

# Obligaciones normativas relacionadas con la gestión y difusión de la información

XIII SEMINARIO DE SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES: "GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GENERADA EN LA RED DE PARQUES NACIONALES"





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Legislación información ambiental

[Convenio de Aarhus sobre acceso a la información, participación pública en la toma de decisiones y acceso a la justicia en materia de medio ambiente.](#)

[Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente:](#) incorpora las Directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE.

- **Administración pública abierta y transparente. Derecho a acceder** a la información ambiental que las autoridades públicas poseen.
- Suministro activo y pasivo de información.
- Se obliga a las Administraciones Públicas a informar a los ciudadanos sobre los derechos que les reconoce la Ley y a ayudarles en la búsqueda de la información, obligación de elaborar listas de las autoridades públicas que poseen información ambiental, que deberán ser públicamente accesibles con el fin de que los ciudadanos puedan localizar la información que precisan con la mayor facilidad (al menos una lista unificada de autoridades públicas por cada Comunidad Autónoma)
- **Fomentar el uso de tecnologías de la información** y de las telecomunicaciones para facilitar el acceso a la información.
- Las autoridades públicas velarán porque, en la medida de sus posibilidades, la información recogida por ellas o la recogida en su nombre **esté actualizada y sea precisa y susceptible de comparación.**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Legislación información ambiental

[Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente](#)

- Creación de registros o listas de la información ambiental que obre en poder de las autoridades públicas o puntos de información, con **indicaciones claras sobre dónde puede encontrarse dicha información.**
- Las autoridades públicas adoptarán las medidas oportunas para **asegurar la paulatina difusión de la información ambiental y su puesta a disposición del público de la manera más amplia y sistemática posible.**
- Las autoridades públicas organizarán y actualizarán la información ambiental relevante para sus funciones que obre en su poder o en el de otra entidad en su nombre con vistas a su difusión activa y sistemática al público, **particularmente por medio de las tecnologías de la información** y las telecomunicaciones siempre que pueda disponerse de las mismas.
- Las autoridades públicas adoptarán las medidas necesarias para **garantizar que la información ambiental se haga disponible paulatinamente en bases de datos electrónicas de fácil acceso al público** a través de redes públicas de telecomunicaciones.
- Las obligaciones relativas a la difusión de la información ambiental por medio de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones se entenderán cumplidas creando enlaces con direcciones electrónicas a través de las cuales pueda accederse a dicha información.

# Estrategia europea de datos

Importancia Creciente:

- Los datos como recurso clave en la economía digital.
- Transformación de sectores tradicionales mediante tecnologías de datos.
- Competitividad global basada en la gestión y aprovechamiento de datos.

Desafíos actuales en la gestión de Datos:

- Fragmentación del mercado de datos en la UE.
- Preocupaciones sobre privacidad y seguridad.
- Necesidad de infraestructura y estándares comunes.



# Estrategia Europea de Datos

## Visión General:

- Crear un mercado único de datos.
- Fomentar la innovación y el crecimiento económico sostenible.
- Garantizar la soberanía digital y autonomía estratégica de Europa.

## Objetivos clave:

- **Facilitación del Intercambio de Datos:**
  - Entre sectores y países miembros.
  - Promover la libre circulación de datos no personales.
- **Establecimiento de Normas Comunes:**
  - Interoperabilidad y estándares técnicos.
  - Protocolos de seguridad y privacidad.



# Estrategia europea de Datos

- Ley de Gobernanza de Datos (DGA).
- Ley de Datos (Data Act).
- Ley de Servicios Digitales y Ley de Mercados Digitales.



# Ley de Datos (Data Act)



- Entrada en vigor el 11 de enero de 2024. Aplicable a partir de septiembre de 2025.
- Complementa a la Ley de Gobernanza de Datos.
- La Ley de datos es un acto legislativo intersectorial. No modifica las obligaciones de acceso a los datos existentes, sin embargo, cualquier legislación futura debe ajustarse a sus principios.
- Normas que **permitan a los organismos del sector público acceder y utilizar los datos en poder del sector privado con fines específicos de interés público**. Por ejemplo, los organismos del sector público podrán solicitar los datos necesarios para ayudarles a responder con rapidez y seguridad a una emergencia pública, con una carga mínima para las empresas.

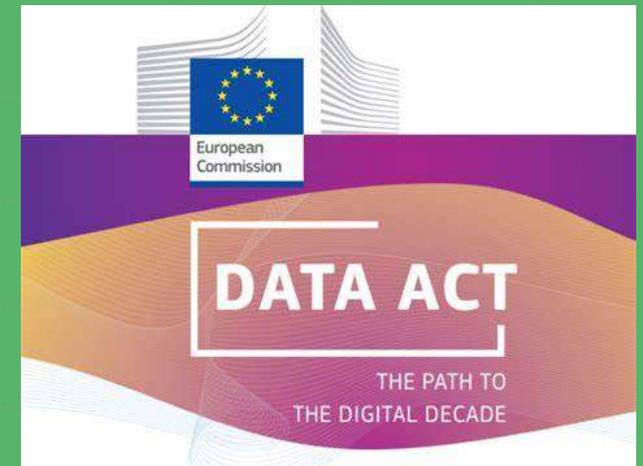
## Acceso y Uso de Datos Industriales:

- Derechos para usuarios de dispositivos conectados.
- Obligación de compartir datos bajo ciertas condiciones.

## Intercambio Empresa-Gobierno:

- Acceso a datos para fines de interés público.
- Condiciones y salvaguardias establecidas.

## [Nota en castellano](#)





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Ley de Gobernanza de Datos (DGA)

- Entrada en vigor el 23 de junio de 2022. Aplicable a partir de septiembre de 2023.
- Aumentar la **confianza en el intercambio de datos**, reforzar los mecanismos para **aumentar la disponibilidad de datos** y superar los obstáculos técnicos a la **reutilización de los datos**.
- La Ley de Gobernanza de Datos también apoyará la **creación y el desarrollo de espacios de datos europeos** comunes en ámbitos estratégicos, en los que participen tanto agentes privados como públicos, en sectores como la salud, el medio ambiente, la energía, la agricultura, la movilidad, las finanzas, la fabricación, la administración pública y las competencias. Crear confianza en el intercambio de datos.
- Nuevos Intermediarios:
  - Proveedores de servicios de intercambio de datos.
  - Requisitos para garantizar neutralidad y transparencia.

