s'anomena **permanència**. La informació publicada pel govern en línia hauria d'estar disponible en línia als arxius a perpetuïtat. Sovint, la informació s'actualitza, canvia o elimina sense cap indicació que s'hagi fet una alteració. O, està disponible com a flux de dades, però no s'arxiva enlloc. Per a un millor ús per part del públic, la informació disponible en línia hauria de romandre en línia, amb un seguiment de les versions i arxivament adequats al llarg del temps.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

Deu principis per obrir la informació del govern

8. Llicència

- La imposició de **Condicions del servei, requisits d'atribució, restriccions a la difusió**, etc. actua com a barreres per a l'ús públic de les dades. La **màxima obertura** inclou etiquetar clarament la informació pública com a obra del govern i disponible sense restriccions d'ús com a part del **domini públic**.

9. Permanència

- La **capacitat de trobar informació al llarg del temps** s'anomena **permanència**. La informació publicada pel govern en línia hauria d'estar disponible en línia als arxius a perpetuïtat. Sovint, la informació s'actualitza, canvia o elimina sense cap indicació que s'hagi fet una alteració. O, està disponible com a flux de dades, però no s'arxiva enlloc. Per a un millor ús per part del públic, la informació disponible en línia hauria de romandre en línia, amb un seguiment de les versions i arxivant adequats al llarg del temps.

10. Costos d'ús

- Cal tenir en compte que una de les barreres més grans per a l'accés a informació aparentment disponible públicament és el **cost** que s'imposa al públic per accedir-hi, fins i tot quan el cost és **mínim**.

Ten principles for opening up Government Information : Sunlight Foundation
<https://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>

8 Principis de dades de govern obert

Les dades governamentals es consideren obertes si es fan públiques d'una manera que compleixi els principis següents:

1. Completa

- Totes les dades públiques estan disponibles. Les dades públiques són dades que no estan subjectes a limitacions de privadesa, seguretat o privilegis vàlides.

2. Primària

- Les dades es recullen a la font, amb el nivell més alt possible de granularitat, no en formes agregades ni modificades.

3. Oportú

- Les dades es posen a disposició tan aviat com sigui necessari per preservar el valor de les dades.

4. Accessible

- Les dades estan disponibles per a la més àmplia gamma d'usuaris per a la més àmplia gamma de finalitats.

8 Principles of Open Government Data
https://public.resource.org/8_principles.html

8 Principis de dades de govern obert

5. Processable a màquina

- Les dades estan raonablement estructurades per permetre el processament automatitzat.

6. No discriminatori

- Les dades estan disponibles per a tothom, sense necessitat de registre.

7. No propietaris

- Les dades estan disponibles en un format sobre el qual cap entitat té control exclusiu.

8. Sense llicència

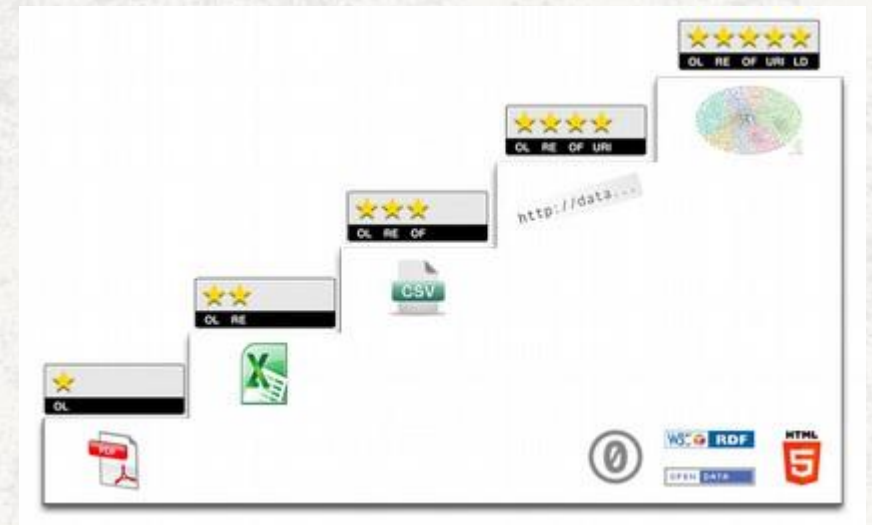
- Les dades no estan subjectes a cap regulació sobre drets d'autor, patents, marques comercials o secrets comercials. Es poden permetre restriccions de privadesa, seguretat i privilegis raonables.

8 Principles of Open Government Data
https://public.resource.org/8_principles.html

5 ★ Open Data

Tim Berners-Lee (<http://5stardata.info>):

- ★ make your stuff available on the Web (format el que sigui) under an open license
- ★★ make it available as structured data (Excel en comptes d'una imatge escanejada o taula no estructurada)
- ★★★ use non-proprietary formats (CSV i ODF en comptes d'Excel)
- ★★★★ use URIs to denote things, so that people can point at your stuff
- ★★★★★ link your data to other data to provide context



Findable, Accesible, Interoperable, Reusable (FAIR) Principles

- **Localitzable:** el primer pas per (re)utilitzar les dades és trobar-les. Les metadades i les dades haurien de ser fàcils de trobar tant per a humans com per a ordinadors.
- **Accesible:** un cop l'usuari troba les dades requerides, ha de saber com s'hi pot accedir, incloent-hi possiblement l'autenticació i l'autorització.
- **Interoperable:** les dades normalment s'han d'integrar amb altres dades. A més, les dades han d'interoperar amb aplicacions o fluxos de treball per a l'anàlisi, l'emmagatzematge i el processament.
- **Reutilitzable:** l'objectiu final de FAIR és optimitzar la reutilització de les dades. Per aconseguir-ho, les metadades i les dades s'han de descriure bé perquè es puguin replicar i/o combinar en diferents entorns.

FAIR Principles - GO FAIR
<https://www.go-fair.org/fair-principles/>

Formats oberts i llenguatges estàndards a Internet

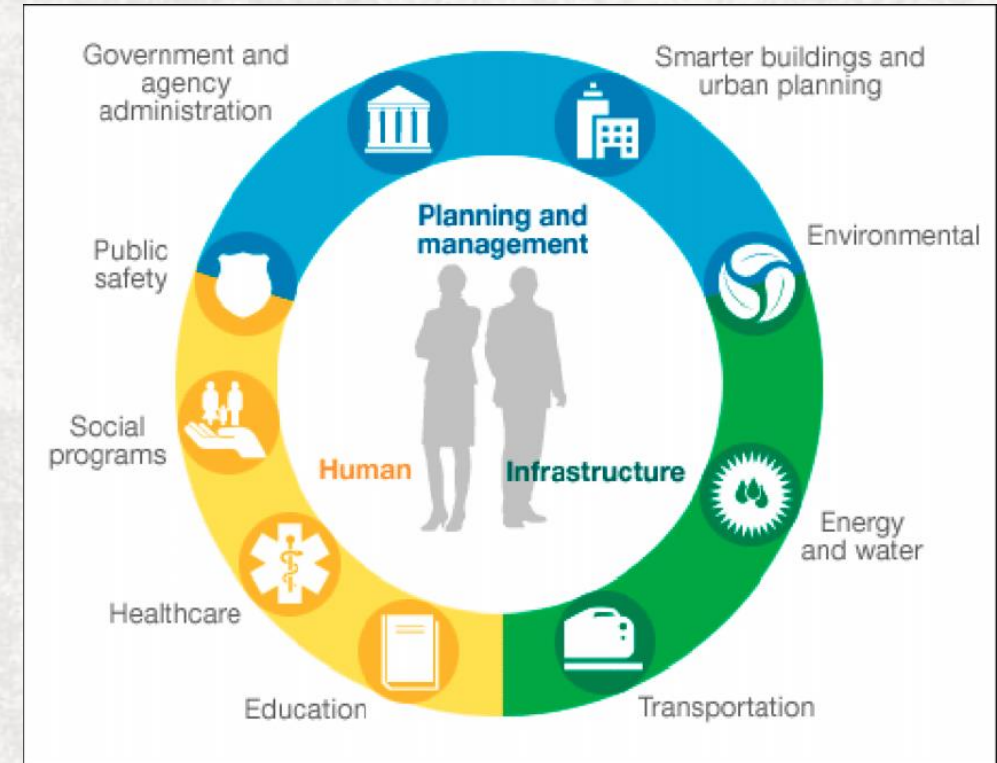
- Usar formats lliures i reutilitzables permet més **facilitat de distribució**
- En tenir més distribució poden arribar a **més àmbits lingüístics**
- Els documents **ocupen menys espai**, ja que es coneix l'estructura de totes les parts i s'han pogut **optimitzar**

Formats oberts i llenguatges estàndards a Internet

- Els continguts **seran accessibles** sense traves per a tot tipus de programes informàtics
- En ser **lliurement reconeguts** podran ser alhora **validats** i **assegurar** que no siguin corromputs
- Els documents podran **adaptar-se a tota mena d'accessibilitats** per a gent amb diversitat funcional

