



BUENAS PRÁCTICAS PARA MEDIR EL IMPACTO DE LOS DATOS ABIERTOS EN EUROPA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



Oficina
del Dato

Iniciativa

aporta datos.gob.es

Contenido

INTRODUCCIÓN	4
1. LA DIMENSIÓN "IMPACTO DE LOS DATOS ABIERTOS" EN 2022	5
RESULTADOS	6
2. ANÁLISIS DE LOS PAÍSES CON MEJORES PUNTUACIONES	8
FRANCIA	9
IRLANDA.....	11
CHIPRE	13
ESTONIA.....	15
REPÚBLICA CHECA.....	17
POLONIA.....	19
ESPAÑA.....	21
ITALIA.....	23
DINAMARCA.....	25
SUECIA	27
3. COMPARACIÓN ENTRE PAÍSES	29
CONCIENCIA ESTRATÉGICA.....	29
MEDICIÓN DE LA REUTILIZACIÓN.....	30
IMPACTO CREADO.....	30
4. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DEL IMPACTO DE LOS DATOS ABIERTOS	31
CONCIENCIA ESTRATÉGICA.....	31
MEDICIÓN DE LA REUTILIZACIÓN.....	32
IMPACTO CREADO.....	32

A hand is shown in the lower-left corner, pointing towards the right. The background is dark blue with glowing, colorful lines and particles, suggesting a digital or data environment. The text is positioned in the center-right area.

**Contenido elaborado por
Jose Luis Marín,
Senior Consultant in Data, Strategy,
Innovation and Digitalization.**

Este documento ha sido elaborado en el marco de la Iniciativa Aporta (datos.gob.es), desarrollada por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es, y en colaboración con la Oficina del Dato. El uso de este documento implica la expresa y plena aceptación de las condiciones generales de reutilización referidas en el aviso legal que se muestra en: <https://datos.gob.es/es/aviso-legal>

INTRODUCCIÓN

El [Informe de Madurez de Datos Abiertos 2022](#) nos ofrece una visión del **nivel de desarrollo de las políticas que promueven los datos abiertos en los países europeos**, así como una evaluación del impacto esperado de las mismas. El informe se elabora sobre la base de una encuesta de autoevaluación completada por 35 países del entorno europeo (UE, AELC, países candidatos y Bosnia-Herzegovina). Este informe anual, realizado por [data.europa.eu](#) (resultado de la consolidación del Portal de Datos Europeo y del Portal de Datos Abiertos de la UE), y disponible con actualizaciones anuales desde 2015, ayuda a los países a comprender **su nivel de madurez en materia de datos abiertos**, medir el progreso realizado, encontrar áreas de mejora y comparar su madurez con la de otros países.

El informe **evalúa el progreso** logrado por los países en la publicación y reutilización de datos abiertos en **cuatro dimensiones**:

1. **Política:** esta dimensión se centra en las políticas y estrategias de datos abiertos en los países europeos.
2. **Impacto:** esta dimensión analiza la disposición, preparación y capacidad de los países europeos para medir tanto la reutilización como el impacto creado por los datos abiertos.
3. **Portal:** esta dimensión se centra en las características, uso y sostenibilidad de los portales nacionales de datos abiertos de los países.
4. **Calidad:** esta dimensión evalúa la calidad de los datos (y metadatos) abiertos publicados por los países.

En la edición de 2022, se realizó una revisión de la metodología del informe que tuvo como resultado el refinamiento de las cuatro dimensiones y una completa reestructuración de los indicadores de la sección de impacto. El principal objetivo de la revisión fue medir mejor el nivel de preparación de los países para la nueva regulación de la Comisión Europea sobre [conjuntos de datos de alto valor](#) y para la [Directiva de Datos Abiertos en general](#).