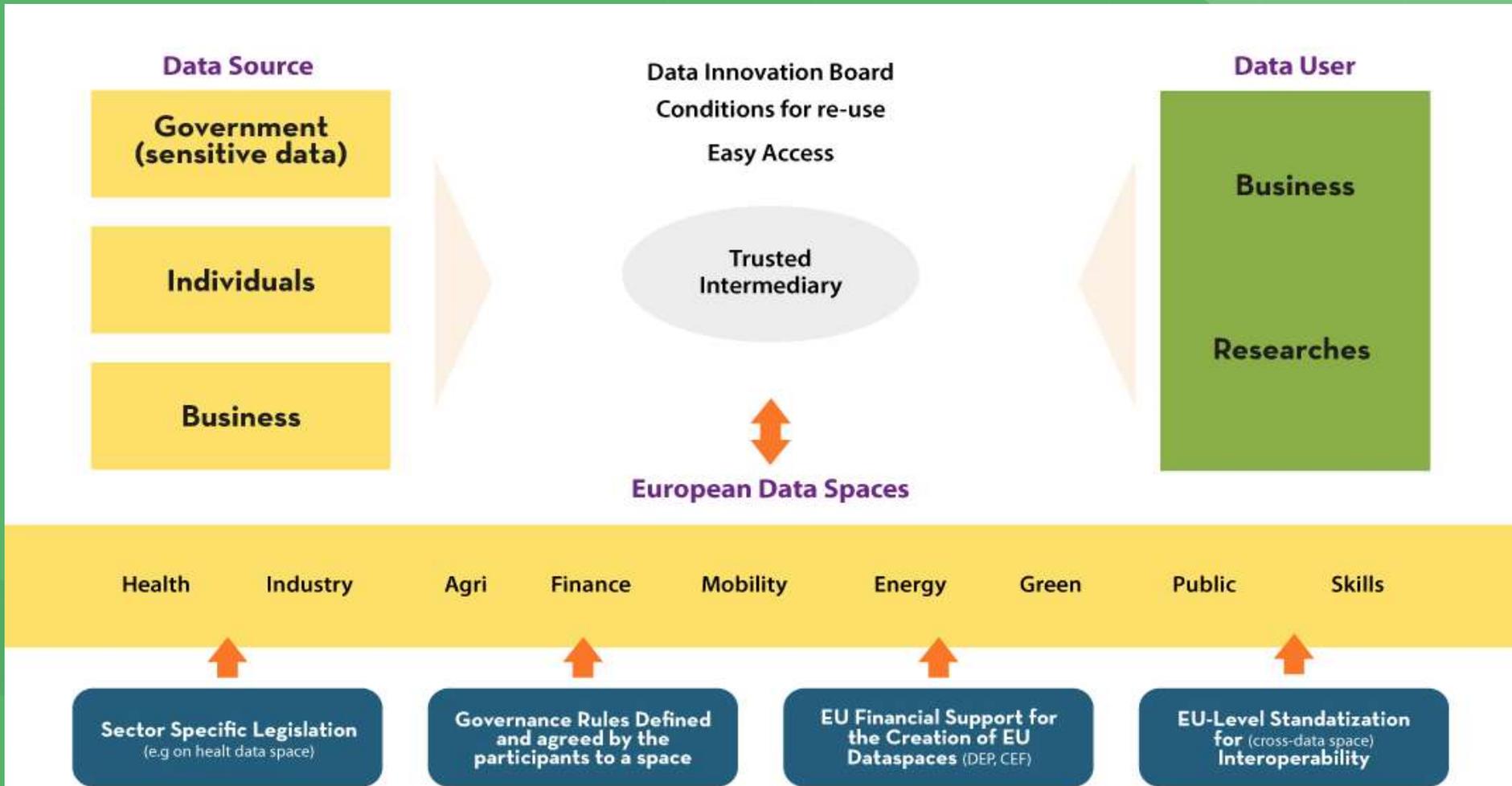
[Nota en castellano](#)

# Ley de Gobernanza de Datos (DGA)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Source: European commission, "Proposal for a Regulation on European Data Governance (Data Governance Act)"



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Espacios de Datos Sectoriales

- Ecosistemas donde se comparten datos dentro de un sector específico.
- Promueven la colaboración y la innovación sectorial.

Beneficios:

- Mejora en eficiencia operativa.
- Desarrollo de nuevos productos y servicios.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Normativa sobre Espacios Sectoriales

Impulso desde la UE:

- Identificación de sectores clave: salud, energía, agricultura, movilidad, finanzas, etc.
- Apoyo regulatorio y financiero para su desarrollo.

Directrices:

- Interoperabilidad y estándares comunes.
- Protección de datos y ciberseguridad integradas.



# Normativa sobre Espacios Sectoriales

## Common European data spaces

Rich pool of data (varying degree of accessibility)

Free flow of data across sectors and countries

Full respect of GDPR

Horizontal framework for data governance and data access



Health



Industrial & Manufacturing



Agriculture



Finance



Mobility



Green Deal



Energy



Public Administration



Skills

- Technical tools for data pooling and sharing
- Standards & interoperability (technical, semantic)

- Sectoral Data Governance (contracts, licenses, access rights, usage rights)
- IT capacity, including cloud storage, processing and services



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Proyecto GAIA-X

¿Qué es GAIA-X?

- Iniciativa para crear una infraestructura de datos federada y segura en Europa.
- Garantiza la soberanía de datos y estándares europeos.

Principios:

- Transparencia, apertura y confianza.
- Interoperabilidad y portabilidad de datos.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# GAIA-X en España

## Participación Activa:

- España como miembro fundador.
- Colaboración público-privada para desarrollar casos de uso.
- Sectores Enfocados:
- Industria 4.0, salud, movilidad, turismo y agricultura.

