

Principios para una administración orientada al dato

Encuentro "Oficinas de Datos del sector público: casos reales, herramientas y alianzas público-privada"

Carlos Alonso Peña
Director de Diseño, Innovación y Explotación
Dirección General del Dato



Principios para una administración orientada al dato

- 1. El valor del dato en las administraciones públicas**
- 2. Principios para una administración orientada al dato**
- 3. Conclusiones**

Principios para una administración orientada al dato

- 1. El valor del dato en las administraciones públicas**
- 2. Principios para una administración orientada al dato**
- 3. Conclusiones**

El poder transformador del Dato

01

El dato, en la era digital, ha emergido como un activo de valor incalculable. Ya no es un subproducto, sino el oro digital que impulsa la economía y la sociedad, auténtica fuente de **ventaja competitiva**.

02

El dato es el combustible esencial que impulsa la **revolución de la IA**. Esta simbiosis, le convierte en el motor principal de una transformación global sin precedentes, redefiniendo el conocimiento, la innovación y la propia estructura de la sociedad.

03

El dato supone el factor diferencial para lograr la transformación digital y la transición ecológica en que estamos inmersos, **colectivizando el valor generado**, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030

El valor del dato público

01

El dato es un **bien público**, desde el que abordar desde una perspectiva innovadora los desafíos industriales, ambientales, sociales y de salud, permitiendo la colaboración, impulsando la innovación.

02

El dato habilita un **diseño de políticas públicas y una prestación de servicios más efectiva**, permitiendo profundizar en los tres pilares de gobierno abierto (transparencia, participación y colaboración).

03

Pensar en **Inteligencia Artificial** sin un gobierno adecuado del dato que garantice su calidad, no pasará de ser un ejercicio de voluntad, sin la obtención de los resultados disruptivos esperados.

Quiénes somos: la Dirección General del Dato

Origen

- Creada en el Real Decreto de Estructura el 28 de Febrero 2024 del Ministerio de Transformación Digital.

Equipo

- División de Diseño, Innovación y Explotación
- Subdirección General de Programas, Gobernanza y Promoción



Fomento del **uso de datos** por las Administraciones Públicas, empresas y ciudadanos, así como la **compartición en espacios de datos interoperables**, contribuyendo al desarrollo del **mercado único digital** para Europa



Funciones principales

Ámbito Privado y de innovación

- **Promover la innovación, productividad y competitividad** a través de **nuevos modelos de negocio** vinculados a la **compartición de datos entre las empresas**.
- **Impulsar el desarrollo y despliegue** de los **espacios de datos** en todos los **sectores productivos de la economía**.

Ámbito Sector Público

- **Promover el uso de los datos** para **mejores políticas y servicios** en la administración.
- Promover **buenas prácticas**, estándares y fomentar una **cultura orientada al dato**.
- Coordinar la implementación de la **normativa europea** en materia de datos
- Desarrollar **casos de uso o proyectos estratégicos** en colaboración con las **unidades sectoriales**.

Más allá del trabajo ya realizado

- La **administración electrónica es una realidad**. No es posible pensar en un trámite administrativo sin pensar en su sistema de información.

El registro electrónico, la plataforma de intermediación de datos, la firma electrónica y la prevalencia de la notificación electrónica, han agilizado la tramitación administrativa, simplificando las cargas administrativas.

- A menudo, la digitalización simplemente ha copiado los procedimientos en papel **sin aprovechar plenamente las ventajas del medio digital**.

Debido a la facilidad en la generación de documentos y su firma, se ha multiplicado la generación de documentos, que en no pocos casos son confeccionados al margen de los datos almacenados, dando lugar a inconsistencias sólo detectables con posterioridad.