La **puntuación promedio de madurez en materia de datos abiertos** de los países de la UE27 en 2022 fue del 79%, lo que representa una **disminución de 2 puntos porcentuales** en comparación con el resultado de 2021. El informe identifica cuatro grupos de países en función de su puntuación: principiantes (*beginners*), seguidores (*followers*), alto potencial (*fast-trackers*) y líderes de tendencia (*trend-setters*). Los países líderes de tendencia, con puntuaciones entre el 91% y 97%, son Francia, Ucrania, Polonia, Irlanda, Chipre, Estonia, España e Italia, seguidos de cerca por los países con alto potencial que tienen puntuaciones entre el 87% y el 90%: Dinamarca, Noruega, República Checa, Eslovenia y Lituania.

Entre los hallazgos que este informe permitió identificar podemos destacar tres tendencias principales:

- existe un buen nivel de preparación de los Estados miembros de la UE para cumplir con las obligaciones relacionadas con los [conjuntos de datos de alto valor](#).
- **la medición del impacto de los datos abiertos es una prioridad, pero también un gran desafío en toda Europa.**
- han aparecido nuevas dificultades que se unen a las que ya existían y que no han desaparecido después de la pandemia.

Con el fin de **comprender mejor cómo progresar en el desafío de medir el impacto de los datos abiertos**, en el presente informe analizaremos las **mejores prácticas existentes en Europa sobre esta materia**.

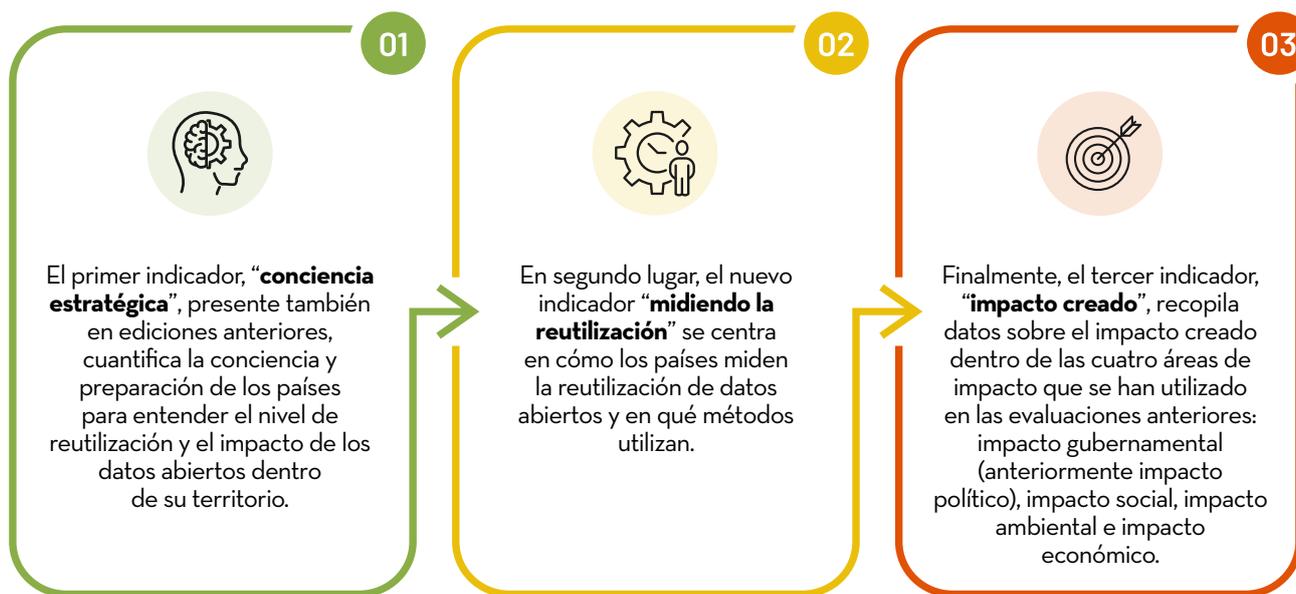
Para conseguir este objetivo trabajaremos con los datos proporcionados por los países en las respuestas al cuestionario del estudio y, en particular, con las de los 11 países que han tenido una puntuación superior a los 500 puntos en la dimensión de Impacto, independientemente de su puntuación global y de su posición en el ranking.

A partir del análisis comparativo de estos países extraeremos una serie de recomendaciones y buenas prácticas con el objetivo de **proporcionar ideas sobre cómo mejorar el impacto de la apertura de datos, el cual mide el informe a través de los indicadores de la dimensión de impacto**.