## Objetivos Nacionales:

- Fortalecer la competitividad y la innovación en España.
- Alinear con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Legislación reutilización información

[Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público \(BOE de 17 de noviembre\).](#)

- El sector público en España tendrá el deber de **garantizar la apertura de sus datos desde el diseño y por defecto, así como su reutilización.**
- La nueva redacción en aplicación de la Directiva Europea 2019/1024 busca ampliar el ámbito de aplicación de la Ley para acercar las garantías y obligaciones jurídicas al contexto tecnológico, social y económico actual. En este escenario, la normativa vigente tiene en cuenta que una **mayor disponibilidad de los datos del sector público puede contribuir al desarrollo de tecnologías tan punteras** como la inteligencia artificial y todas sus aplicaciones.
- Todas las **administraciones públicas tendrán la obligación de disponer de catálogos propios de datos** que interoperarán con el [Catálogo Nacional](#) siguiendo la [NTI-RISP](#), con el objetivo de contribuir a su enriquecimiento. El acceso a los conjuntos de datos de las AA. PP. deberá ser gratuito salvo excepciones en las que [se podrían aplicar costes marginales](#) resultado del tratamiento de los datos.
- Para garantizar la **governabilidad del dato**, la ley establece la necesidad de **designar una unidad responsable de información** para cada entidad que coordine la apertura y reutilización de los datos, y que se encargue de responder a las solicitudes y demandas ciudadanas.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Legislación reutilización información

[Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público \(BOE de 17 de noviembre\).](#)

- (...) se podrán determinar a nivel nacional otros conjuntos de datos adicionales seleccionados en relación a su **potencial para generar beneficios socioeconómicos o medioambientales importantes y servicios innovadores; beneficiar a un gran número de usuarios**, en concreto pymes; **contribuir a generar ingresos, y la posibilidad de ser combinados con otros conjuntos de datos.**
- **El Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital aprobará la lista de los conjuntos de datos de alto valor nacionales** que se publicará mediante Resolución de la Secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial. La selección y actualización de los conjuntos de datos incluidos en dicha lista se realizará a través de la **División Oficina del Dato** contando con la colaboración de los actores interesados, tanto públicos como privados, a través de los órganos y mecanismos que se establezcan.



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

[REGLAMENTO DE EJECUCIÓN \(UE\) 2023/138 por el que se establecen una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización](#)

Artículo 1.

Establece la lista de conjuntos de datos de alto valor que se engloben dentro de las categorías temáticas que figuran en el anexo I de la [Directiva \(UE\) 2019/1024](#) y que obren en poder de organismos del sector público entre los documentos existentes a los que se aplica dicha Directiva.

Lista de categorías temáticas de conjuntos de datos de alto valor

1. Geoespacial
- 2. Observación de la Tierra y medio ambiente**
- 3. Meteorología**
4. Estadística
5. Sociedades y propiedad de sociedades
6. Movilidad



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## CATEGORÍAS TEMÁTICAS DE CONJUNTOS DE ALTO VALOR



**GEOESPACIAL**



**OBSERVACIÓN DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTE**



**METEOROLOGÍA**



**ESTADÍSTICA**



**SOCIEDADES Y PROPIEDAD DE SOCIEDADES**



**MOVILIDAD**

*Reglamento (UE) 2023/138 por el que se establece una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización*

**datos.gob.es**  
reutiliza la información pública



Gobierno de España

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## CATEGORÍAS TEMÁTICAS DE CONJUNTOS DE ALTO VALOR



Reglamento (UE) 2023/138 por el que se establece una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización

**datos.gob.es**  
reutiliza la información pública



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## CATEGORÍAS TEMÁTICAS DE CONJUNTOS DE ALTO VALOR



**GEOESPACIAL**



**OBSERVACIÓN DE LA TIERRA  
Y MEDIOAMBIENTE**



**METEOROLOGÍA**



**ESTADÍSTICA**



**SOCIEDADES Y PROPIEDAD  
DE SOCIEDADES**



**MOVILIDAD**

*Reglamento (UE) 2023/138 por el que se establece una lista de conjuntos de datos específicos de alto valor y modalidades de publicación y reutilización*

**datos.gob.es**  
reutiliza la información pública



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## [REGLAMENTO DE EJECUCIÓN \(UE\) 2023/138](#)

### Artículo 3.

Los organismos del sector público **en cuyo poder obren los conjuntos de datos de alto valor** enumerados en el anexo:

**-Velarán por que** los conjuntos de datos descritos o mencionados en el anexo **estén disponibles en formatos legibles por máquina a través de las API que correspondan a las necesidades razonables de los reutilizadores. Cuando así se indique** en el anexo, los conjuntos de datos también estarán **disponibles mediante descarga masiva.**

**-Designarán un punto de contacto** para las **preguntas y cuestiones relacionadas con las API** con vistas a garantizar la disponibilidad y el mantenimiento de las API y, en última instancia, la publicación continua y eficaz de los conjuntos de datos de alto valor.

**-Se asegurarán** de que **los conjuntos de datos se designen como conjuntos de datos de alto valor en su descripción de metadatos.**



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## [REGLAMENTO DE EJECUCIÓN \(UE\) 2023/138](#)

Artículo 4. (...) **se aplicarán también a los conjuntos de datos de alto valor** legibles por máquina **creados antes de la fecha de aplicación del presente Reglamento.**

Artículo 5: **A más tardar dos años después** de la entrada en vigor del presente Reglamento de Ejecución, los **Estados miembros presentarán** a la Comisión un **informe sobre las medidas que hayan aprobado** para aplicar el presente Reglamento de Ejecución.

Artículo 6: El presente Reglamento **entrará en vigor a los veinte días de su publicación** en el «Diario Oficial de la Unión Europea» (21 de diciembre de 2022). **Será aplicable una vez transcurridos dieciséis meses desde la fecha de entrada en vigor del presente Reglamento.**



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## [REGLAMENTO DE EJECUCIÓN \(UE\) 2023/138](#)

Disposiciones para la publicación y la reutilización.

a) Los conjuntos de datos se pondrán a disposición para su reutilización:

- en las condiciones de la **licencia Creative Commons BY 4.0 o de cualquier licencia abierta equivalente o menos restrictiva;**
- en un **formato abierto, legible por máquina y documentado públicamente**, de la Unión o reconocido internacionalmente;
- **a través de las API y descarga masiva** (para versiones históricas de conjuntos de datos: API o descarga masiva, según sea viable y adecuado).

b) Los metadatos que describan los datos relativos al conjunto de temas en el ámbito de la infraestructura de información espacial INSPIRE contendrán, como mínimo, los elementos de metadatos establecidos en el anexo del [Reglamento \(CE\) n.º 1205/2008](#).