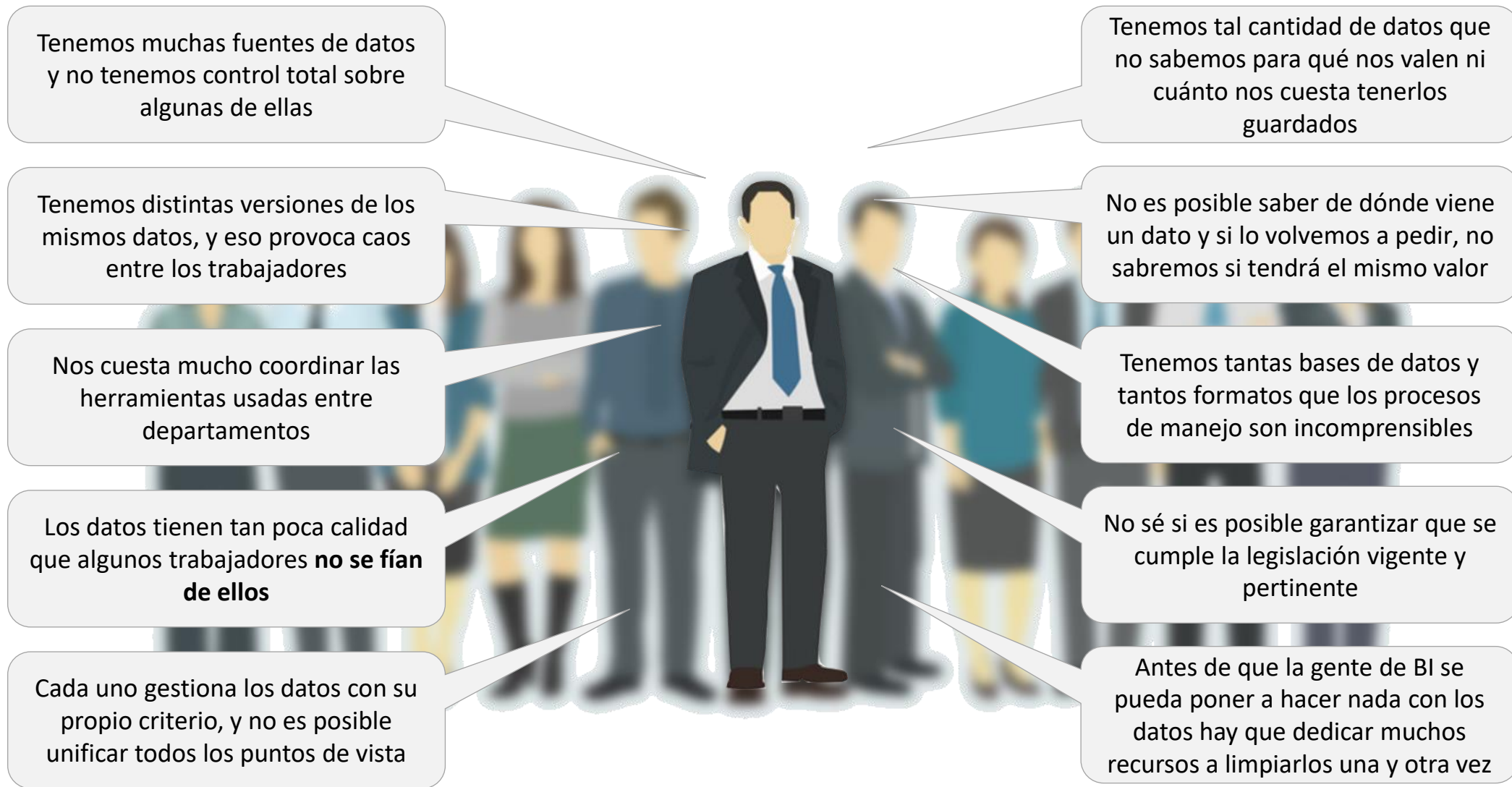
Más allá del trabajo ya realizado

- El objetivo es conseguir una **administración centrada en la ciudadanía**, abierta, transparente, inclusiva, participativa e igualitaria, siendo necesario para ello **maximizar el valor del dato**, generando valor más allá del sistema que lo crea, **romper los silos de datos dentro y entre los organismos**, aportando valor a la estrategia de negocio.
- El dato no es exclusivamente un asunto TIC, su potencialidad alimenta las áreas de negocio.
- Las administraciones deben transitar desde un enfoque centrado en las aplicaciones a un enfoque centrado en el dato
- Es preciso identificar los **valores y principios de diseño** sobre los que avanzar en la construcción de una administración orientada al dato,
 - capaz de sacar partido mediante el uso de medios tecnológicos innovadores del potencial del dato,
 - habilitando el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas centradas en el ciudadano,
 - propulsoras de una economía orientado al dato, sostenible y generadora de valor social.

Principios para una administración orientada al dato

- 1. Valor del dato en las administraciones públicas**
- 2. Principios administración orientada al dato**
 - 2.1 Gobernanza para generar confianza y valor público**
 - 2.2 Tramitación confiable centrada en el dato**
 - 2.3 Diseño y análisis de políticas públicas**
 - 2.4 Difusión abierta de la información**
 - 2.5 Compartición soberana del dato**
 - 2.6 Fomento de la cultura del dato**
- 3. Proyectos en torno al dato**
- 4. Conclusiones**

“Pain points”... si sufres esto necesitas gobierno del dato



Principio de gobernanza para generar confianza y valor público

- El **Gobierno del dato** es el ejercicio de toma decisiones y autoridad para asuntos relacionados con los datos, describiendo quién puede tomar qué acciones, con qué datos y cuándo, en qué situaciones, y utilizando qué métodos, buscando maximizar la estrategia organizacional.
- Es fundamental separar el gobierno del dato (el qué), de la gestión del dato (el cómo).
- Más allá de una aproximación por artefactos (herramientas, estructuras) es deseable una **aproximación por procesos**. Los procesos de gobierno del dato, gestión del dato y gestión de la calidad del dato apoyan y son transversales a los diferentes procesos de negocio
- Una **estrategia del dato** es la forma en la que una organización pone los datos necesarios al servicio de la estrategia del negocio de la organización. La implementación de la estrategia del dato, en el marco de un sistema de gobierno del dato, se realizará mediante el diseño y ejecución de un **programa de gobierno del dato** constituido por diferentes proyectos.
- Un marco de gobierno de datos robusto reduce riesgos operacionales, financieros y reputacionales asociados a la información.

¿QUÉ SON LAS ESPECIFICACIONES UNE?

Procesos normalizados aplicables a toda organización para el adecuado tratamiento de los datos en su ciclo de vida.