1. LA DIMENSIÓN "IMPACTO DE LOS DATOS ABIERTOS" EN 2022

Antes de analizar los ejemplos y países concretos, conviene comprender bien la estructura y objetivos de la dimensión de impacto, su importancia y cómo se mide en el marco del [Open Data Maturity Report](#), en cuya sección 2.4 se incluye la evaluación del **rendimiento general en función de los indicadores de la dimensión de impacto**.

La reestructuración metodológica ha conseguido que se mejore la capacidad de analizar la voluntad y la preparación de los países europeos para **medir tanto la reutilización como el impacto creado a través de esta reutilización**. Para ello:



En la siguiente tabla se resumen los elementos clave de los indicadores descritos anteriormente:

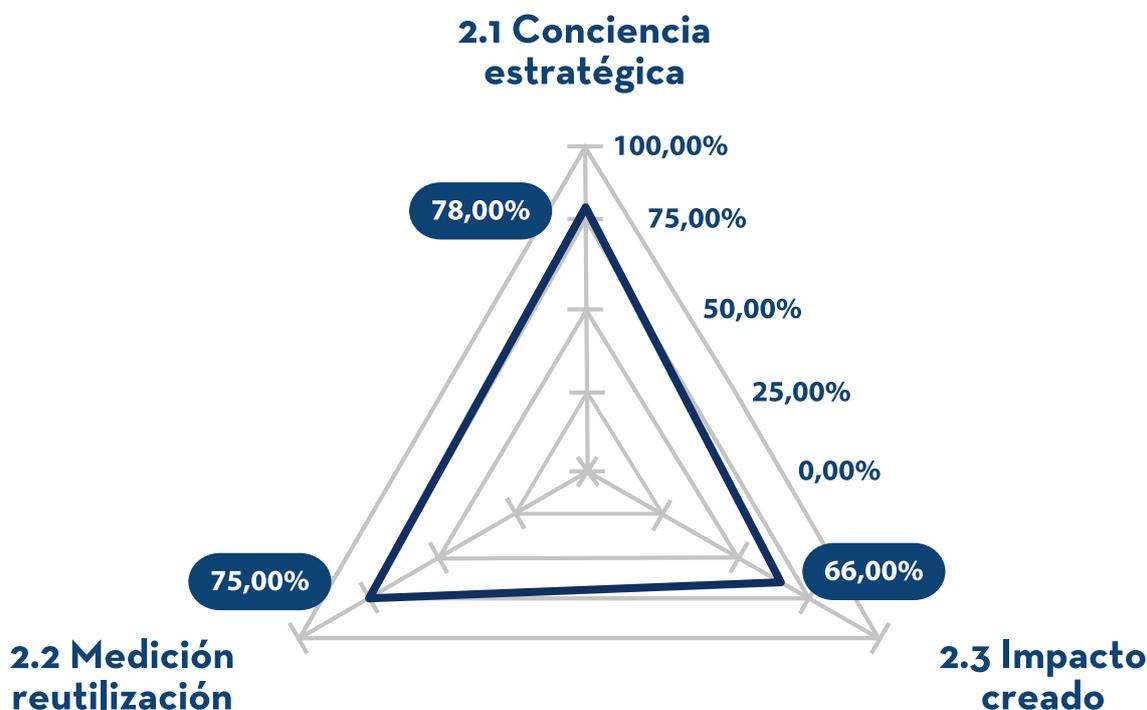
INDICADOR	DESCRIPCIÓN
Conciencia estratégica	<ul style="list-style-type: none"> Mide si existen mecanismos desplegados a nivel nacional, regional o local para monitorizar y fomentar la reutilización de datos abiertos, incluyendo los conjuntos de datos de alto valor. Comprueba si existe una metodología para medir el impacto derivado de la reutilización de datos abiertos o si se han dado los primeros pasos en esta dirección.
Midiendo la reutilización	<ul style="list-style-type: none"> Mide si hay herramientas disponibles para entender qué conjuntos de datos se reutilizan y cómo. Comprueba si se han implementado actividades para entender mejor las necesidades de los reutilizadores.
Impacto creado (gubernamental, social, medioambiental y económico)	<ul style="list-style-type: none"> Mide si están disponibles datos sobre el impacto creado por los datos abiertos en los desafíos específicos de las distintas áreas de impacto. Comprueba si existen varios ejemplos de reutilización que muestran el impacto de los datos abiertos en cada área.