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

## [REGLAMENTO DE EJECUCIÓN \(UE\) 2023/138](#)

Disposiciones para la publicación y la reutilización.

- c) Los conjuntos de datos **se describirán en una documentación en línea completa y públicamente disponible que describa al menos la estructura de los datos y la semántica.**
- d) Los conjuntos de datos **utilizarán vocabularios y taxonomías controlados por la Unión o internacionalmente reconocidos y documentados públicamente,** cuando estén disponibles



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

Datos INSPIRE (según se definen en los anexos de la Directiva 2007/2/CE)

Hidrografía (I).
Lugares protegidos (I).
Elevaciones (II).
Geología (II).
Cubierta terrestre (II).
Ortoimágenes (II).
Zonas sujetas a ordenación, a restricciones o reglamentaciones y unidades de notificación (III).
Regiones biogeográficas (III).
Recursos energéticos (III).
Instalaciones de observación del medio ambiente (III).
Hábitats y biotopos (III).
Uso del suelo (III).
Recursos minerales (III).
Zonas de riesgos naturales (III).
Rasgos geográficos oceanográficos (III).
Instalaciones de producción e industriales (III).
Regiones marinas (III).
Suelo (III).
Distribución de las especies (III).



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

Ámbito medioambiental	Actos jurídicos que establecen las principales variables
Aire.	Artículos 6 a 14 de la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(15)</sup> ; Artículo 7 de la Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(16)</sup> .
Clima.	Artículo 18, apartado 1, artículo 19, artículo 26, apartado 2, y artículo 39, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(17)</sup> . Artículo 26 del Reglamento (CE) n.º 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(18)</sup> .
Emisiones.	Artículos 24, 32, 55 y 72 de la Directiva 2010/75/UE Artículo 21 de la Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(19)</sup> . Artículo 10 de la Directiva 91/676/CEE del Consejo <sup>(20)</sup> Artículo 7 del Reglamento (CE) n.º 166/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(21)</sup> . Artículo 18 del Reglamento (UE) 2017/852 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(22)</sup> . Artículo 10 de la Directiva (EU) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(23)</sup> .
Protección de la naturaleza y biodiversidad.	Artículos 4, 9 y 12 de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(24)</sup> . Artículo 4, 6, 16 y 17 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo <sup>(25)</sup> . Artículo 24 del Reglamento (UE) n.º 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(26)</sup> . Datos para el inventario de zonas protegidas designadas a nivel nacional (CDDA), regiones biogeográficas nacionales.
Ruido.	Artículos 4, 5, 7 y 10 de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(27)</sup> .
Residuos.	Artículo 15 de la Directiva 1999/31/CE del Consejo <sup>(28)</sup> . Artículo 18 de la Directiva 2006/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(29)</sup> . Artículo 10 de la Directiva 86/278/CEE del Consejo <sup>(30)</sup> . Artículos 15 a 17 de la Directiva 91/271/CEE del Consejo <sup>(31)</sup> . Artículo 13 del Reglamento (UE) 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(32)</sup> . Artículo 15 de la Recomendación 2014/70/UE de la Comisión <sup>(33)</sup> .
Agua.	Artículos 15 a 17 de la Directiva 91/271/CEE. Artículo 13 de la Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(34)</sup> . Artículos 5, 8, 11, 13 y 15 de la Directiva 2000/60/CE. Artículos 3 a 6 de la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(35)</sup> . Artículo 5 de la Directiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(36)</sup> . Artículos 17 y 18 de la Directiva 2020/2184/UE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(37)</sup> . Artículos 3 a 8 y 10 de la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(38)</sup> . Artículos 6 a 11, 13, 14, 17 a 19, 26 y 27 de la Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(39)</sup> .
Legislación horizontal.	Artículos 15 y 18 de la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(40)</sup> . Artículo 8 del Reglamento (UE) n.º 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(41)</sup> .



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

<p>Artículos 6 a 14 de la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo: <b>Calidad del Aire (evaluación)</b></p>	<p><b>Datos de calidad del aire en España</b>          Contiene las series de datos validados de calidad del aire          Información detallada de la evaluación de la calidad del aire          Contiene la relación de zonas, puntos de muestreo y estadísticos de legislación, es decir, el régimen de evaluación y la evaluación los distintos valores legislados.  <a href="https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/datos/Historico_calidad_aire.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/evaluacion-datos/datos/Historico_calidad_aire.aspx</a></p>
<p>Artículo 7 de la Directiva 2004/107/CE del Parlamento Europeo y del Consejo: <b>Calidad del Aire (Cd, As, Ni, Bap...)</b></p>	<p><b>Información espacial de zonas y estaciones de calidad del aire</b>  <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/calidad-y-evaluacion-ambiental/Informacion-de-evaluacion.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/calidad-y-evaluacion-ambiental/Informacion-de-evaluacion.aspx</a>  <b>Metadatos y Servicios WMS de calidad del aire</b>  <a href="https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/srv/spa/catalog.search#/metadata/d45a691e-8c41-424f-a785-2b5b7826e6ea">https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/srv/spa/catalog.search#/metadata/d45a691e-8c41-424f-a785-2b5b7826e6ea</a>  <a href="https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/srv/spa/catalog.search#/metadata/1e2524c9-8c46-43a2-86f0-22c463762f77">https://www.mapama.gob.es/ide/metadatos/srv/spa/catalog.search#/metadata/1e2524c9-8c46-43a2-86f0-22c463762f77</a>  <b>Estado futuro</b>          Acceso a los datos del ICA y horarios en tiempo real a través del Portal de datos abiertos del MITERD <a href="https://datos.gob.es/es/">https://datos.gob.es/es/</a></p>