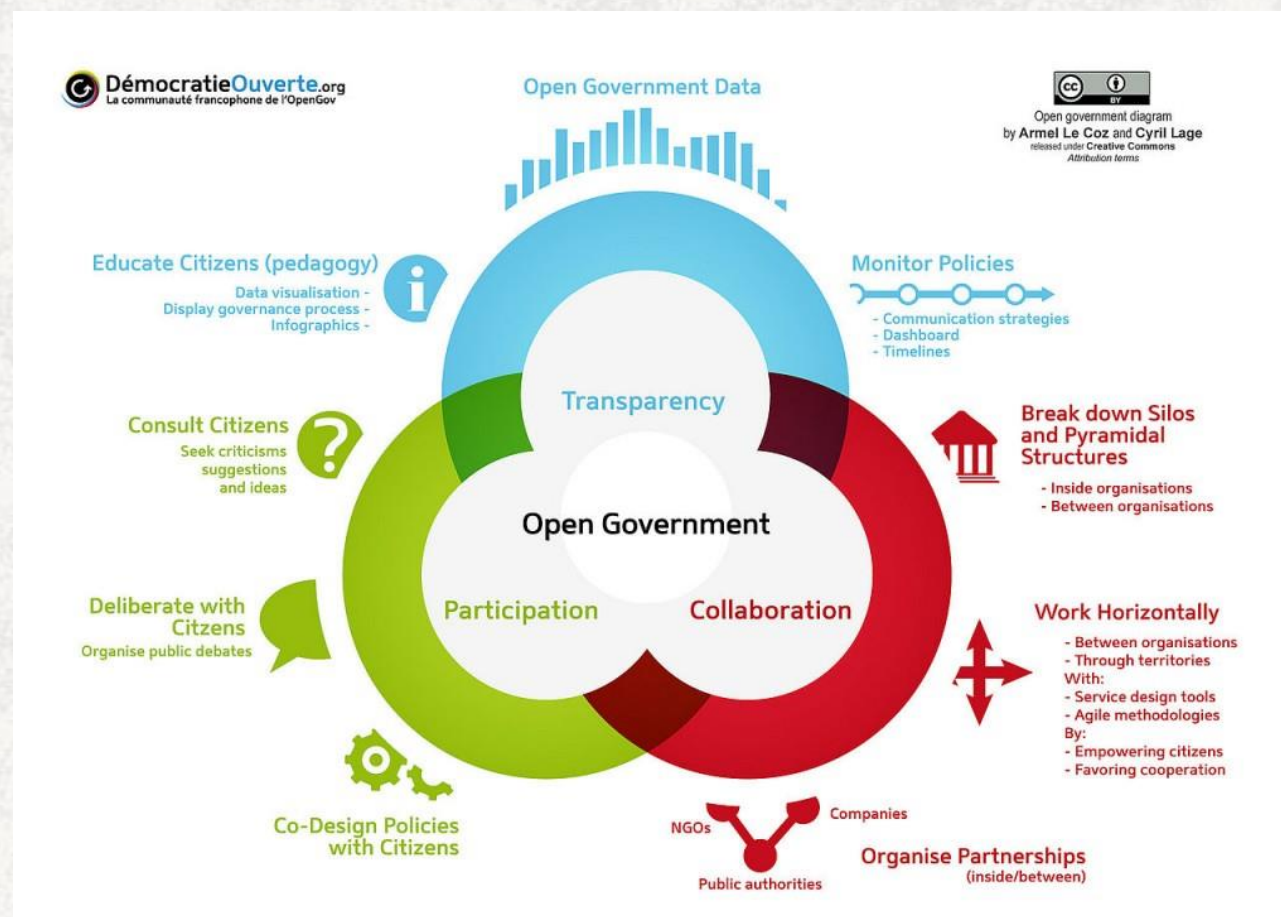
Big Data pública i Smart cities

- És important preveure la cessió de **bases de dades sensibles** i garantir-ne la seva **protecció i anonimització**.
- Hem de tenir molt en compte els **contractes de cessió** de dades personals, i per tant el **Reglament General de Protecció de Dades** i les **Lleis de transparència**.



Makarova, Irina & Polina, Buyvol & Fatikhova, Larisa & Parsin, Gleb. (2021). Influence of smart education on characteristics of urban lands' transport systems. MATEC Web of Conferences. 334. 01001. 10.1051/matecconf/202133401001.

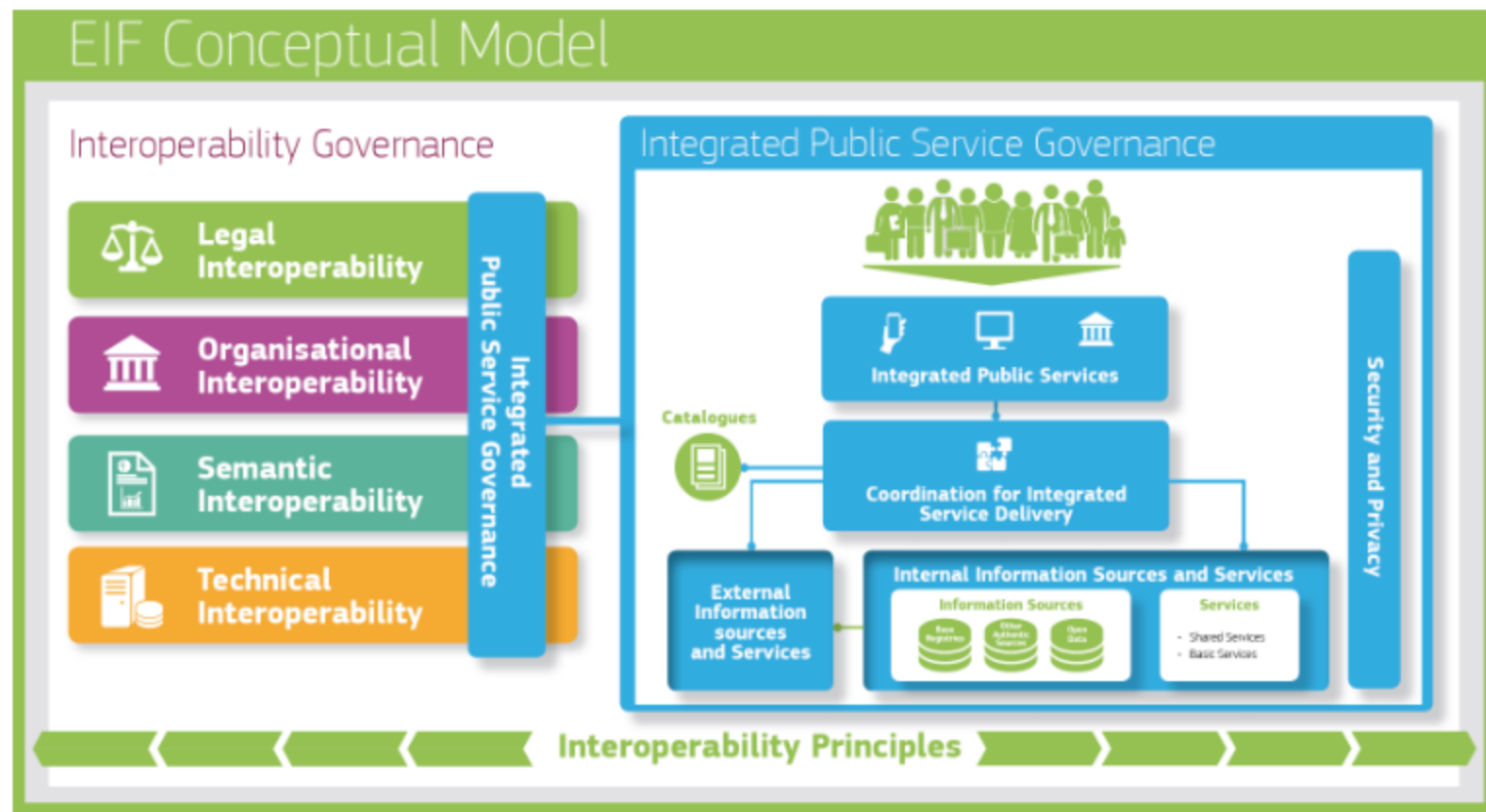
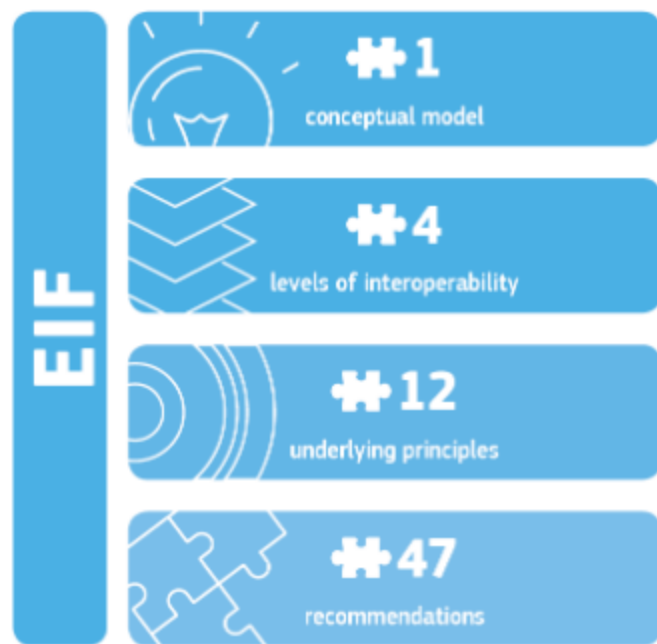
Accés i reutilització de la informació pública per millorar el govern obert



Access and reuse of public information to improve open government |
datos.gob.es <https://datos.gob.es/en/noticia/access-and-reuse-public-information-improve-open-government>

#OpenGovWeek

El nou marc europeu d'interoperabilitat



The new European Interoperability Framework

https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/2017-03-29_eif.pdf

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

- S'han de desenvolupar **marcs polítics i models de governança de dades**, recolzats per una infraestructura suficient, recursos humans i capacitats institucionals per abordar els reptes de dades obertes, per tal d'estar millor preparat per a les pandèmies i altres reptes globals.
- S'ha d'especificar més la **relació entre les dades obertes i la Intel·ligència Artificial**, incloent-hi quines característiques de les dades obertes són necessàries per fer-les "preparades per a la IA".
- S'hauria d'establir una **política de gestió, col·laboració i intercanvi de dades** per a la investigació, així com per a les institucions governamentals que tenen o processen dades relacionades amb la salut, alhora que s'ha de garantir la privadesa de les dades mitjançant l'anonimització i la privadesa de les dades mitjançant l'anonimització.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

- Els funcionaris governamentals que gestionen dades poden necessitar formació per **reconèixer la importància d'aquestes dades**, així com la necessitat de compartir-les.
- S'haurien de **recollir i recopilar** tanta informació com sigui possible. Les dades han de provenir d'una varietat de fonts creïbles, que, però, també han de ser **ètiques**, és a dir, no han d'incloure **conjunts de dades** amb **biaixos** i **continguts nocius**, i s'han de recollir només amb **consentiment** i no d'una manera invasora de la **privadesa**.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

- Cal fer esforços per convertir les **dades rellevants** en un **format llegible per màquina**, la qual cosa implica la conservació de les dades recollides, és a dir, neteja i etiquetatge.
- El **públic objectiu** de les dades obertes inclou la investigació i el món acadèmic, els responsables de la presa de decisions dels governs, el sector privat per al desenvolupament de productes rellevants, però també el públic, tots els quals haurien d'estar informats sobre les dades disponibles.