RESULTADOS

En 2022, el nivel de madurez promedio en la dimensión de impacto para los países de UE27 fue del 71%, mientras que en 2021 el promedio entre estos mismos países fue del 78%. Sin embargo, debido a la reestructuración en la medición de la dimensión de impacto en la edición de 2022, **no es posible comparar de forma estricta los resultados del estudio de este año con los de años anteriores**. Aun así, la dimensión de impacto sigue siendo la que más margen de mejora tiene entre las cuatro dimensiones del informe.

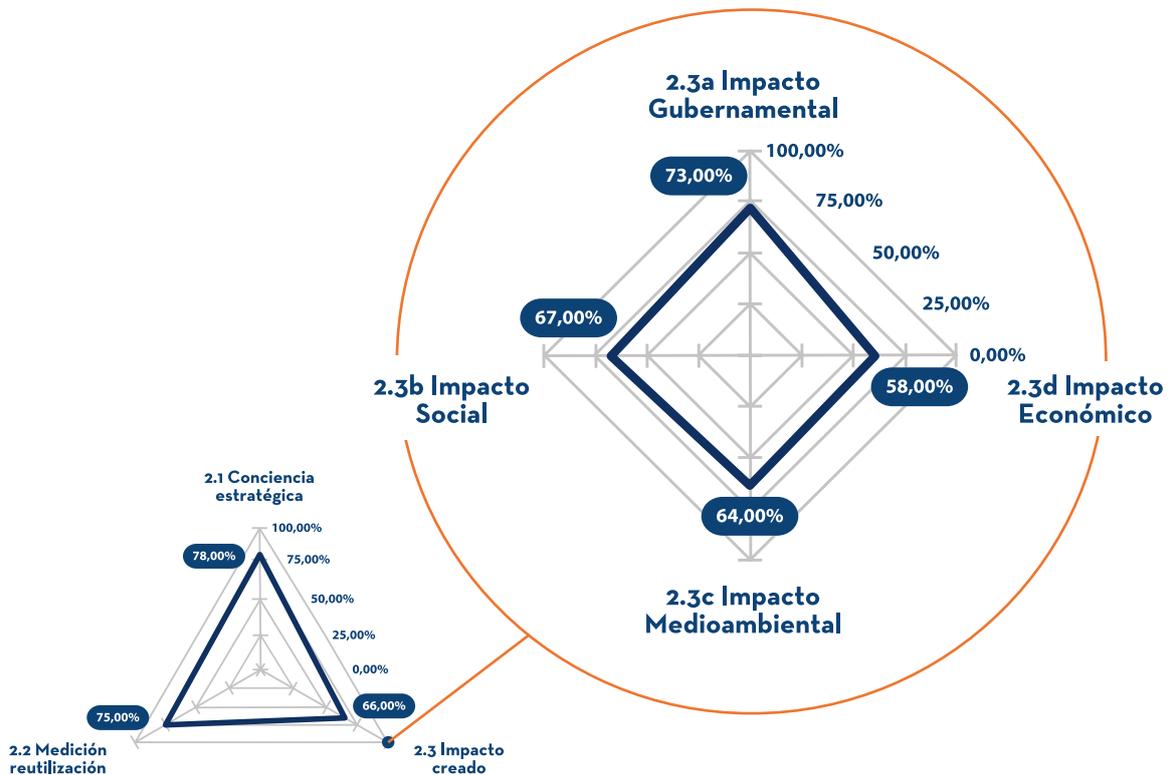
Sin embargo, esta disminución de 7 puntos porcentuales no representa tanto una disminución en el nivel de madurez, sino que **proporciona una imagen más precisa de la dificultad en evaluar el impacto resultante de la reutilización de los datos abiertos**.