<p>Artículo 18, apartado 1, artículo 19, artículo 26, apartado 2, y artículo 39, apartado 3, del Reglamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo y del Consejo: <b>Emisiones GEI</b></p>	<p>En el caso de la información sobre financiación climática, tenemos obligación de reportar anualmente los datos siguiendo el formato y las recomendaciones de la Comisión en Repornet. Estos datos de financiación climática de España a países en desarrollo para 2020 y 2021 están disponibles en Repornet. Por decirlo así, son datos en bruto. No hay un análisis de computo total y de si cumplimos o no el objetivo político de financiación climática de España.          Como te han dicho mis compañeros, en la web del Ministerio hay información relacionada con financiación climática pero específicamente bajo las obligaciones de información de la 8ª Comunicación nacional y el 5º Informe Bienal.          Artículo 19, el contenido íntegro de nuestro reporte se publica en la plataforma europea Climate Adapt, en el apartado dedicado a los "country profiles". El contenido de lo reportado en 2021 se puede consultar (acceso libre) aquí: <a href="https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/countries-regions/countries/spain">https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/countries-regions/countries/spain</a>          Art. 18 ap1: NO HAY NADA PUBLICADO EN LA WEB DEL MINISTERIO, pero sí hay información pública sobre políticas y medidas en formatos similares (con menos datos) en: La 8CN <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/8cn_tcm30-548488.pdf">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/8cn_tcm30-548488.pdf</a>          Anexos  <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/8cn_anexos_tcm30-548489.pdf">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/publicaciones/8cn_anexos_tcm30-548489.pdf</a>          El 5BR  <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/informes/5br_tcm30-548506.pdf">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/informes/5br_tcm30-548506.pdf</a>          Y sus tablas <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/informes/esp_2022_v10_tcm30-549329.xlsx">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/publicaciones/informes/esp_2022_v10_tcm30-549329.xlsx</a></p> <p>En cualquier caso, teniendo en cuenta el Artículo 17 del mismo Reglamento sobre Informes de situación nacionales integrados de energía y clima, que incluirá en la medida de lo posible, la cuantificación de los efectos de las políticas y medidas del plan nacional integrado de energía y clima, entendemos que las obligaciones de publicación de los PNIECs y sus reportes de seguimiento queda bajo las competencias de la Secretaría de Estado de Energía.          Los informes de subastas están publicados en nuestra web: <a href="https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/informes-subastas.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/comercio-de-derechos-de-emision/informes-subastas.aspx</a></p>
<p>Artículo 26 del Reglamento (CE) 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo : <b>Bromuro de metilo y halones</b></p>	



# Nueva normativa. Conjuntos de datos de alto valor

<p>Artículos 4, 9 y 12 de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo: <b>conservación aves silvestres.</b></p>	<p><b>Red Natura 2000. Información cartográfica disponible- Adaptada a la Directiva INSPIRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metadatos</li> <li>• Cartografía</li> <li>• Diccionario de datos</li> </ul> <p><b>Buscador de Zonas de Especial Conservación (ZEC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscador ZEC</li> </ul> <p><b>Base de datos de los sitios Red Natura 2000 en España</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a la base de datos (CNTRYES)</li> </ul> <p><b>Informes sobre la aplicación de las Directivas de Naturaleza en España (Artículo 12 y 17 de la Directiva)</b></p> <p><a href="https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn_cons_seguimiento_Art17.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/rn_cons_seguimiento_Art17.aspx</a></p>
<p>Artículo 4, 6, 16 y 17 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo: <b>conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.</b></p>	<p>No hay información publicada de las excepciones (art. 16)</p>
<p>Artículo 24 del Reglamento (UE) 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo: <b>sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.</b></p>	<p><b>Especies exóticas invasoras. Descargas</b></p> <p><a href="https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/Especies_exoticas_invasoras_descargas.aspx">https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/Especies_exoticas_invasoras_descargas.aspx</a></p>
<p>Datos para el inventario de zonas protegidas designadas a nivel nacional (CDDA), regiones biogeográficas nacionales</p>	<p><b>Descarga de cartografía del CDDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Metadatos</li> <li>· Diccionario de datos</li> <li>· Cartografía</li> </ul> <p><b>La Base de datos del CCAA esta a descarga en la AEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Common Database on Designated Areas (CDDA) (Diciembre 2021)</li> </ul>

# Contexto – áreas de datos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



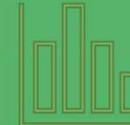
## GIS

- Directiva INSPIRE
- Reglamento HVDS
- ArcGIS
- Encargo en curso



## DATOS ABIERTOS

- Reglamento HVDS
- Interfaz de programación (API)
- Descarga masiva (ZIP, CSV)



## ANALÍTICA DESCRIPTIVA

- *Business Intelligence (BI)*
- Cuadros de mando
- Filtrado de datos
- Informes
- Exportación de datos



## ANALÍTICA AVANZADA



## ESPACIO DE DATOS

- Compartición de datos
- Gobernanza de Datos
- Big Data

# PREPARACIÓN DE DATOS A PUBLICAR



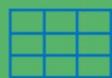
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Reglamento de Ejecución (UE) 2023/138 de la Comisión de 21 de diciembre de 2022



1. Conjuntos de datos HVDS - INSPIRE  
en Catálogo de Datos (web)



2. Conjuntos de datos HVDS - No incluidos en INSPIRE  
en Catálogo de Datos (web)



3. Publicación de APIs de los conjuntos de datos HVDS



4. Conjuntos de datos no-HVDS

Datos HVDS

Datos INSPIRE

# PREPARACIÓN DE DATOS A PUBLICAR

1. Verificar la identificación de los conjuntos de datos distinguiendo INSPIRE-HVDS y no-INSPIRE HVDS.
2. Recopilación de metadatos de acuerdo con las políticas definidas.
3. Elaboración de diccionario de datos para cada conjunto de datos.
4. Transformación y adaptación de los datos para ser publicados, si necesario. Alta de datos en el sistema, en su caso.
5. Alta de conjunto de datos en el catálogo. Metadatos y diccionario de datos: automática (carga masiva desde Excel) vs manual.
6. Diseño de las APIs.

De forma transversal, evaluación y mejora de la calidad de los datos cuando proceda, de acuerdo con las normas establecidas en los grupos de trabajo.