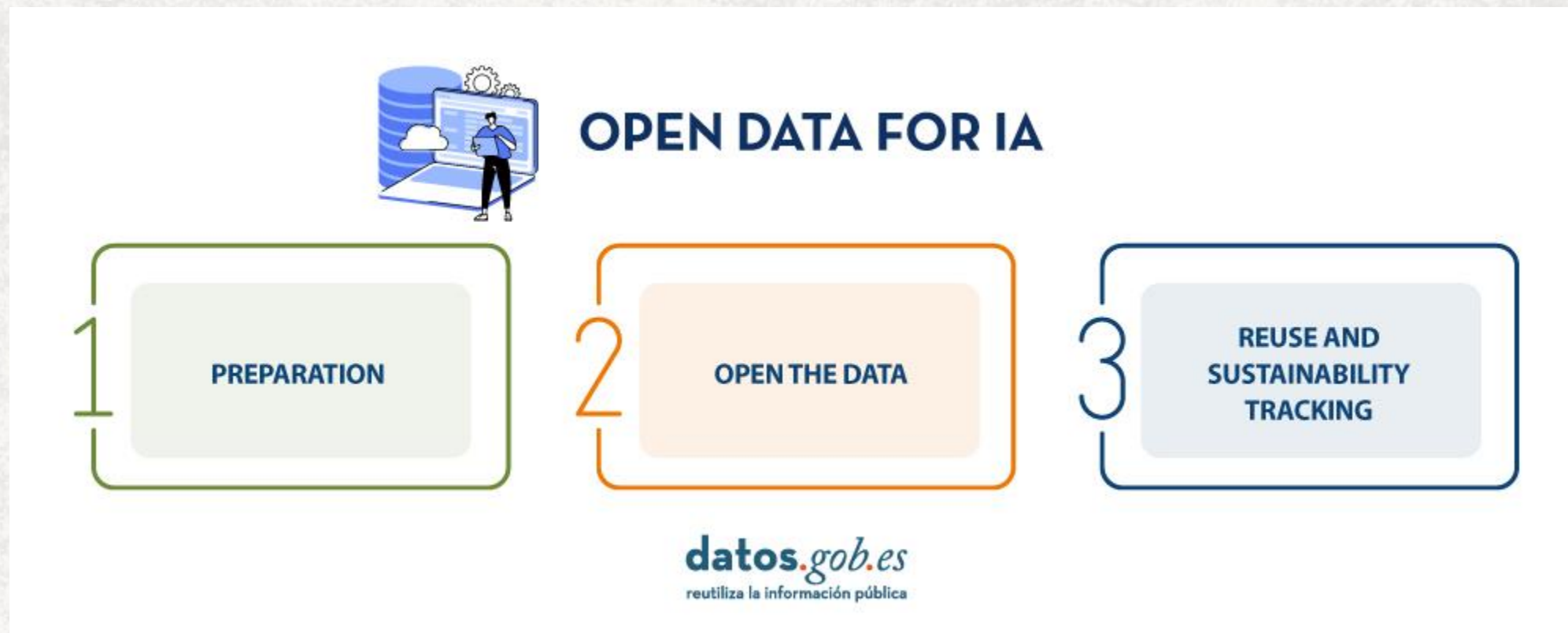
Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

- Les iniciatives de dades obertes s'han d'institucionalitzar en lloc de ser ad hoc i, per tant, s'han de posar en marxa per a la preparació per a una pandèmia futura. Aquestes iniciatives també haurien de ser inclusives i reunir diferents tipus de productors i usuaris de dades.
- També s'hauria de regular l'ús beneficiós de dades relacionades amb la pandèmia per a les tècniques d'aprenentatge automàtic d'IA per evitar el mal ús.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes



Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Pas 1: Preparació

Desenvolupar una política de gestió i intercanvi de dades: una **política de gestió i intercanvi de dades** és un requisit previ important per obrir les dades, ja que aquesta política defineix el compromís dels governs de compartir dades. L'Open Data Institute suggereix els següents elements d'una política de dades obertes:

- Una **definició de dades obertes**, una **declaració general de principis**, un **esquema dels tipus de dades** i **referències a qualsevol legislació**, política o altres orientacions rellevants.
- S'anima els governs a adherir-se al principi "tan obert com sigui possible, tan tancat com sigui necessari". Si les dades no es poden obrir per motius legals, de privadesa o altres, per exemple dades personals o sensibles, això s'ha d'explicar clarament.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 1: Preparació

- Els governs també haurien d'animar els investigadors i el sector privat dels seus països a **desenvolupar polítiques de gestió i intercanvi de dades** que s'adhereixin als mateixos principis.
- **Recollida i recopilació de dades d'alta qualitat:** les dades existents s'han de recollir i emmagatzemar al mateix dipòsit, per exemple de diversos departaments governamentals on podria haver estat emmagatzemat en sitges. Les dades han de ser exactes i no estar actualitzades. A més, les dades han de ser exhaustives i no han de descuidar, per exemple, les minories o l'economia informal. Les dades sobre les persones s'han de tractar convenientment quan sigui pertinent, inclòs per ingressos, sexe, edat, raça, ètnia, estat migratori, discapacitat i ubicació geogràfica.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 1: Preparació

Desenvolupar capacitats de dades obertes: aquestes capacitats s'adrecen a dos grups:

- Per als funcionaris, inclou entendre els beneficis de les dades obertes en potenciar i habilitar el treball que comporta les dades obertes.
- Per als usuaris potencials, inclou demostrar les oportunitats de les dades obertes, com ara la seva reutilització, i com prendre decisions informades.
- Prepareu les dades per a la IA: si les dades no només han de ser utilitzades per humans, sinó que també poden alimentar sistemes d'IA, han de complir uns quants criteris més per estar preparats per a la IA.
- El primer pas en aquest sentit és preparar les dades en un format llegible per màquina.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 1: Preparació

Desenvolupar capacitats de dades obertes: aquestes capacitats s'adrecen a dos grups:

- Alguns formats afavoreixen la **llegibilitat** dels sistemes d'intel·ligència artificial que d'altres.
- Les dades també s'han de **netejar** i **etiquetar**, cosa que sovint requereix molt de temps i, per tant, costós.
- L'èxit d'un sistema d'IA depèn de la qualitat de les dades d'entrenament, incloses la seva **coherència** i **rellevància**. La quantitat necessària de dades d'entrenament és difícil de conèixer per endavant i s'ha de controlar mitjançant controls de rendiment.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 2: obriu les dades

Seleccioneu els conjunts de dades que voleu obrir: el primer pas per obrir les dades és decidir quins conjunts de dades s'han d'obrir.

Els criteris a favor de l'obertura són:

- Si hi ha hagut **sol·licituds prèvies** per obrir aquestes dades
- Si altres governs han obert aquestes dades i si això ha donat lloc a **usos beneficiosos de les dades**.
- L'obertura de les dades **no ha de violar les lleis nacionals**, com ara les lleis de **privadesa** de dades.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Pas 2: obriu les dades

- Obrir els conjunts de dades legalment: abans d'obrir els conjunts de dades, el govern corresponent ha d'especificar exactament en quines condicions, si n'hi ha, es poden utilitzar les dades. En publicar les dades, els governs poden triar la llicència que millor s'adapti als seus objectius, com ara Creative Commons.
- Obrir els conjunts de dades tècnicament: la forma més habitual d'obrir les dades és publicar-les en format electrònic per descarregar-les en un lloc web, i cal que hi hagi API per al consum d'aquestes dades, ja sigui pel propi govern o per un tercer.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 2: obriu les dades

- Les dades s'han de presentar en un format que permeti la localització, l'accessibilitat, la interoperabilitat i la reutilització, complint així els principis FAIR.
- A més, les dades també es podrien publicar en un arxiu o dipòsit de dades, que, segons la Recomanació de la UNESCO, hauria de ser recolzat i mantingut per una institució acadèmica, una societat docent, una agència governamental o una altra organització sense ànim de lucre ben establerta, dedicada al bé comú que permeti l'accés obert, la distribució sense restriccions, la interoperabilitat i l'arxiu i preservació digital a llarg termini.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Recomanacions de la UNESCO sobre dades obertes

Pas 2: obriu les dades

Crear una cultura impulsada per les dades obertes: l'experiència ha demostrat que, a més de l'obertura legal i tècnica de les dades, cal aconseguir almenys dues coses més per aconseguir una cultura de dades obertes:

- Els departaments governamentals sovint no estan acostumats a compartir dades i ha estat necessari crear una mentalitat i educar-los amb aquesta finalitat.
- A més, les dades haurien de convertir-se, si és possible, en la base exclusiva per a la presa de decisions; és a dir, les decisions s'han de basar en dades.
- A més, es requereixen canvis culturals per part de tot el personal implicat, fomentant la divulgació proactiva de les dades, que pot garantir que les dades estiguin disponibles fins i tot abans de ser sol·licitades.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Pas 3: Seguiment de la reutilització i la sostenibilitat

- Donar **suport a la participació ciutadana**: Un cop obertes les dades, els usuaris potencials les han de poder descobrir. Això requereix el desenvolupament d'una estratègia de promoció, que pot incloure l'anunci de l'obertura de les dades a les comunitats de dades obertes i als canals de xarxes socials pertinents.
- Una altra activitat important és la consulta i la participació primerenca amb els **usuaris potencials**, que, a més d'estar informats sobre les dades obertes, s'hauria d'animar a utilitzar-les i reutilitzar-les i a mantenir-se involucrats.
- Donar **suport a la participació internacional**: Les associacions internacionals millorarien encara més els beneficis de les dades obertes, per exemple, a través de la col·laboració sud-sud i nord-sud. Són particularment importants les associacions que donen suport i creen capacitat per a la reutilització de dades, tant si s'utilitza la IA com si no.