UNE 0085

GUÍA DE IMPLANTACIÓN DEL GOBIERNO DEL DATO

Orientado a procesos con un diseño de programa a través de un ciclo de evaluación basado en análisis de brechas.



UNE 0077

GOBIERNO DEL DATO

Procesos orientados a asegurar que los datos satisfacen los requisitos de negocio.



UNE 0078

GESTIÓN DEL DATO

Procesos dirigidos a asegurar que los datos son adecuados para el uso que se pretende hacer de ellos.



UNE 0079

GESTIÓN DE CALIDAD DEL DATO

Procesos de gestión necesarios para establecer un marco de mejora de la calidad de los datos.



UNE 0081

GUÍA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE DATOS

Proceso de **evaluación de calidad del dato** que contribuye a su definición, caracterización, medición y mejora.



UNE 0080

GUÍA DE EVALUACIÓN DEL GOBIERNO, GESTIÓN Y CALIDAD DEL DATO. Referencias para medir la **capacidad y la madurez de las organizaciones** en sus tratamientos alrededor del dato.



● UNE 0077: Gobierno del dato ● UNE 0078: Gestión del dato ● UNE 0079: Gestión de la calidad del dato

N1 REALIZADO	N2 GESTIONADO	N3 ESTABLECIDO	N4 PREDECIBLE	N5 INNOVADO
Procesamiento del dato Gestión de la infraestructura tecnológica	Gestión de requisitos del dato Gestión de la configuración del dato Gestión de los datos históricos Gestión de la seguridad del dato Gestión del metadato	Gestión de la arquitectura y diseño del dato Compartición, intermediación e integración del dato Gestión del dato maestro Gestión de recursos humanos Gestión del ciclo de vida del dato Análisis del dato	Control y monitorización de calidad del dato Planificación de calidad del dato Aseguramiento de calidad del dato Optimización del valor del dato	Mejora de la calidad del dato



CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

CALIDAD



Dato e IA

- En España, la **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial 2024** refleja la importancia del gobierno del dato como elemento necesario de la expansión de la IA en el sector público y privado.
- Se habilita la reutilización y gobernanza uniforme de los datos del sector público, asegurando los oportunos estándares de seguridad, calidad, interoperabilidad y reutilización.
- En particular, se aboga por la implementación de un modelo de gobernanza de datos para asegurar la calidad, interoperabilidad y reutilización de los datos manejados por la AGE.

Estrategia de Inteligencia Artificial 2024



Principio de tramitación confiable centrada en el dato

- El funcionamiento ordinario de la Administración debe estar orientado a la producción, intercambio, explotación, difusión y puesta en valor del dato, realizando en las tareas diarias una transición desde el documento al dato.
- Superar la visión de dato de un único uso alrededor de la aplicación que lo genera, atado a un determinado esquema y formato, para conseguir que el dato fluya allá donde genera valor.
- La búsqueda de la **calidad del dato** (UNE 0079, UNE 0081) debe ser una constante. No es posible pensar en una Administración digital sin una buena gestión del dato y no hay apenas datos que gestionar sin su profunda digitalización
- Un dato de calidad contrastada supone un pilar fundamental para el **correcto desempeño de la IA**, reduciendo los riesgos asociados a la toma de decisiones automatizada, y permitiendo avanzar en su tratamiento ético y responsable.

Principio de diseño y análisis de políticas públicas desde la evidencia

Los datos ayudan a diseñar y aplicar políticas públicas basadas en evidencias, asegurando su eficacia y evaluando su efectividad, facilitando la actividad investigadora como medio de **creación de valor y transparencia** en la gestión pública.

Objetivos



- ✓ Diseño y análisis de políticas públicas fundamentadas en datos válidos y sólidos, proporcionados en tiempo y forma en el momento de la toma de decisiones.
- ✓ Facilitar el contraste de ideas, promover la creatividad y maximizar el aprovechamiento de los recursos para solucionar o mejorar los problemas y retos sociales.
- ✓ La información de los espacios de datos del sector público, así como las herramientas analíticas desplegadas en el seno de la Plataforma del dato, son clave en la consecución de este principio.

Acceso con fines de investigación

- ✓ La información atesorada por las administraciones debe ser accesible de forma ágil para fines de investigación social o análisis de políticas públicas (DGA). Espacio Nacional de Datos de Salud
- ✓ Acceso ágil, más allá de las salas físicas, y más allá de la información presente en una única organización, garantizándose en todo caso la confidencialidad (privacidad) de la información tratada. Convenio de acceso de INE/SS/AEAT/BdE/SEPE (<https://www.es-datalab.es/>)