# IMPLANTACIÓN DEL PORTAL DE DATOS ABIERTOS

1. Redacción y tramitación de encargo para el Portal de Datos Abiertos.
2. Pre-carga de subconjuntos de datos INSPIRE sobre plataforma CKAN-GIS.
3. Ejecución del encargo Portal de Datos Abiertos
  - i. Ampliación de Catálogo de datos abiertos CKAN
  - ii. Implantación Plataforma de gestión de APIs
  - iii. Creación de página web del Portal de datos abiertos.
  - iv. Soporte a la incorporación de datos y creación de APIs.
  - v. Mantenimiento y mejora de la infraestructura tecnológica

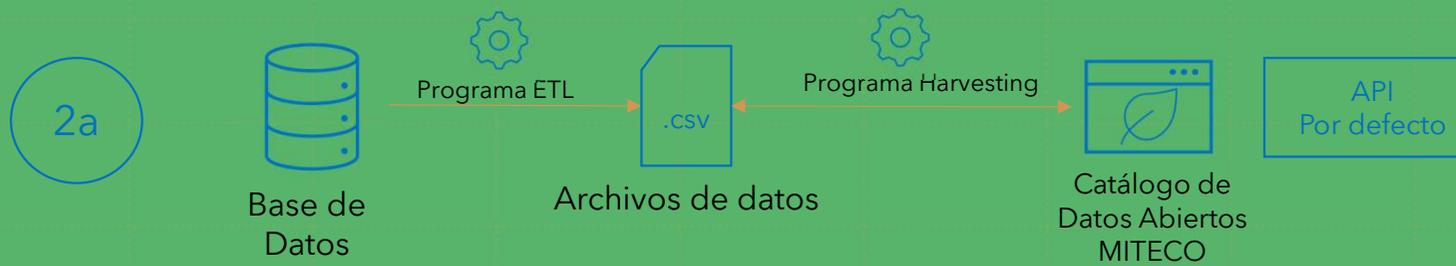
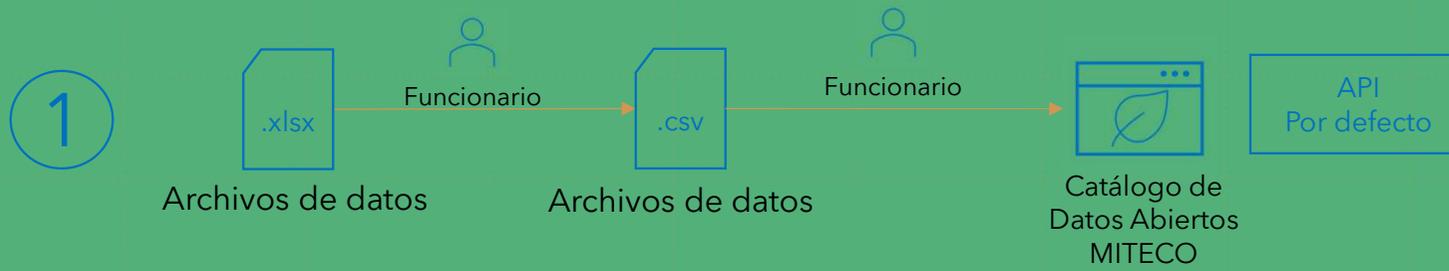


# Casos de uso – datos abiertos



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



# Casos de uso – datos abiertos



Gobierno de España

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

3



API propio de la unidad



Enlace a



Catálogo de Datos Abiertos MITECO

4



Catálogo de Datos Abiertos MITECO



API Por defecto



API Gateway / API Management



API propio de la unidad

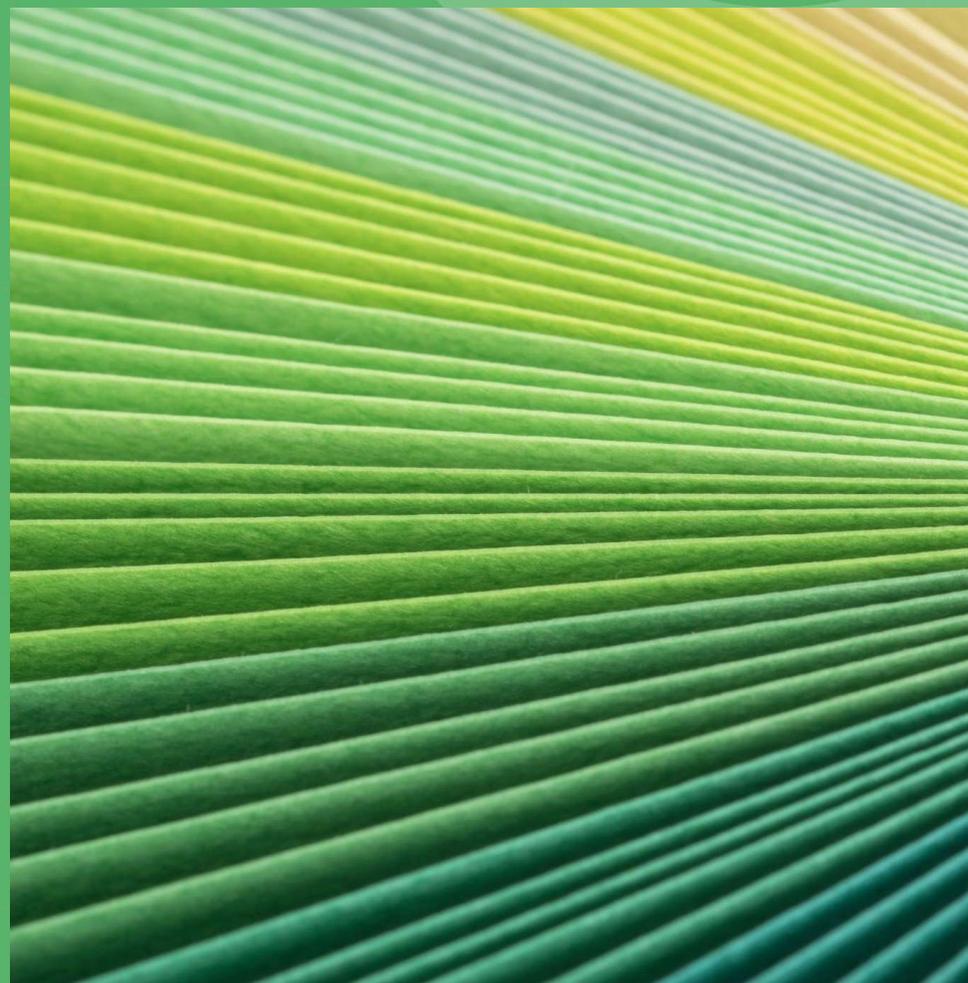
# Pasos a seguir

- Despliegue y puesta en marcha del portal
- Preparación de los datos para su publicación en el portal
- Formación con las unidades según caso de uso
- Federación con portal de datos nacional
- Ampliación del portal a otros conjuntos de datos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



# Datos abiertos



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



[datos.Gob.es](https://datos.gob.es)

Plataforma punto de encuentro entre las administraciones, las empresas y los ciudadanos que forman parte del ecosistema de los datos abiertos en España.