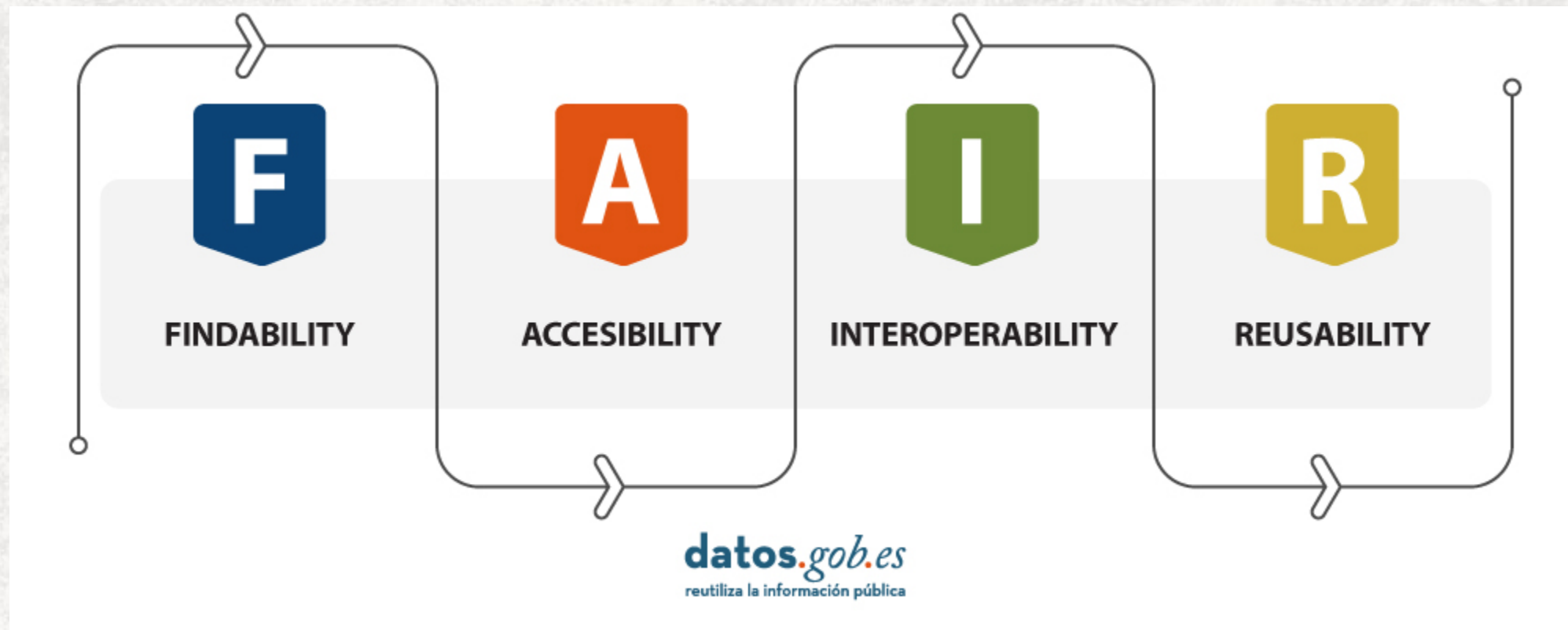
Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

Pas 3: Seguiment de la reutilització i la sostenibilitat

- Donar **suport** a la participació benèfica en la **IA**: Les dades obertes ofereixen moltes oportunitats per als sistemes d'IA. Per aprofitar tot el potencial de les dades, cal capacitar els desenvolupadors per fer-ne ús i desenvolupar sistemes d'IA en conseqüència.
- Sha d'**evitar l'abús** de les dades obertes per a aplicacions d'IA irresponsables i nocives. Una bona pràctica és mantenir un **registre públic** de quines dades han utilitzat els sistemes d'IA i com les han utilitzat.
- Mantenir dades d'**alta qualitat**: Moltes dades es tornen obsoletes ràpidament. Per tant, els conjunts de dades s'han d'actualitzar regularment.

Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | datos.gob.es
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

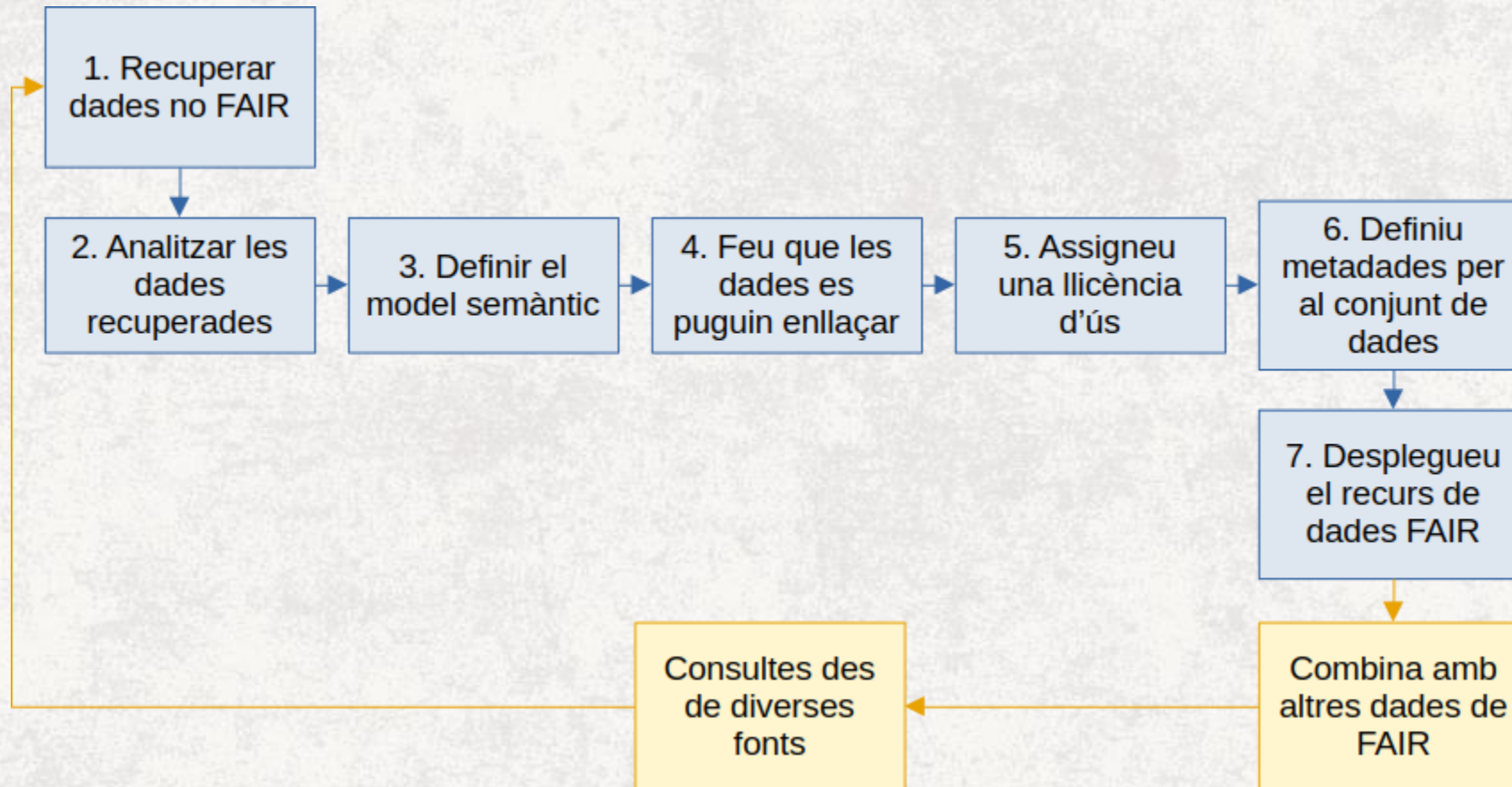
Proces FAIR



Open data for AI: UNESCO recommendations on open data | [datos.gob.es](https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data)
<https://datos.gob.es/en/blog/open-data-ai-unesco-recommendations-open-data>

#OpenGovWeek

Procés FAIR



FAIRification Process - GO FAIR

<https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

Procés FAIR

Analitzar les **dades recuperades** i inspeccionar el contingut de les dades:

- Quins conceptes es representen?
- Quina és l'estructura de les dades?
- Quines relacions hi ha entre els elements de dades?

Les diferents distribucions de dades requereixen diferents mètodes d'identificació i anàlisi.

Per exemple, si el conjunt de dades es troba en una base de dades relacional, l'esquema relacional proporciona informació sobre l'estructura del conjunt de dades, els tipus implicats (els noms de camp), la cardinalitat, etc.

FAIRification Process - GO FAIR

<https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

Procés FAIR

Definir el model semàntic:

- Definiu un **model semàntic** per al conjunt de dades, que descriu el significat de les entitats i les relacions del conjunt de dades amb precisió, sense ambigüitats i d'una manera accionable per ordinador. Depenent del conjunt de dades, definir un model semàntic adequat pot requerir un esforç important, fins i tot per als modeladors de dades experimentats. Un bon model semàntic hauria de representar una visió de consens en un domini determinat, per a un propòsit particular. Per tant, és una bona pràctica buscar models existents. Els models semàntics sovint contenen diversos termes d'ontologies i vocabularis existents.
- Un **vocabulari** és un fitxer llegible per ordinador que captura termes, els seus URI i descripcions. Una ontologia es pot descriure aproximadament com un vocabulari amb jerarquies, relacions significatives entre conceptes i les seves limitacions. Aquests models conceptuals ens permeten classificar els nostres models de dades i elements de dades utilitzant els termes, conceptes i estructures conceptuals proporcionats.

FAIRification Process - GO FAIR

<https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

Procés FAIR

Fer que les dades es puguin enllaçar:

- Això es fa mitjançant tecnologies de Web semàntica i Linked Data. Aquest pas afavoreix la interoperabilitat i la reutilització, facilitant la integració de les dades amb altres tipus de dades i sistemes. Tanmateix, l'usuari hauria d'avaluar la viabilitat d'aquest pas per a les dades proporcionades.
- És una cosa raonable fer per a molts tipus de dades (p. ex., dades estructurades), però pot ser que no sigui rellevant per a altres tipus (p. ex., els píxels o els elements d'àudio en imatges, dades d'àudio i vídeos).
- Per descomptat, les anotacions sobre les imatges, l'àudio i el vídeo (p. ex., dades sobre regions identificades d'imatges o sobre parts d'un fitxer d'àudio) es podrien enllaçar molt bé.

FAIRification Process - GO FAIR

<https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

Procés FAIR

Assignació de llicència:

- Tot i que la informació de la llicència forma part de les metadades, hem incorporat l'assignació de llicència com a pas separat en el procés de FAIRification per destacar-ne la importància.
- L'absència d'una llicència explícita pot impedir que altres reutilitzin les dades, fins i tot si es pretén que les dades siguin d'accés obert.

Definiu metadades per al conjunt de dades:

- Les metadades adequades i riques ajuden a entendre els conjunts de dades.
- Juntament amb les metadades rellevants s'ha de publicar una llicència, de manera que els motors de cerca puguin indexar les metadades i s'hi pugui accedir, encara que es requereixi autenticació i autorització.