Convenio de acceso de INE/SS/AEAT/BdE/SEPE

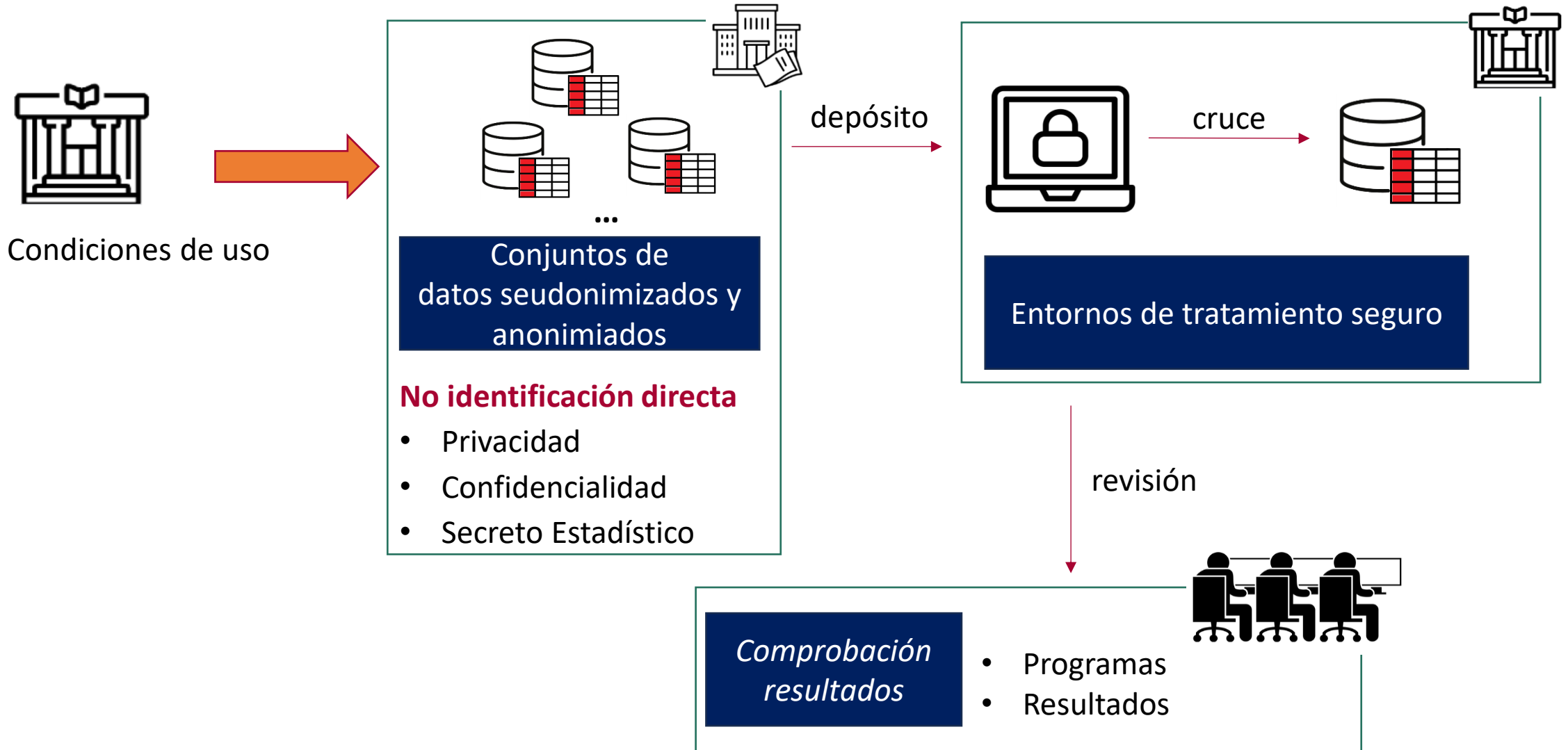


Organismos tenedores de:

- gran cantidad de información administrativa
- datos granulares (microdatos) recogidos con fines estadísticos



Objeto: analizar y, en su caso, permitir el **acceso a datos confidenciales para la realización de proyectos de investigación con fines científicos de interés público** que requieran del uso de la combinación de datos de los organismos firmantes.





Catalizador de la investigación e innovación en salud mediante el uso confiable y ético de tecnologías disruptivas de tratamiento del dato e Inteligencia Artificial en el marco de la Estrategia de Salud Digital.

01

Infraestructura nacional para investigación e innovación y diseño de políticas públicas en el ámbito de la salud (**uso secundario**) contemplada en la Estrategia de Salud Digital y en el PRTR (C18.i6 100M€).

02

Ofrecimiento de **valor diferencial a los participantes** , bien sea por aplicación de técnicas punteras (IA avanzada, capacidad de cómputo) o por la calidad y cantidad de sus datos.

03

Obtención de la **confianza de la ciudadanía** por medio de una estricta salvaguardia de la confidencialidad, privacidad y la vigilancia de consideraciones éticas.

Principio de difusión abierta de la información

Los datos abiertos son los que se pueden usar, reutilizar y compartir libremente. Aportan valor a la economía y ayudan a resolver desafíos ambientales, sociales y de salud. Favorecen la colaboración, la innovación y la transparencia.