Esta cuestión se ve claramente al desagregar el indicador en sus componentes ya que los países de la UE mantienen puntuaciones altas en el indicador de **conciencia estratégica** (78%) y en el indicador relacionado con la **medición de la reutilización** (75%). Sin embargo, el indicador de **impacto creado**, que se introdujo en esta edición, tan sólo alcanza un 66%, por lo que resulta ser el principal responsable del descenso de 7 puntos en la dimensión.



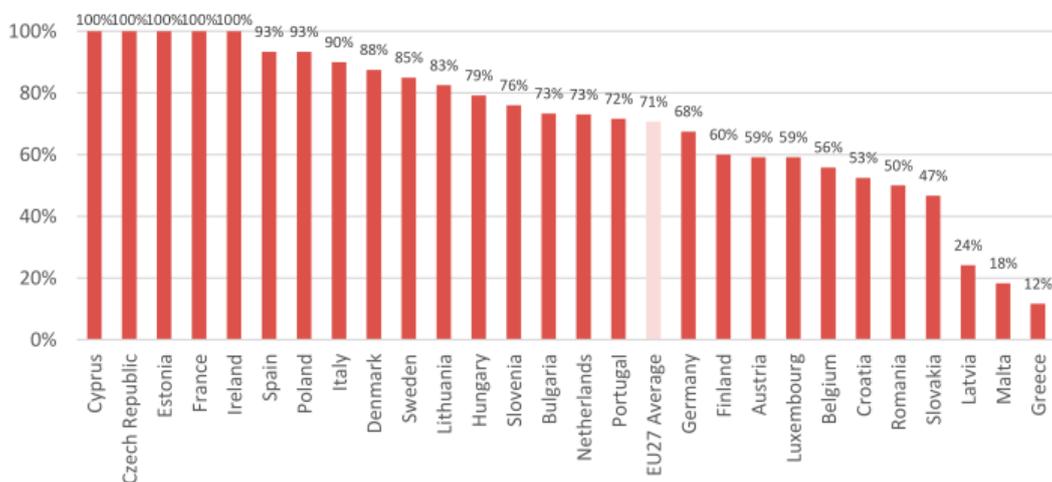
Si desagregamos el indicador 2.3 de impacto creado para estudiar sus cuatro componentes para los países UE27 vemos que el **impacto creado por los datos abiertos es sustancialmente más bajo en promedio en el área de impacto económico** (58%). Esta área tiene un amplio margen de mejora a pesar de que los datos abiertos suelen utilizarse regularmente en áreas relacionadas con la innovación y donde la presencia de la tecnología es elevada.

El impacto creado por los datos abiertos es más fuerte en cuanto al impacto gubernamental (73%) gracias a que la transparencia y eficiencia gubernamental siguen creciendo. El área de impacto social (67%) obtiene una puntuación más modesta junto con el área de impacto medioambiental (64%), habiendo, en ambas, margen para mejorar.



En el presente informe analizaremos en detalle las causas raíz de los resultados de los 10 países de la UE27 que **obtienen una puntuación superior a 500 puntos (83,33%)**: Francia, Irlanda, Chipre, Estonia y República Checa que obtienen la máxima puntuación; y Polonia, España, Italia, Dinamarca y Suecia que puntuaron por encima de los 510 puntos (85%).

De este modo y a través de un análisis comparado entre países podremos elaborar una serie de recomendaciones que contribuyan a comprender qué acciones son las más adecuadas para mejorar el impacto creado por los datos abiertos.



Country ranking for the impact dimension



2. ANÁLISIS DE LOS PAÍSES CON MEJORES PUNTUACIONES

En cada subsección se proporcionará un perfil del país, su puntuación en la dimensión de impacto y un resumen de las prácticas que han llevado a su alta puntuación a partir del análisis de las respuestas al cuestionario.