FAIRification Process - GO FAIR
<https://www.go-fair.org/fair-principles/fairification-process/>

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

- Promoure una **cultura de transparència i institucionalització d'accions** que facilitin l'accés a informació pública i la seva potencial reutilització (amb finalitat de control social o polític; generar valor públic, cívic o econòmic, etc.), alhora que es faciliten els espais d'enfortir la integritat pública i la rendició de comptes.
- Enfortir els espais de **participació ciutadana** en els assumptes públics i en la presa de decisions que els pertoquen, promovent a més la col·laboració en la cerca i implementació de solucions en un esquema de més responsabilitat compartida que pugui aprofitar les capacitats distribuïdes i la intel·ligència col·lectiva dels actors socials.

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región
Naciones Unidas – CEPAL

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/de79b545-12b6-41b0-81c8-47c1250562e3/content>

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

- Millorar els **nivells de transparència i accés a la informació** mitjançant l'**obertura de dades públiques** (per exercir **control social sobre els governs** i facilitar la **rendició de comptes**) i la reutilització de la informació del sector públic (per promoure la **innovació i el desenvolupament econòmic**).
- Facilitar la participació de la ciutadania en el disseny i la implementació de les **polítiques públiques** (i incidir en la presa de decisions).
- Afavorir la generació d'**espais de col·laboració i innovació** entre els **diversos actors**, particularment entre les administracions públiques, la societat civil i el sector privat, per codisenyar i/o coproduir valor públic, social i cívic.

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región
Naciones Unidas – CEPAL

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/de79b545-12b6-41b0-81c8-47c1250562e3/content>

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Diagrama 1
Iniciativas de gobierno abierto en acción



Fuente: Ramírez-Alujas y Dassen, 2012.

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región
Naciones Unidas – CEPAL

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/de79b545-12b6-41b0-81c8-47c1250562e3/content>

#OpenGovWeek

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Diagrama 4
Estándares de gobierno abierto: los tres pilares



Fuente: Open Government Standards, (2013).

Transparencia	Participación	Rendición de cuentas
Que la información sobre las actividades de los organismos públicos sea creada y esté a disposición del público, con excepciones limitadas, de manera oportuna y en formatos de datos abiertos sin límites para la reutilización. Esto incluye la divulgación de información en respuesta a las solicitudes de la ciudadanía y de manera proactiva, a iniciativa propia de las entidades públicas. Además de que la información clave acerca de los entes privados esté disponible ya sea directamente o a través de organismos públicos.	Que los ciudadanos puedan participar directamente en el análisis de las opciones de política pública y en las decisiones del gobierno, y contribuyan con ideas y evidencia que oriente las políticas, leyes y decisiones que mejor sirvan a la sociedad y a los amplios intereses democráticos. Que los gobiernos puedan buscar la movilización activa de los ciudadanos a participar en el debate público, y que existan mecanismos que permitan que el público participe por su propia iniciativa.	Que existan normas, reglamentos y mecanismos que orienten el comportamiento de las autoridades electas y funcionarios en el ejercicio del poder público y el gasto de los recursos fiscales. Estas normas deben incluir los requisitos sobre los cuales las decisiones sean plenamente motivadas y justificadas con toda la información puesta a disposición del público. Que exista protección para los denunciantes y mecanismos que permitan reaccionar a las revelaciones de fechorías e irregularidades.

Fuente: Adaptado del original al español desde Open Government Standards, (2013).

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Enfocament SMART (Specific, Measurable, Actionable, Relevant, Time-bound)

1. Específic: El compromís ha d'expressar clarament el que el govern vol assolir, amb la descripció de les activitats concretes que es duran a terme per assolir els objectius i assolir el propòsit en matèria de govern obert.

2. Mesura: Cada compromís ha de ser punt de referència a través de la utilització d'objectius i metes mesurables. Índexs de referència-mètriques per on l'acció pugui ser mesurada, són necessaris per monitorar els progressos i servir d'entrada per ser incorporats al procés d'avaluació del Mecanisme de Revisió Independent. Aquestes mètriques han de ser dissenyades per mesurar els resultats (i eventualment l'impacte) generats per la implementació dels compromisos.

3. Realitzable (Assequible): El compromís ha d'explicar com s'assoliran els resultats i les metes de govern obert que el país defineixi com a desafiament. El compromís ha d'incloure una explicació breu de les activitats, metodologies, eines i processos que seran utilitzats pel govern per complir amb el seu objectiu.

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Naciones Unidas – CEPAL

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/de79b545-12b6-41b0-81c8-47c1250562e3/content>

#OpenGovWeek

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Enfocament SMART (Specific, Measurable, Actionable, Relevant, Time-bound)

4. Relevant: El compromís ha d'abordar les qüestions centrals en matèria de govern obert en lloc de reformes institucionals més àmplies o complexes, o que es relacionin amb canvis en els models de governança. Els aspectes clau del govern obert inclouen la transparència i l'accés a la informació pública, la participació i l'involucrament actiu dels ciutadans, la rendició de comptes, entre d'altres, i aquests principis s'han de reflectir concretament en els compromisos formulats

5. De durada determinada: Els compromisos han de ser acotats, comptar amb terminis ben definits per ser aconseguits i estimular accions concretes per ser aconseguits. Tot compromís ha d'especificar un termini realista per implementar-lo i posar-lo en marxa, que permeti avaluar amb posterioritat i de manera objectiva si ha aconseguit els resultats esperats donat el període definit per distingir i demostrar els progressos esperats.

Plan de gobierno abierto - Una hoja de ruta para los Gobiernos de la región

Naciones Unidas – CEPAL

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/de79b545-12b6-41b0-81c8-47c1250562e3/content>

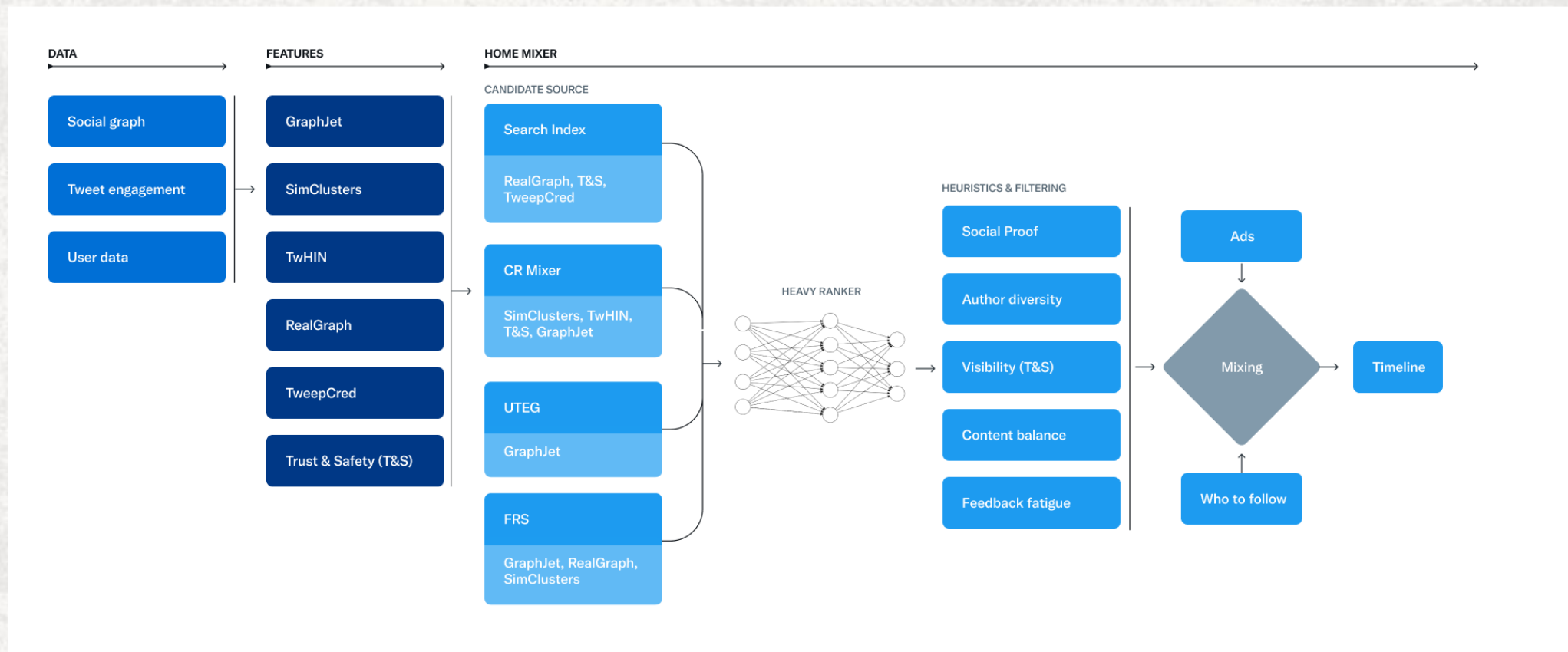
#OpenGovWeek



Possibilitats de la interoperabilitat



Com treballen les API



The diagram illustrates how major services and jobs interconnect

<https://github.com/twitter/the-algorithm>

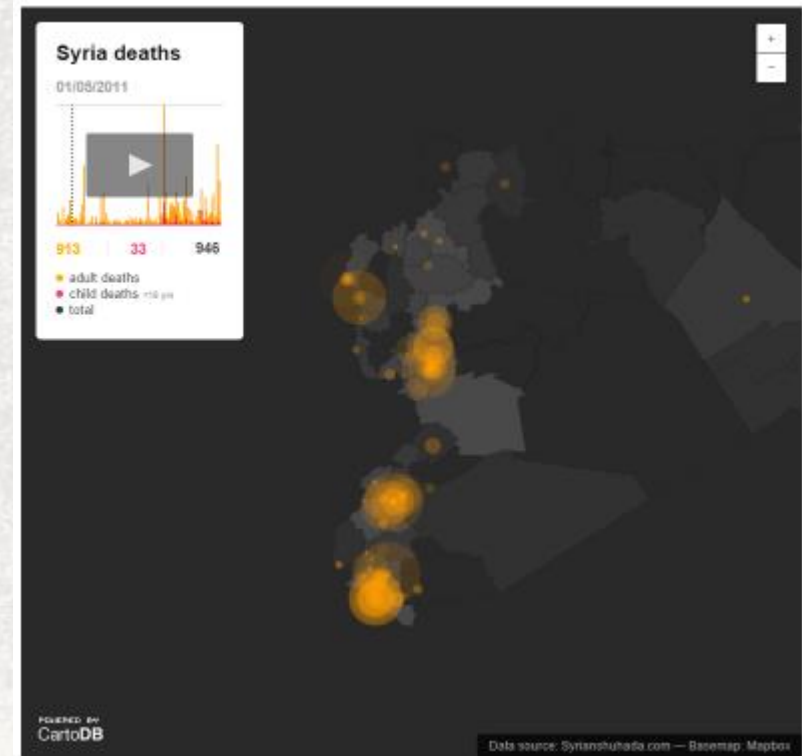
<https://github.com/twitter/the-algorithm/blob/main/docs/system-diagram.png>