Objetivos



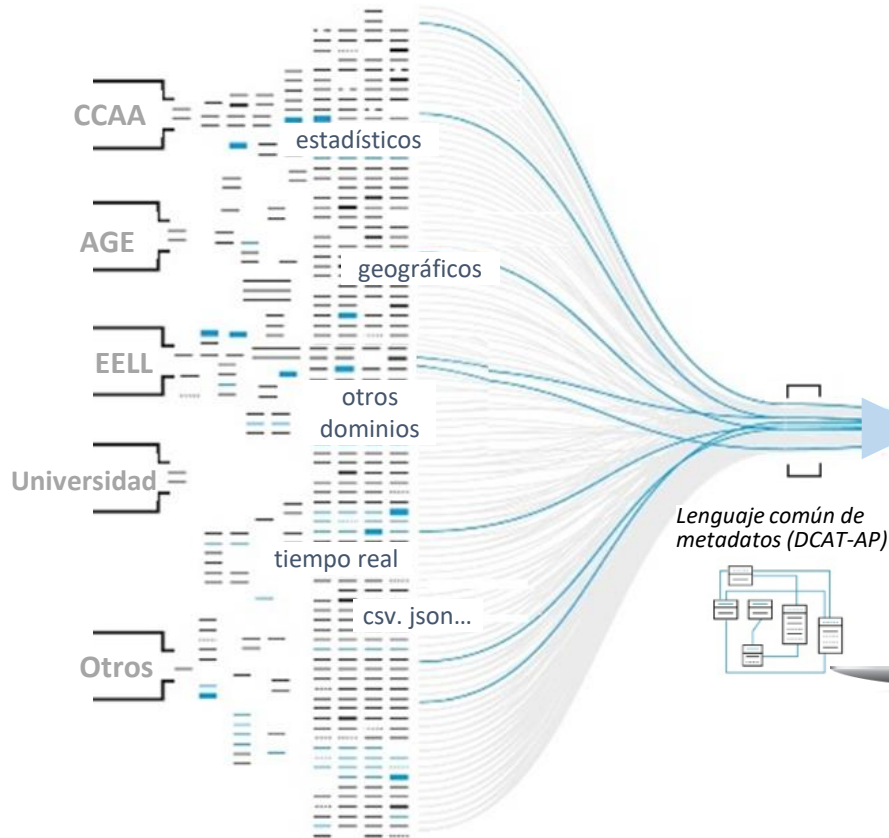
- ✓ Configurar como un derecho el acceso a los datos.
- ✓ Identificar la información potencialmente reutilizable desde la concepción de los sistemas de información, siguiendo el principio de "documentos abiertos desde el diseño y por defecto".
- ✓ Publicación bajo principios FAIR, considerando información actual e histórica, bajo unas condiciones sencillas y homogéneas de licenciamiento abierto y garantizando condiciones de servicio (SLA).

Conjuntos de datos de alto valor (HVDS)

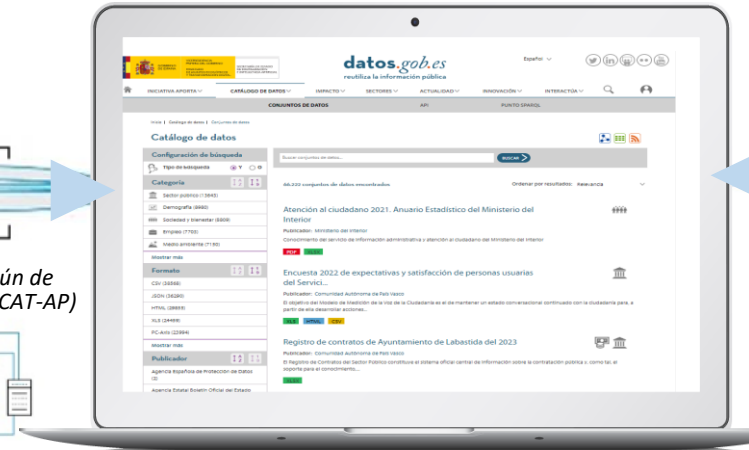
- ✓ Los HVDS, definidos por la DG del dato más allá de la decisión de implementación de la Comisión Europea, permitirán hacer accesible información clave para el crecimiento económico



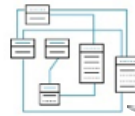
PUBLICADORES DE DATOS (256)



Catálogo Nacional punto único de localización y acceso de los datos abiertos



Lenguaje común de
metadatos (DCAT-AP)