País	Dimensión Impacto	Puntuación Total	Grupo
Francia	600 (100%)	97%	Líderes (trend-setters)
Irlanda	600 (100%)	95%	Líderes (trend-setters)
Chipre	600 (100%)	94%	Líderes (trend-setters)
Estonia	600 (100%)	93%	Líderes (trend-setters)
República Checa	600 (100%)	88%	Alto Potencial (fast-tracker)
Polonia	560 (93%)	95%	Líderes (trend-setters)
España	560 (93%)	92%	Líderes (trend-setters)
Italia	540 (90%)	91%	Líderes (trend-setters)
Dinamarca	525 (88%)	89%	Alto Potencial (fast-tracker)
Suecia	510 (85%)	78%	Seguidor (follower)

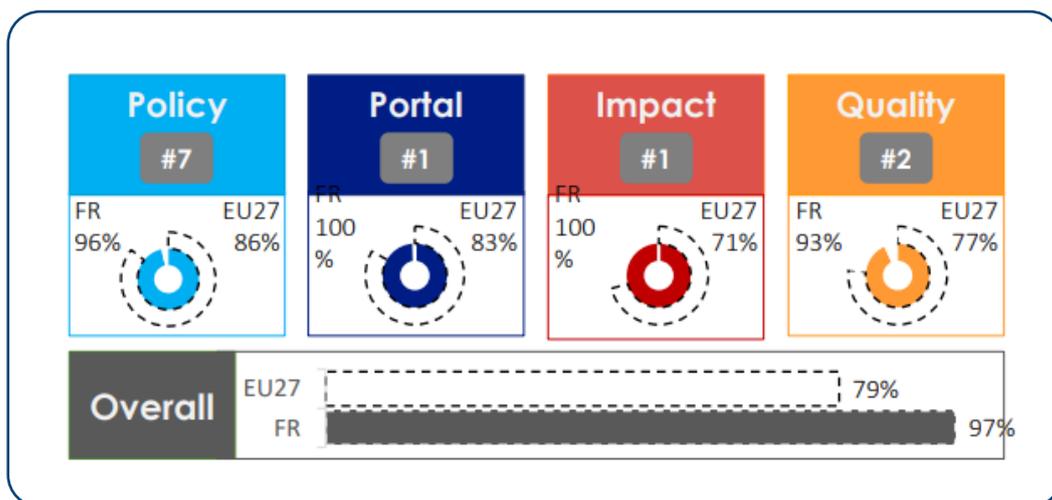
Tabla de elaboración propia a partir del Open Data Maturity Report 2022.
Fuente: https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n8_2022.pdf



FRANCIA

Resultado total y posición global

Francia ha mantenido un papel destacado en la madurez de los datos abiertos en Europa. En la edición de 2021, Francia obtuvo una puntuación del 98%, que le valió la primera posición del ranking. En el informe de 2022, Francia mantuvo su liderazgo, en este caso empatada con Ucrania, con una puntuación total del 97%, muy por encima de la media de la UE27. Por ello está en la categoría de "trend-setters", esto es, la de los líderes en el ámbito de los datos abiertos, que marcan el camino para otros países. En todas las métricas los resultados han sido muy altos, siendo en general el margen de mejora muy pequeño.



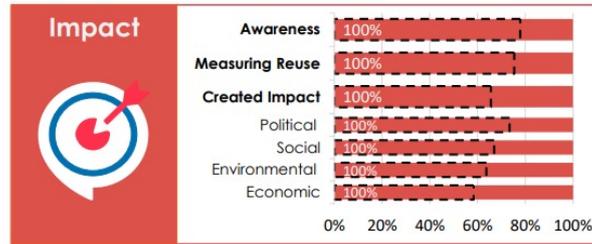
En la dimensión "**política**", obtuvo 617 puntos (96%), demostrando una implementación muy efectiva de las políticas de datos abiertos en las tres métricas evaluadas.

En "**portal**", logró 647 puntos (100%), reflejando un portal de datos abiertos eficaz y bien utilizado que proporciona una amplia gama de conjuntos de datos, unas funcionalidades adecuadas y que se mantiene de manera sostenible.

En "**impacto**", donde obtuvo también la máxima puntuación de 600 (100%), se refleja que los datos abiertos en Francia están generando efectos significativos en los cuatro ámbitos que son objeto de medición.