Usos en l'estudi de la Història



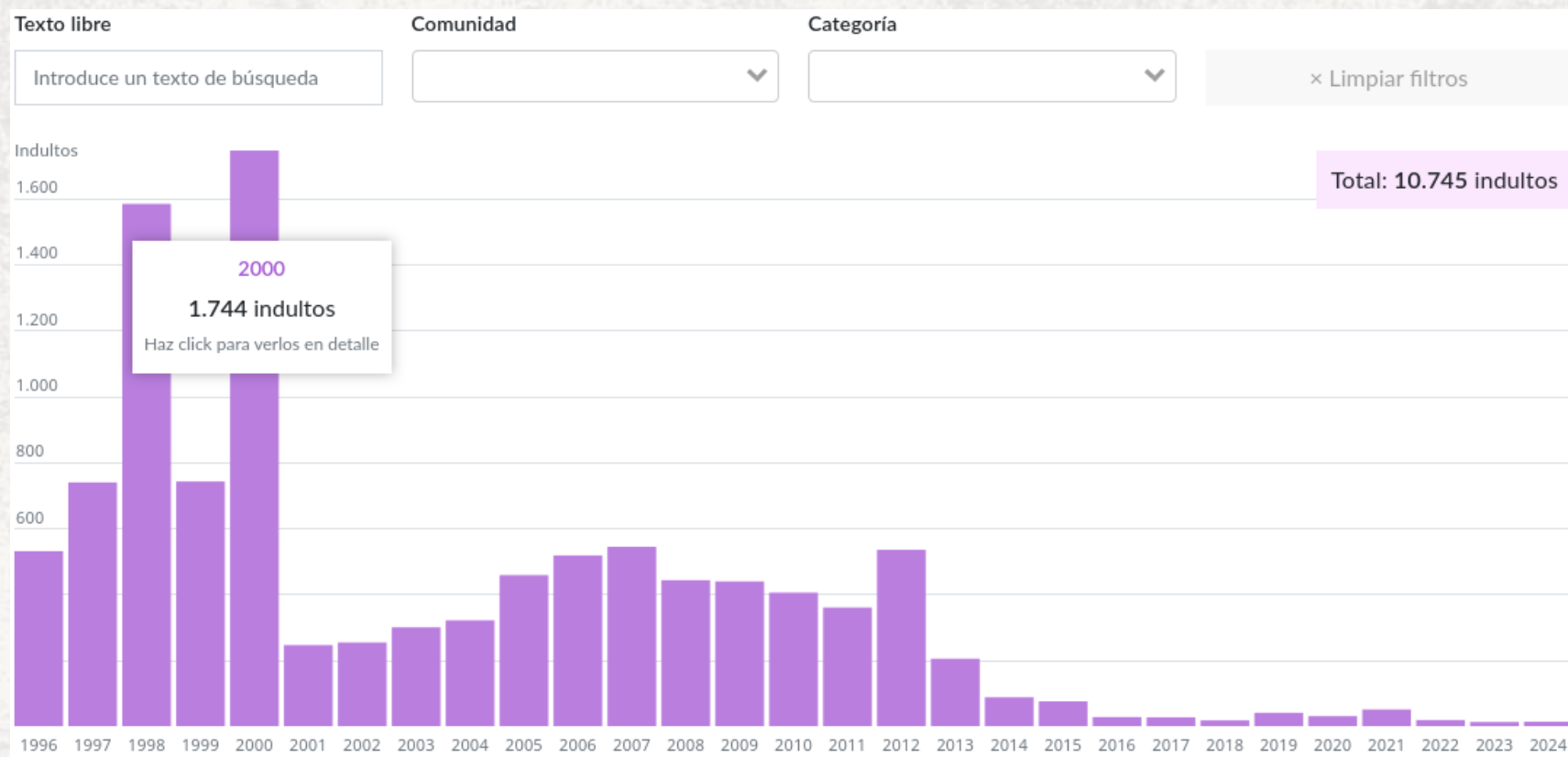
CARTODB <http://cartodb.com>

Explore 1940s New York



Syria Conflict:
A Year of Deaths Mapped

Reflexió i denúncia amb Big Data



- El indultómetro <http://www.elindultometro.es>
- Juan Elosua, David Caboy, Eva Belmonte per a Civio
- BOE (of- ficial state gazette) on pardons granted in Spain since 1996 to 2014
- Fundación Civio

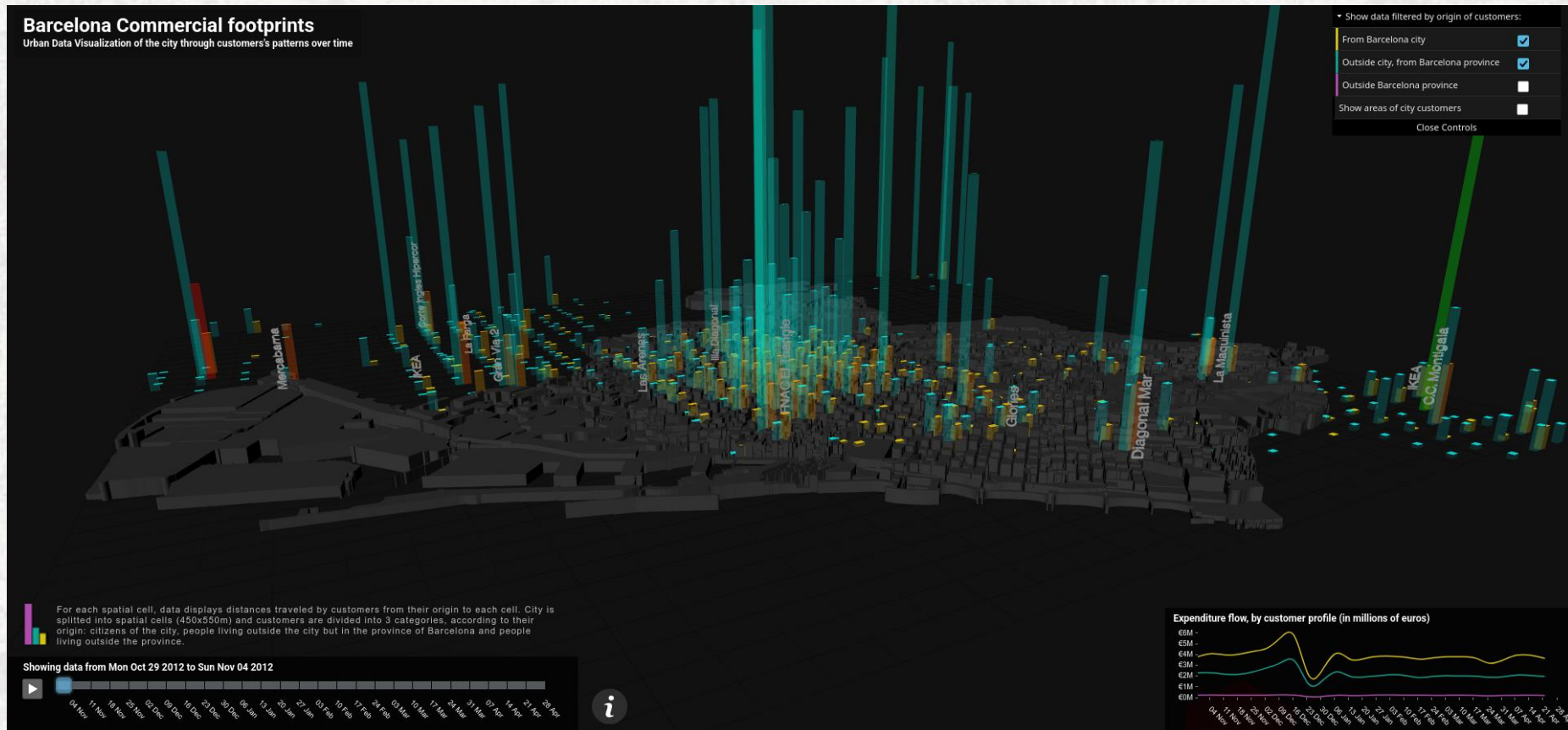
Consulta la presión asistencial de la teva àrea i centre de salut



#OpenGovWeek

Buscador atención primaria | Consulta la presión asistencial de tu área y centro de salud | Cívico
<https://civico.es/sanidad/buscador-presion-asistencial-atencion-primaria/>