Sincronización semanal
de metadatos

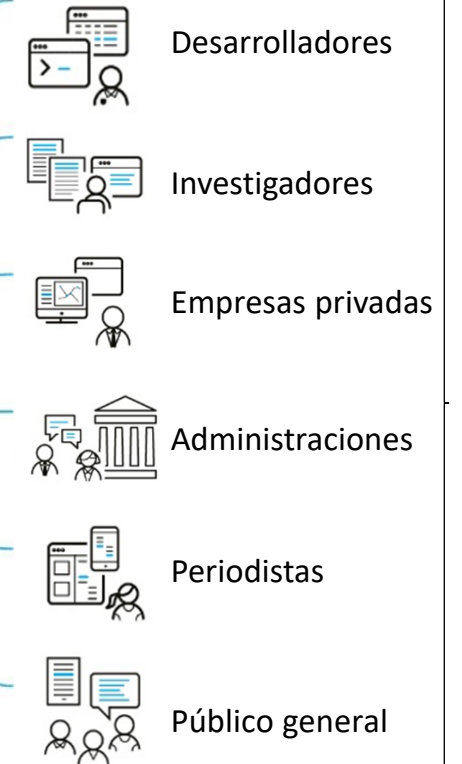


Portal de datos europeo

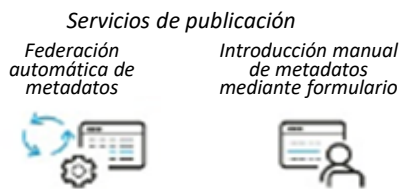
Diferentes
mecanismos de
consulta



89.397
Conjuntos de datos
562.254
Distribuciones
[abrir catalogo >](#)



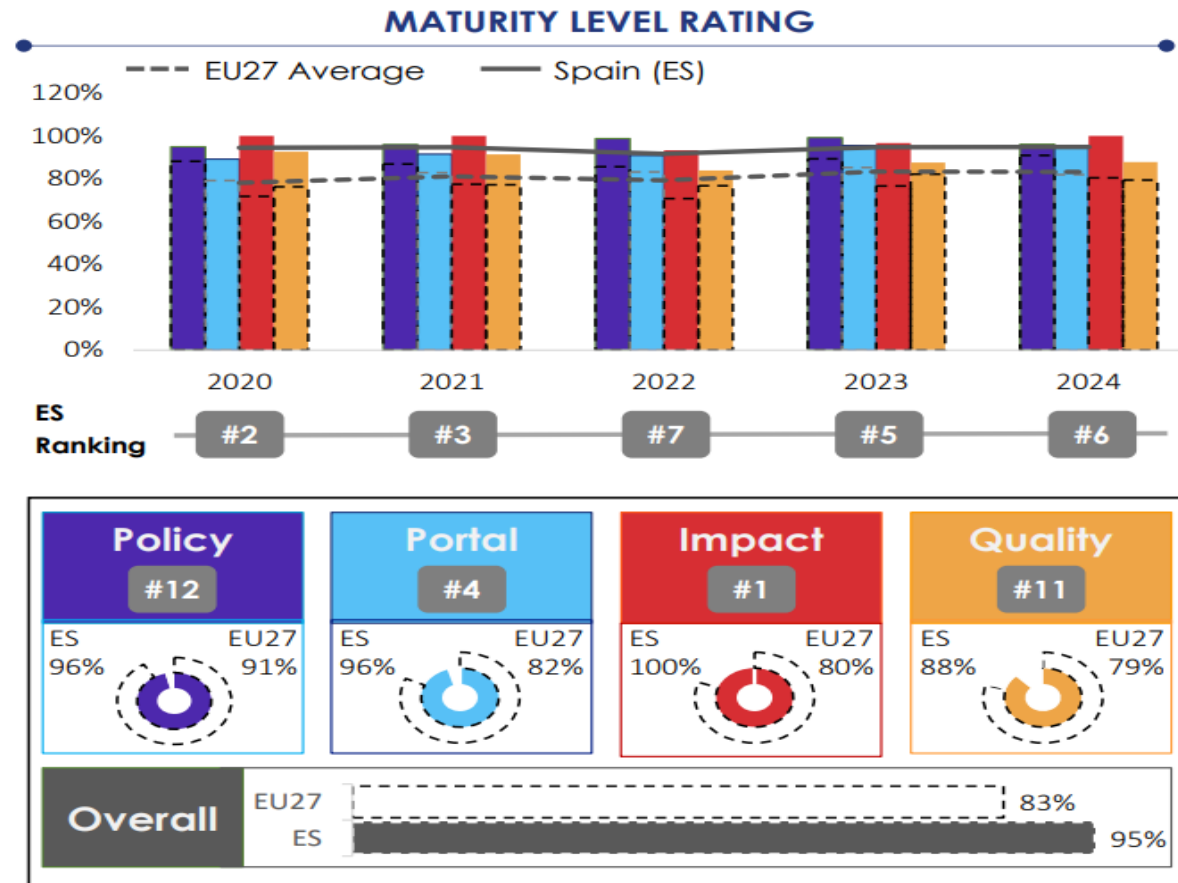
REUTILIZADORES DE DATOS



España entre los países que marcan tendencia en datos abiertos

Open Data Maturity Index de 2024,

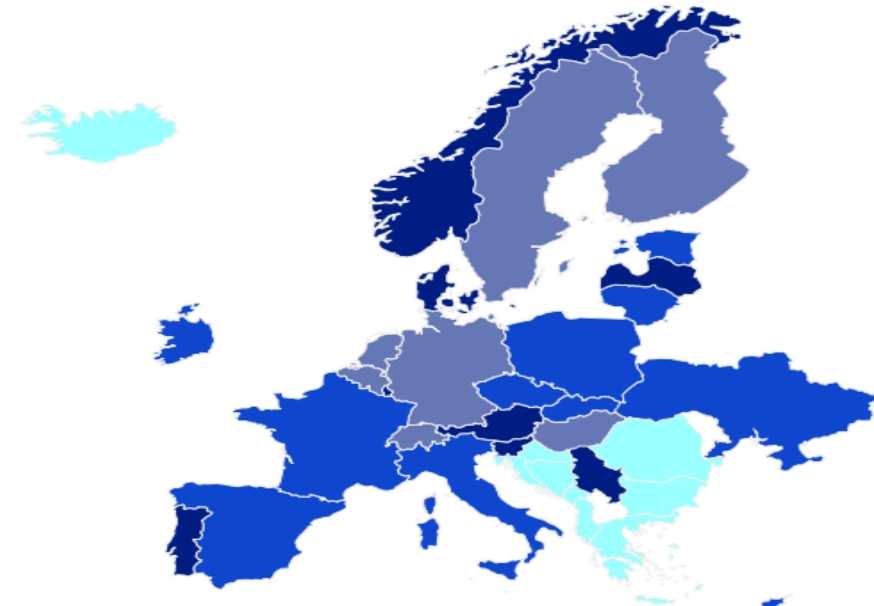
State of play on open data – 2024



Spain



OVERALL MATURITY LEVEL SEGMENTATION



Beginners



Followers



Fast trackers



Trend setters

La publicación de información en abierto también evoluciona ...