En "**calidad**", con 605 puntos (93%), Francia ofrece datos abiertos completos, actualizados y bien supervisados, dispone de un seguimiento efectivo y utiliza el estándar DCAT para metadatos. Aunque este resultado indica una gestión de datos de alta calidad, hay margen para mejorar en la actualización y completitud de los datos, lo que podría llevar a Francia a obtener una puntuación aún más alta en las futuras ediciones del informe.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



La puntuación máxima en el indicador **conciencia estratégica** (170) se sustenta en cuestiones como que Francia tiene una metodología sistemática para evaluar el impacto de los datos abiertos, que incluye cuatro niveles de impacto: los datos en sí mismos, los usos directos de los datos, los usos indirectos de los datos y las externalidades que generan. Además, se han realizado estudios para evaluar el impacto de los datos abiertos como el realizado para [identificar casos de uso inspiradores](#) y se ha [colaborado con la sociedad civil y la academia](#) para crear impacto con los datos abiertos. Francia planea además **medir el impacto y la reutilización de conjuntos de datos de alto valor a través de una investigación específica** de la misma manera que se hizo con otros conjuntos de datos de referencia.



En cuanto a la **medición de la reutilización** (110) Francia [ha entrevistado a productores y reutilizadores de conjuntos de datos de referencia](#) para entender cómo y por qué los productores miden las reutilizaciones y para estimar el impacto de esos conjuntos de datos a través de casos de uso concretos.



Para obtener la máxima puntuación en **impacto creado** (320) Francia ha aportado numerosos proyectos que utilizan datos abiertos para abordar desafíos en los cuatro ámbitos medidos:

Impacto Gubernamental (80)

Los datos abiertos han tenido un impacto significativo en los procesos de toma de decisiones en Francia. Por ejemplo, el [Barómetro de los Resultados de la Acción Pública](#), proporciona una herramienta para 101 departamentos y 18 regiones que han aumentado considerablemente la eficiencia de la acción gubernamental a nivel local.

Impacto Medioambiental (80)

También en esta área se han aportado interesantes ejemplos como la base de datos GeoMCE que contribuye a limitar el daño a [la biodiversidad](#) al informar a los promotores de proyectos y oficinas de ingeniería de las zonas que conllevan medidas compensatorias.

Impacto Social (80)

Los estudios cualitativos han demostrado que los datos abiertos juegan un papel clave en muchos proyectos llevados a cabo tanto por el sector público como por el privado. En este sentido, se han aportado ejemplos del impacto de los datos abiertos en la [educación](#) o en la [salud pública](#).

Impacto Económico (80)

Los datos abiertos también han tenido un impacto significativo en la economía francesa. Por ejemplo, han destacado el servicio digital público "Signaux Faibles", que ayuda a los funcionarios públicos a [dirigir las medidas de apoyo del Estado a las empresas en dificultades](#)¹.

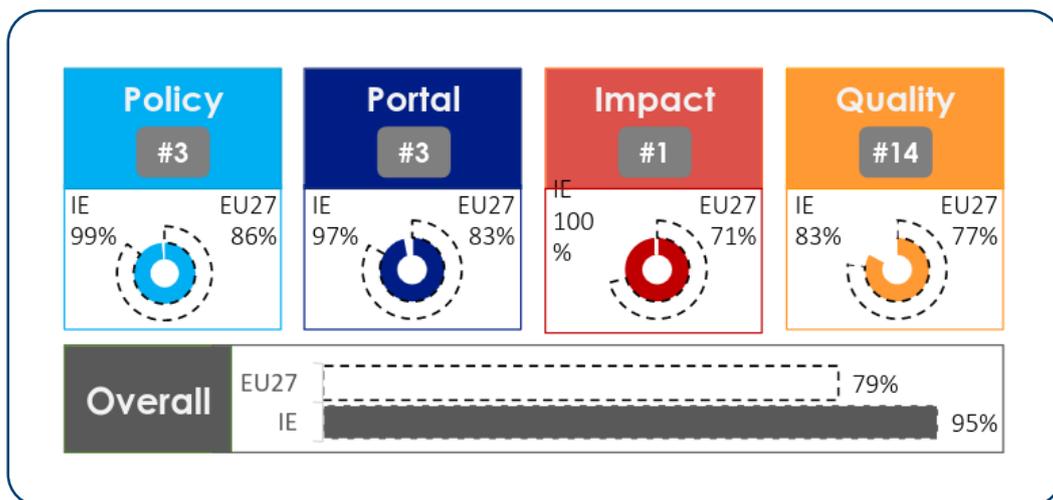
¹ https://www.data.gouv.fr/fr/pages/onboarding/signaux_faibles/