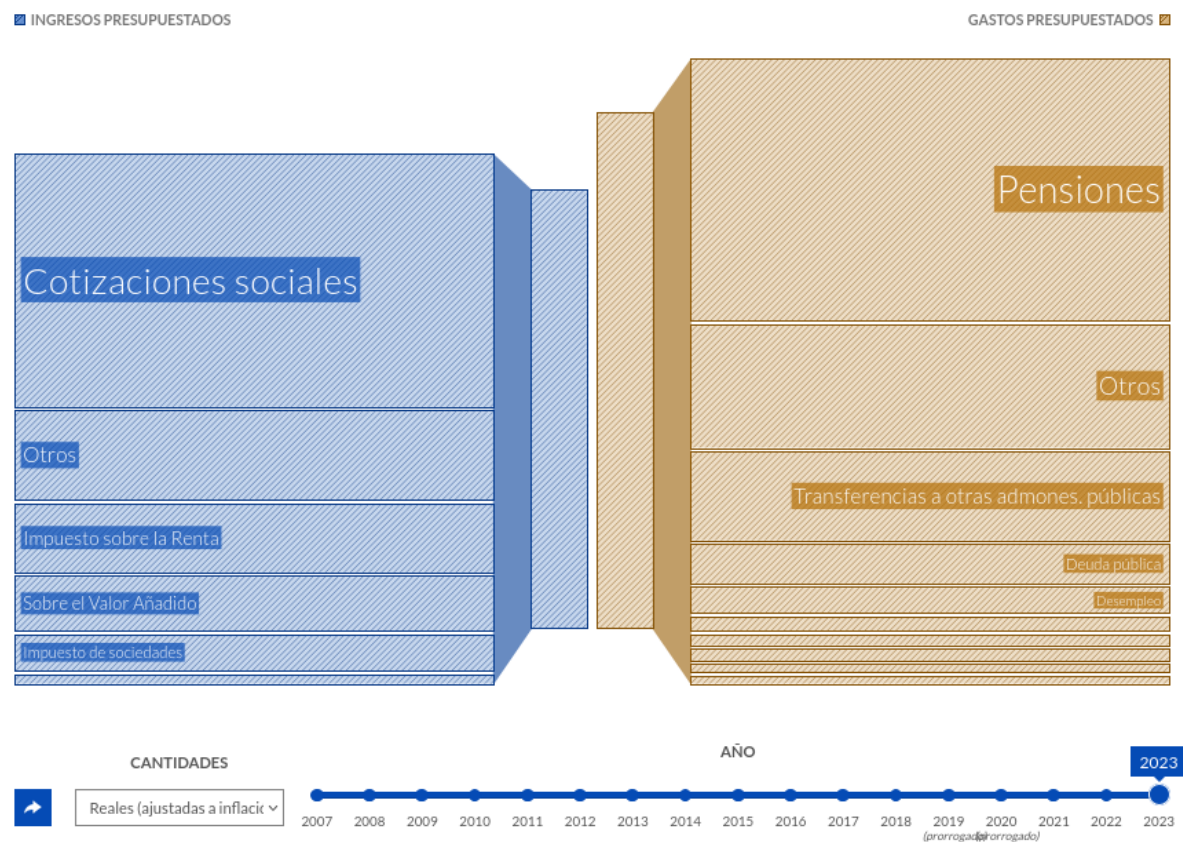
Reflexió i denúncia amb Big Data



- Barcelona Commercial Footprints
- Xavier Giménez
- Des de 2013
- BBVA Innova Challenge Big Data
- <https://www.xavigimenez.net/bcn-commercial-footprints/>
- <https://bigbangdata.cccb.org/es/barcelona-commercial-footprints-xavier-gimenez-es/>

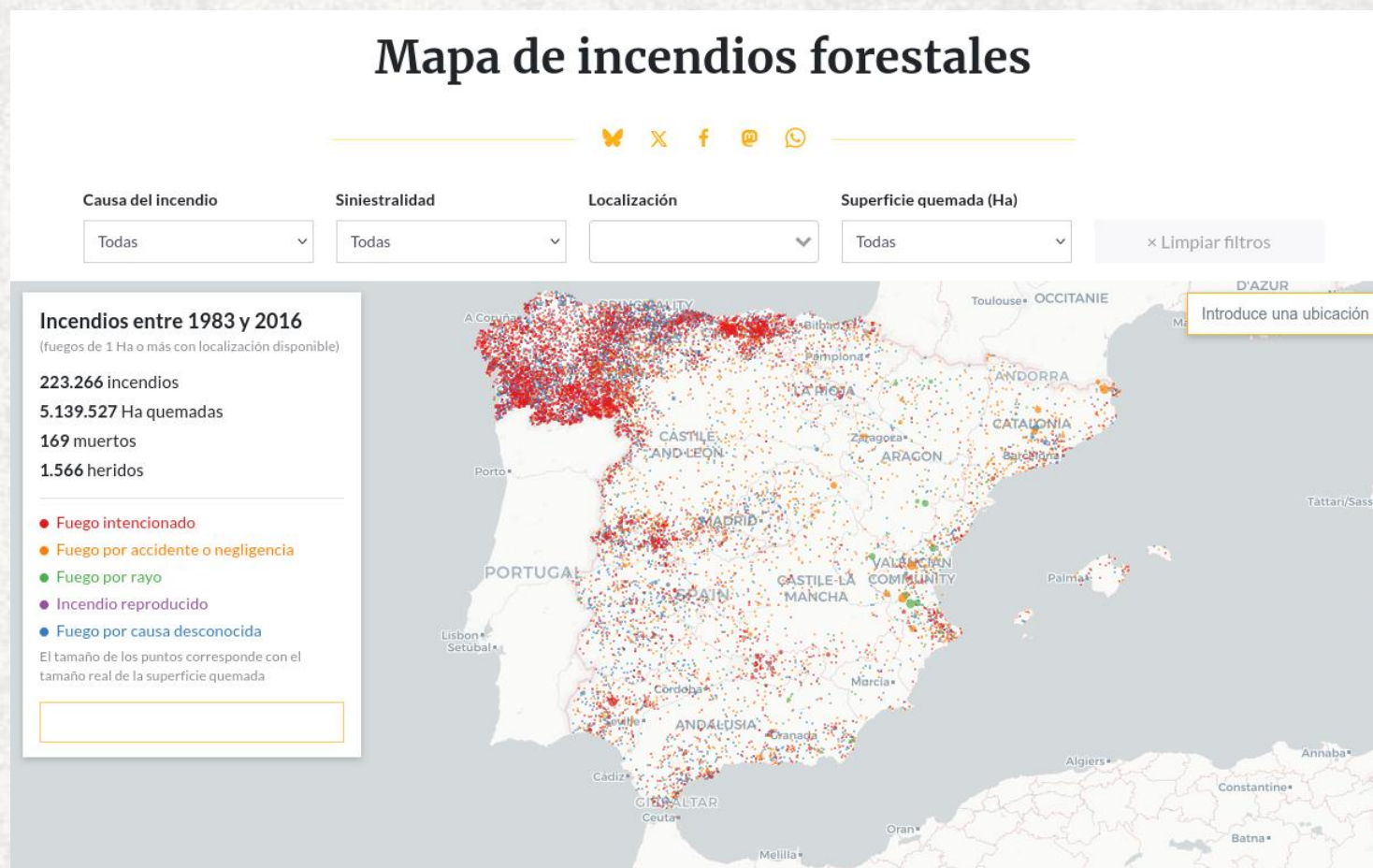
Reflexió i denúncia amb Big Data

Ingresos y gastos del Estado y la Seguridad Social



- ¿Dónde van mis impuestos? <http://www.dondevanmisimpuestos.es>
- Fundación Cívica
- 2008-2014

Mapa d'incendis forestals



Mapa de incendios forestales | Civio

<https://civio.es/medio-ambiente/mapa-de-incendios-forestales/>

Atenció sanitària i assistència social als EUA



Health Care & Social Assistance | Data USA. (s. f.). Data USA.
<https://datausa.io/profile/naics/health-care-social-assistance>

#OpenGovWeek

Qualitat de l'aire als EUA



City of New York

There is no description for this organization

Topics

Local Government

Publisher

data.cityofnewyork.us

Contact

NYC OpenData

Share on Social Sites

Twitter

Facebook

Air Quality

Metadata Updated: March 29, 2025

Dataset contains information on New York City air quality surveillance data.

Air pollution is one of the most important environmental threats to urban populations and while all people are exposed, pollutant emissions, levels of exposure, and population vulnerability vary across neighborhoods. Exposures to common air pollutants have been linked to respiratory and cardiovascular diseases, cancers, and premature deaths. These indicators provide a perspective across time and NYC geographies to better characterize air quality and health in NYC. Data can also be explored online at the Environment and Health Data Portal: <http://nyc.gov/health/environmentdata>.

Access & Use Information

Public: This dataset is intended for public access and use.

Non-Federal: This dataset is covered by different Terms of Use than Data.gov. [See Terms](#)

License: No license information was provided.

Downloads & Resources

	Comma Separated Values File 🔥	Download
	RDF File 🔥	Download
	JSON File 🔥	Download
	XML File 🔥	Download

#OpenGovWeek

Air Quality – Catalog
<https://catalog.data.gov/dataset/air-quality>

Preus de fruites i verdures als EUA



Department of Agriculture

There is no description for this organization

Topics

Climate

Publisher

Economic Research Service,
Department of Agriculture

Contact

Hayden Stewart

Share on Social Sites

Twitter

Facebook

Fruit and Vegetable Prices

Metadata Updated: February 24, 2021

How much do fruits and vegetables cost? ERS estimated average prices for 153 commonly consumed fresh and processed fruits and vegetables.

Access & Use Information

Public: This dataset is intended for public access and use.

License: [Creative Commons CCZero](#)

Downloads & Resources

 **Web page with links to Excel files** 
[fruit-and-vegetable-prices.aspx](#)

 **Download**

Dates

Metadata Created Date	November 10, 2020
Metadata Updated Date	February 24, 2021

Metadata Source

 **Data.json Metadata**
[Download Metadata](#)

Fruit and Vegetable Prices - Catalog

<https://catalog.data.gov/dataset/fruit-and-vegetable-prices>

#OpenGovWeek

Quant gasta el govern federal dels EUA

How much does the US federal government spend?

Data updated April 11, 2025

About \$6.8 trillion in fiscal year (FY) 2024. This averages about \$19,900 per person in the US. The amount the government can spend depends on the amount of revenue it collects (e.g., through taxes, customs duties, and other sources). If it has to spend more revenue than it brings in, it borrows the funds, creating debt.