Catálogo Nacional de datos abiertos es el núcleo de la plataforma datos.gob.es:

- Punto único de acceso a los datos que la administración pública española pone a disposición para su reutilización.
- Aumenta la visibilidad y facilitar el acceso a los conjuntos de datos publicados en catálogos locales y regionales en español.
- Gracias a su convergencia con los estándares europeos, se constituye como canal único de comunicación con el portal de datos europeos, espacio en el cual es posible localizar datos disponibles para su reutilización de los diferentes países miembro y de diferente naturaleza (espaciales, en tiempo real, etc.)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Nueva normativa y estado de situación. Datos abiertos

## CATÁLOGO NACIONAL DE DATOS ABIERTOS

Datos.Gob.es alberga el Catálogo Nacional de datos abiertos, un **Punto de acceso único** a más de 25.000 conjuntos de datos que la administración pública española pone a disposición para su reutilización.

### Canal único de comunicación con el portal de datos europeos





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Gobierno del dato

- El tratamiento eficaz, eficiente y efectivo del dato, maximizando su valor y minimizando riesgos, requiere cambios organizacionales y formas sistemáticas y rigurosas de tratar los datos.
- Las aproximaciones a procesos han resultado satisfactorias a la hora de abordar estos tipos de cambios organizacionales.
- Maximizar el valor del dato requiere implantar los procesos de gobierno del dato, gestión del dato y gestión de la calidad del dato.





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Gobierno del dato

- El Gobierno del Dato tiene un carácter estratégico, mientras que la gestión del dato tiene un carácter más orientado a materializar los objetivos marcados en la estrategia.
- El gobierno del dato está formado por conjunto de normas, políticas y procedimientos de una organización que permiten asegurar que los datos de la organización sean correctos, fiables, seguros y útiles. Es la parte estratégica y de planificación y control a alto nivel para conseguir crear valor para el negocio a partir de los datos.



# Gobierno del dato



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

## Especificaciones UNE

Confome ISO 8000-61, ISO/IEC 38505-1, e ISO/IEC 38505-2  
Alineado con DAMA, DMM o COBIT 2019

### UNE 0077 Gobierno del dato

- \* DG.01. Establecimiento de la estrategia de datos
- \* DG.02. Establecimiento de políticas, buenas prácticas y procedimientos de datos
- \* DG.03. Establecimiento de estructuras organizativas para el gobierno, gestión y uso de los datos
- \* DG.04. Optimización de los riesgos de los datos
- \* DG.05. Optimización del valor de los datos

### UNE 0078 Gestión del dato

- \* DM.01. Procesamiento del dato
- \* DM.02. Gestión de la infraestructura tecnológica del dato
- \* DM.03. Gestión de requisitos del dato
- \* DM.04. Gestión de configuración del dato
- \* DM.05. Gestión del dato histórico
- \* DM.06. Gestión de seguridad del dato
- \* DM.07. Gestión del metadato
- \* DM.08. Arquitectura y diseño del dato
- \* DM.09. Compartición, intermediación e integración del dato
- \* DM.10. Gestión del dato maestro
- \* DM.11. Gestión de recursos humanos
- \* DM.12. Gestión del ciclo de vida del dato
- \* DM.13. Análisis del dato

### UNE0079 Gestión de la calidad del dato

- \* DQM.01. Planificación de calidad del dato
- \* DQM.02. Control y monitorización de la calidad del dato
- \* DQM.03. Aseguramiento de la calidad del dato
- \* DQM.04. Mejora de calidad del dato



GOBIERNO DE ESPAÑA

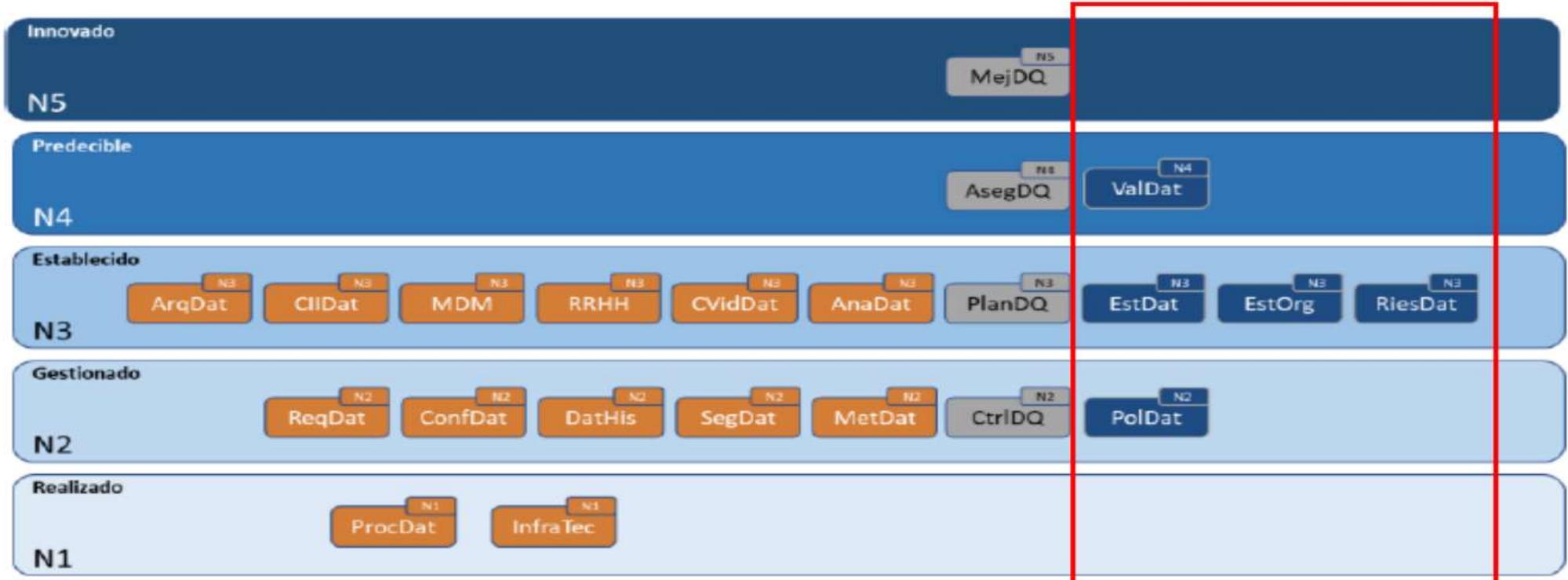
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# Gobierno del dato