- 1ª ola: Publicación de datos en bruto. Derecho a conocer.
- 2ª ola: Enfoque en calidad y reutilización. Deber de compartir.
- 3ª ola: Publicación con propósito. Maximizar el impacto de lo publicado.
- 4ª ola: Fusión con IA generativa. Extracción de valor del dato publicado.



Oportunidades

- Democratización: Ciudadanos sin habilidades técnicas dialogando sobre datos abiertos.
- Innovación acelerada: Posibilidad de generar prototipos en horas, no meses.
- Transparencia aumentada: La IA puede explicar la toma de decisiones desde datos públicos



Retos críticos

- Calidad de datos: "Basura entra, basura sale" → Datos incompletos distorsionan resultados de IA.
- Ética: Riesgo de sesgos algorítmicos o uso malicioso (ej. deepfakes con datos públicos).
- Regulación: Necesidad de estándares para garantizar trazabilidad y responsabilidad, ¿quién responde si un modelo de IA comete un error usando datos abiertos?

Principio de compartición soberana del dato

El dato es un recurso no rival, cuya utilidad crece según su uso se generaliza en un claro ejemplo de efecto red.

La compartición de datos con soberanía, fijando quién puede acceder a qué datos y bajo qué condiciones de uso, seguridad y confianza permite el correcto diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas.

Objetivos

- ✓ Proyectar a mayor escala las metodologías, especificaciones y prácticas actuales (Ley 40/2015 art.155) relativas al tratamiento de información haciendo uso de las últimas tecnologías.
- ✓ Lograr un intercambio de datos fluido entre administraciones, sectores industriales y ciudadanos, que genere ventajas y oportunidades a los diferentes actores implicados.



Espacios de datos del sector público

- ✓ Ecosistema dónde materializar la compartición de datos en un entorno de soberanía, confianza y seguridad, establecido mediante mecanismos integrados de gobernanza e interoperabilidad (especificación UNE 0087)
- ✓ Se construirían alrededor de la Plataforma del Dato de la AGE, proporcionada por la AEAD como servicio común, aprovechando capacidades de almacenamiento, posibilidades analíticas y herramientas de gobierno del dato.
- ✓ Los diferentes organismos en cada espacio de datos harán accesibles sus productos de datos, seleccionando los conjuntos de datos relevantes para otros organismos, procediendo a su creación y catalogación, fijando sus condiciones de uso, definiendo su semántica

Oportunidades sectoriales en la compartición de datos

Turismo

- Planificación de la capacidad
- Optimización del marketing
- Mejora de la experiencia turista

Medioambiente

- Trazabilidad de los productos
- Medición de la huella de carbono

Energía

- Optimización del consumo energético
- Predicción de la demanda y ajuste de la producción

Medios de comunicación

- Protección de los derechos autor
- Noticias falsas
- Personalización de los contenidos



Salud

- Investigación pública y privada
- Monitorización de epidemias
- Mejora atención paciente

Movilidad sostenible

- Optimización de las rutas
- Transporte multimodal
- Alineamiento de la oferta-demanda

Agroalimentación

- Mejora de la productividad de explotaciones
- Optimización de los recursos hídricos
- Compras colectivas

Industria

- Optimización de la cadena de suministro
- Mantenimiento predictivo del equipamiento
- Planificación colaborativa de los proyectos

Plan de impulso Espacios de datos Sectoriales ImpulsaDATA – Cartera de Servicios



1. Evaluación del **estado de situación** del tratamiento y gestión de los datos en el organismo
2. Definición de una **estrategia del dato y plan de acción** (programa de **Gobierno del Dato**)
3. Desarrollo y mejora de los **procesos de gobierno, gestión y calidad del dato**
4. Elaboración de un **inventario** de los conjuntos de datos existentes
5. Elaboración de un **glosario negocio, diccionario datos, datos maestros y de referencia**
6. Generación de un **catálogo de información reutilizable**
7. Identificación del **ciclo de vida del dato**, trazabilidad, y linaje, con archivado de datos históricos
8. **Transformación, depuración, normalización y puesta a disposición** de los conjuntos de datos reutilizables
9. Definición, identificación y generación de **nuevos productos de datos**
10. Despliegue de tecnologías y herramientas **PET (Privacy-Enhancing Technologies)**
11. **Concienciación, comunicación, formación** en torno al dato y su potencialidad concreta

Nueva NTI-RISP (DCAT-AP-ES alineado con DCAT-AP 2.1.1 + HVDS)



Cambio de paradigma: de la protección a la compartición

- Se necesita un cambio de enfoque, pasando de una visión centrada exclusivamente en la protección de la privacidad a otra que, sin relegarla, promueva la compartición y explotación responsable del dato para generar valor. Objetivo: **Generar confianza**.
- Es fundamental encontrar un **equilibrio** entre la necesidad de compartir datos para generar valor y la necesidad de proteger la privacidad y los derechos de las personas.
- Necesidad de realizar los oportunos **análisis de riesgos** y la adopción de **medidas proporcionales**
- ¿Deben ser los DPD (protección de datos), algo así como DVD (valorización de datos)?