In FY 2024

\$6.8_T

was spent by the federal government

In FY 2024

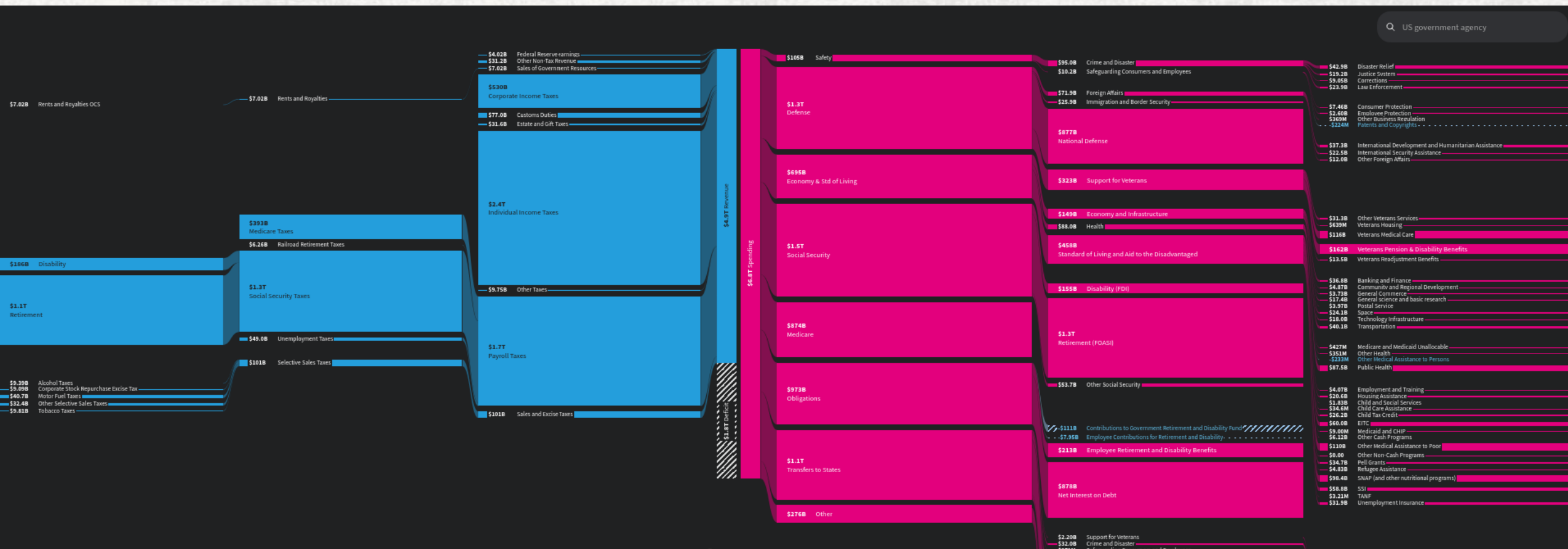
\$19.9_K

per person average was spent by the federal government

How much does the US federal government spend? | USAFacts
<https://usafacts.org/answers/how-much-does-the-us-federal-government-spend/country/united-states/>

#OpenGovWeek

Despesa, pressupost i finançament del govern dels EUA



US government spending, budget, and financing |

USAFacts | USAFacts

<https://usafacts.org/government-spending/>

#OpenGovWeek

Despeses de més de 500 £ al Centre de Conferències Queen Elizabeth II

Spend over £500 at the Queen Elizabeth II Conference Centre

Published by: Queen Elizabeth II Conference Centre

Last updated: 15 March 2014

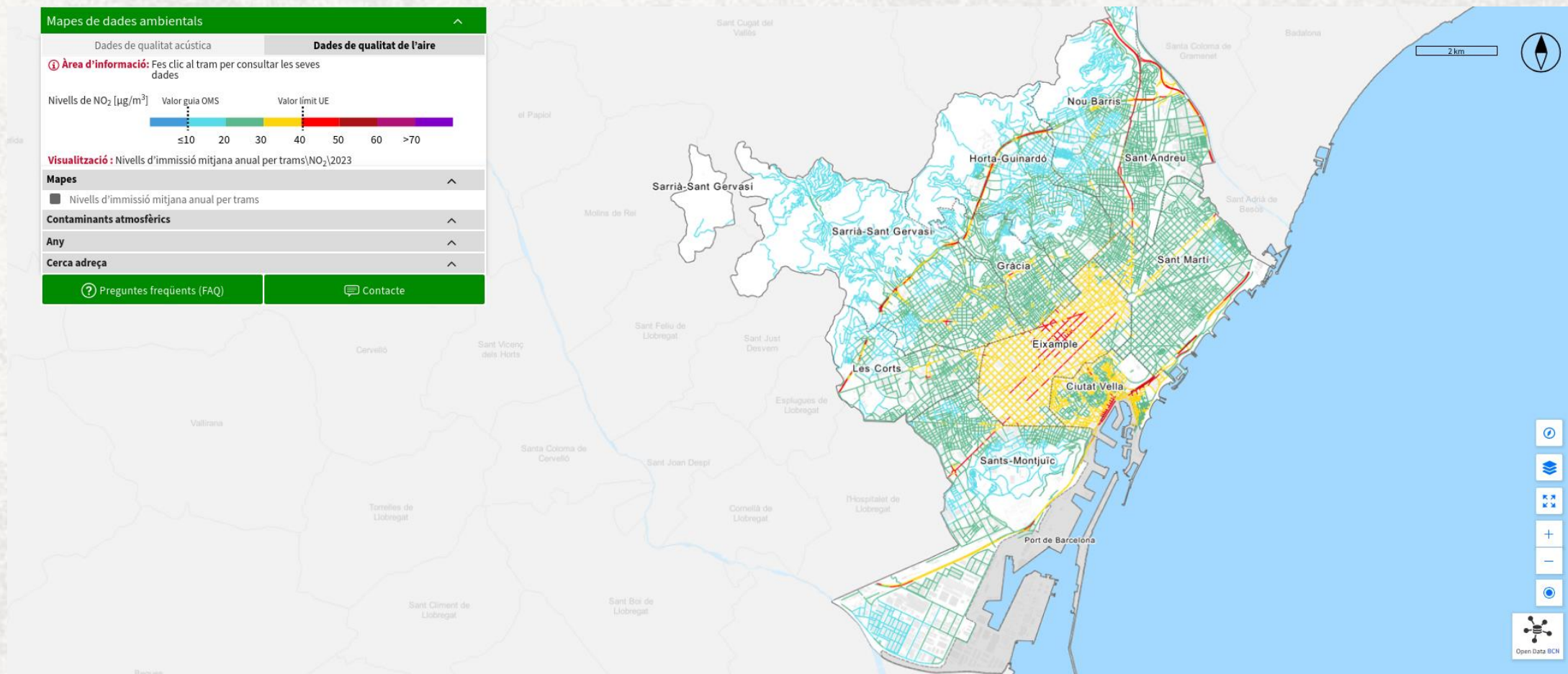
Topic: Government spending

Licence: [Open Government Licence](#)

Summary

A monthly-updated list of all financial transactions spending over £500 made by the Queen Elizabeth II Conference Centre as part of the Government's commitment to transparency in expenditure.

Mapes de dades ambientals a Barcelona

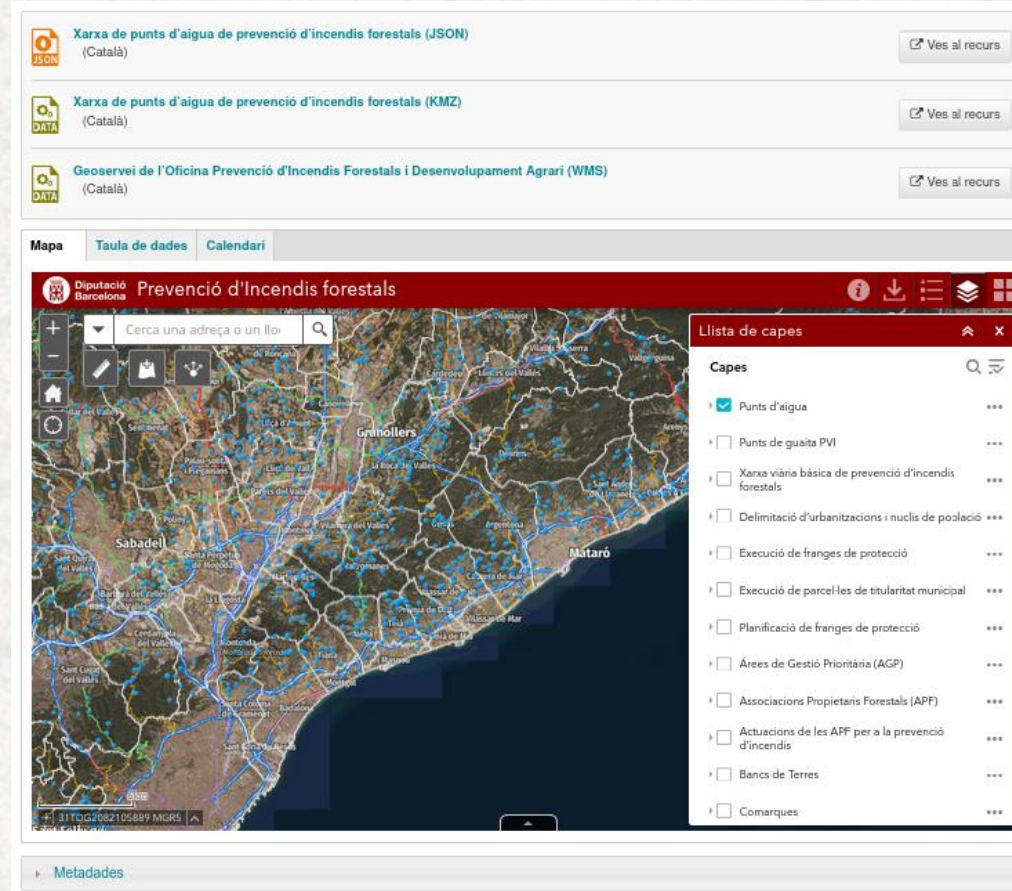


Mapes de dades ambientals – Barcelona

<https://ajuntament.barcelona.cat/mapes-dades-ambientals/qualitataire/ca/>

#OpenGovWeek

Xarxa de punts d'aigua de prevenció d'incendis forestals a Barcelona



Xarxa de punts d'aigua de prevenció d'incendis forestals

Portal de dades obertes de la Diputació de Barcelona

<https://dadesobertes.diba.cat/datasets/xarxa-de-punts-daigua-de-prevencio-dincendis-forestals>

Horts urbans de la ciutat de Barcelona

Horts urbans de la ciutat de Barcelona

 Ciutat i serveis

 Medi ambient

Llista i ubicació dels horts urbans de la ciutat de Barcelona

 Veure definició de camps

 **Llicència:** [Creative Commons Attribution 4.0](#) [OPEN DATA](#)

 **Grau d'obertura:** ★★★★★

Dada i recursos

 **opendatabcn_medi-ambient_medi-ambient_horts-urb ...**

 Previsualització

 Descarregar

 **opendatabcn_medi-ambient_medi-ambient_horts-urb ...**

 Més informació

 Descarregar

Etiquetes

Horts

Medi ambient

Plànol BCN

Horts urbans de la ciutat de Barcelona - Open Data Barcelona
<https://opendata-ajuntament.barcelona.cat/data/ca/dataset/horts-urbans>



Moltes gràcies

#OpenGovWeek



**Diputació
Barcelona**

Àrea de Bon Govern, Assistència
Local i Cohesió Territorial



OPENG
GOV
WEEK