UNE 0077  
Gobierno del dato

UNE 0078  
Gestión del dato

UNE0079  
Gestión de la calidad del dato





# Gobierno del dato (gestión del metadato)

TAREA	ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Clasificar los datos en función de su nivel de sensibilidad con respecto a la privacidad y a la seguridad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Datos que deben ser gobernados (Glosario de negocio)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li><li>• Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Proponer las políticas de seguridad y privacidad del dato para cada nivel de sensibilidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li><li>• Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar los controles derivados de las políticas de seguridad y privacidad del dato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li><li>• Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li><li>• Infraestructura tecnológica del dato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controles correspondientes para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad</li><li>• Infraestructura tecnológica del dato modificada para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li><li>• Aplicaciones de procesamiento y/o análisis del dato extendidas para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Establecer mecanismos para reaccionar ante amenazas o incidencias de seguridad o ataques a la privacidad del dato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li><li>• Políticas de seguridad y privacidad genéricas y específicas por nivel de clasificación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planes de auditoría para determinar las brechas de seguridad y privacidad del dato</li><li>• Planes de contingencia para remediar las incidencias provocadas por las brechas de seguridad y privacidad del dato</li><li>• Planes de recuperación y de continuidad de negocio</li></ul>



# Gobierno del dato (gestión del metadato)

TAREA	ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificar los datos en función de su nivel de sensibilidad con respecto a la privacidad y a la seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos que deben ser gobernados (Glosario de negocio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer las políticas de seguridad y privacidad del dato para cada nivel de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar los controles derivados de las políticas de seguridad y privacidad del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> <li>Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li> <li>Infraestructura tecnológica del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles correspondientes para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad</li> <li>Infraestructura tecnológica del dato modificada para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li> <li>Aplicaciones de procesamiento y/o análisis del dato extendidas para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer mecanismos para reaccionar ante amenazas o incidencias de seguridad o ataques a la privacidad del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> <li>Políticas de seguridad y privacidad genéricas y específicas por nivel de clasificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de auditoría para determinar las brechas de seguridad y privacidad del dato</li> <li>Planes de contingencia para remediar las incidencias provocadas por las brechas de seguridad y privacidad del dato</li> <li>Planes de recuperación y de continuidad de negocio</li> </ul>



# Gobierno del dato (gestión del metadato)

TAREA	ENTRADAS	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificar los datos en función de su nivel de sensibilidad con respecto a la privacidad y a la seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datos que deben ser gobernados (Glosario de negocio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proponer las políticas de seguridad y privacidad del dato para cada nivel de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de clasificación del dato en función de su sensibilidad</li> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar los controles derivados de las políticas de seguridad y privacidad del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> <li>Políticas de seguridad y privacidad del dato por cada nivel de clasificación</li> <li>Infraestructura tecnológica del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controles correspondientes para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad y privacidad</li> <li>Infraestructura tecnológica del dato modificada para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li> <li>Aplicaciones de procesamiento y/o análisis del dato extendidas para dar soporte a los controles de seguridad y privacidad</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer mecanismos para reaccionar ante amenazas o incidencias de seguridad o ataques a la privacidad del dato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glosario de negocio extendido con la clasificación del dato de acuerdo con su nivel de sensibilidad</li> <li>Políticas de seguridad y privacidad genéricas y específicas por nivel de clasificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planes de auditoría para determinar las brechas de seguridad y privacidad del dato</li> <li>Planes de contingencia para remediar las incidencias provocadas por las brechas de seguridad y privacidad del dato</li> <li>Planes de recuperación y de continuidad de negocio</li> </ul>



# Gobierno del dato (gestión del dato maestro)

<b>Propósito</b>	<p>El propósito del proceso de gestión del dato maestro es desarrollar, implementar y hacer operativo un repositorio de datos maestros, que incluirá la identificación e implementación de los conceptos relevantes para el dominio del negocio de la organización y el alineamiento de las operaciones de datos con la estrategia del dato maestro.</p>
<b>Resultados de Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se identifican, consensan y aprueban las definiciones y las jerarquías de datos maestros y de los datos de referencia, así como las políticas del dato que deban satisfacer (incluyen criterios de calidad del dato) como parte de la estrategia del dato maestro.</li><li>• Se desarrolla y consolida un repositorio del dato maestro, tras haber identificado y provisionado las tecnologías adecuadas.</li><li>• Se garantizan niveles adecuados de calidad del dato para el repositorio del dato maestro.</li><li>• Se publica el dato maestro y se pone al servicio de las aplicaciones de la organización.</li><li>• Se potencia el uso del dato maestro como fuente autorizada de datos.</li></ul>
<b>Tareas del Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar los datos maestros y sus jerarquías.</li><li>• Desarrollar e implementar un repositorio de datos maestros y los mecanismos correspondientes para su gestión.</li><li>• Consolidar y hacer operativos los registros de datos maestros.</li><li>• Publicar, sincronizar y administrar el uso de datos maestros.</li><li>• Potenciar el uso del dato maestro dentro de la organización</li></ul>



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

# ¡Muchas gracias por vuestra atención!

Paloma Seoane Spiegelberg/Alberto Campos García

División de estadística y gestión de la información

[pseoane@miteco.es](mailto:pseoane@miteco.es) / [acampos@miteco.es](mailto:acampos@miteco.es)

[bzn-gtcdato@miteco.es](mailto:bzn-gtcdato@miteco.es)