Principio de fomento de la cultura del dato

Todo proceso de cambio organizativo precisa del concurso decidido de su personal. Es preciso concienciar y motivar el enfoque de administración orientada al dato, dando respuesta a cómo el cambio cultural afecta a título individual.

Objetivos



- ✓ Diseñar itinerarios de formación en datos para el personal de la Administración. Búsqueda de un perfil multidisciplinar. Formación INAP
- ✓ Crear nuevos puestos, responsabilidades y unidades en cada organismo relativos al trabajo con el dato (analistas de datos, ingenieros de datos, estadísticos, científicos de datos, etc.)
- ✓ Establecer una red de especialistas del dato donde compartir conocimientos y experiencias, rompiendo silos funcionales

- ✓ Potenciar el Centro de Transferencia Tecnológica (CTT) y el Centro de Interoperabilidad Semántica (CISE). Facilitar el acceso a algoritmos, casos de uso, conjuntos de datos, notebooks de codificación y vocabularios, y semánticas disponibles.



- ✓ Potenciar **datos.gob.es** más allá de la difusión de datos abiertos, como escaparate de las iniciativas relacionadas con datos, foco de conocimiento y generador de comunidad alrededor suyo.



datos.gob.es
reutiliza la información pública

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

SUSCRÍBETE
AL BOLETÍN QUINCENAL DE

datos.gob.es
reutiliza la información pública



GT del Dato-Teams

Inicio Documentos Ponencias GT del Dato Papelera de reciclaje Editar

+ Nuevo elemento Detalles de la página Análisis

Publicado el 6/



GT del Dato-Teams

Inicio

Documentos

Ponencias GT del Dato

+ Nuevo

Editar en vista de cuadrícula

Compartir

Exportar

Automatizar

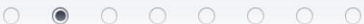
Ponencias GT del Dato

Fecha sesión ↓	Título de sesión ↓	Tema en Sesión ↓						
07/03/2024	"Centralidad del dato en M. Justicia" e "Información geoespacial INSPIRE, logros alcanzados"	Centralidad del dato en la Eficiencia Digital ...						
07/03/2024	"Centralidad del dato en M. Justicia" e "Información geoespacial INSPIRE, logros alcanzados"	Información geoespacial INSPIRE. Logros al...	CNIG	Paloma Abad Power	CNIG Evolución de la I...	Grabación de la sesión...	40:45	
08/02/2024	"Gobierno del dato en Seguridad Social y Ayudas al despliegue de Espacios de datos"	Gobierno del dato en SS	Seguridad Social	Luis Díez / Iñigo Urquía	Gobierno del dato en SS	Grabación de la sesión...	00:00	
08/02/2024	"Gobierno del dato en Seguridad Social y Ayudas al despliegue de Espacios de datos"	Ayudas al despliegue de E...	Oficina del dato	Carlos Alonso Peña	Ayudas al despliegue ...	Grabación de la sesión...	1:15:00	



Reuniones del Grupo de Trabajo del Dato

+ Agregar



Ver todo

Próximos eventos y actividades

+ Agregar evento

ABR.
4

Com. Conocimiento abril 25
vie, 4 abr, 9:30

Grupo privado

Todo

columna

Principios para una administración orientada al dato

- 1. Valor del dato en las administraciones públicas**
- 2. Principios administración orientada al dato**
- 3. Proyectos en torno al dato**
- 4. Conclusiones**

Conclusiones

- El dato es un **bien público**, es un **activo estratégico**, que impulsa la consecución de una administración centrada en la ciudadanía, abierta, transparente, inclusiva participativa e igualitaria precisa alcanzar una administración orientada al dato.

Una administración que no deje a nadie atrás !!

- Aprovechar el **potencial de la IA** precisa de un dato de calidad.
- La toma de decisiones informadas desde un dato de calidad, obtenido desde su adecuado gobierno y gestión, haciendo énfasis en los procesos y su capacidad, permitirá un adecuado diseño y evaluación de políticas públicas.
- Es fundamental encontrar el **equilibrio** que permita, por un lado, proteger la privacidad y los derechos fundamentales de las personas y, por otro, aprovechar el enorme potencial del dato para generar valor social y económico.
- La concreción de los principios en **programas y proyectos** concretos permite obtener pleno partido del potencial del dato, habilitando el desarrollo de tecnologías disruptivas (IA).

***"We're entering a new world in which data
may be more important than software."***

Tim O'Reilly

Web: **<https://oficinadato.gob.es>**

<https://datos.gob.es>

Email: **dgdato@digital.gob.es**

X: **[@datosGob](#)**