IRLANDA

Resultado total y posición global

En la edición de 2022, Irlanda ha logrado un destacado resultado en el *Informe de Madurez de Datos Abiertos*, obteniendo un total del 95% en la puntuación total, la misma que obtuvo en la edición de 2021. Este logro sitúa a Irlanda en la categoría de "trend-setter" junto con los países que marcan tendencia en Europa.



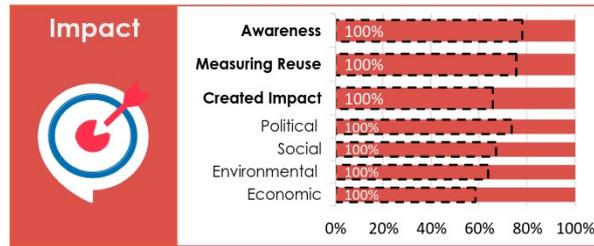
En la dimensión de "**Política**", Irlanda ha obtenido 632 puntos, equivalente al 99% de la puntuación máxima. Esta puntuación demuestra que Irlanda ha establecido políticas efectivas que fomentan la adopción y el uso de los datos abiertos para todas las métricas evaluadas.

El "**Portal**" de datos abiertos de Irlanda ha conseguido una muy elevada puntuación de 630 puntos, que es el 97% de la puntuación máxima. La puntuación indica una utilización intensiva del portal por parte de los usuarios y un buen mantenimiento, lo que demuestra el compromiso de Irlanda con la accesibilidad y disponibilidad de los datos abiertos.

En la dimensión de "**Impacto**", Irlanda ha obtenido también la máxima puntuación posible con un total de 600 puntos (100%).

En cuanto a la dimensión de "**Calidad**", Irlanda ha obtenido la puntuación más baja de las cuatro dimensiones con un total de 539 puntos, equivalente al 83% de la puntuación máxima. A pesar de que esta puntuación indica una gestión de datos de alta calidad, también señala que hay espacio para mejoras adicionales. En particular, la puntuación más baja en esta dimensión se encuentra en el indicador que mide la actualización y completitud de los datos en el portal de datos abiertos de Irlanda, si bien, todos los indicadores de esta dimensión sugieren un cierto potencial de mejora para llegar a la altura del resto de las dimensiones.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



Irlanda ha demostrado una fuerte **conciencia estratégica** (170 puntos) en torno a los datos abiertos. El gobierno ha especificado lo que significa el "impacto de los datos abiertos" en su [Estrategia Nacional de Datos Abiertos 2017-2022](#), que recomienda un enfoque macro y micro para evaluar el impacto de los datos abiertos desde una perspectiva social, política y económica. Además, se está llevando a cabo una investigación para [examinar la metodología de evaluación del impacto de los datos abiertos y analizar el impacto actual de la reutilización de los datos abiertos en Irlanda](#).



La **medición de la reutilización** (110 puntos) de los datos abiertos en Irlanda se realiza a través de varias acciones. Por ejemplo, data.gov.ie utiliza Google Analytics para [registrar las vistas y descargas de conjuntos de datos en su catálogo de datos y publica los resultados](#). Además, se están realizando esfuerzos para entender mejor cómo se utilizan los datos abiertos en [eventos que reúnen a los publicadores y reutilizadores de datos](#) donde comparten sus puntos de vista, planes y comprenden las necesidades de los demás.



El **impacto creado** (320) por los datos abiertos en Irlanda se manifiesta en varias áreas:

Impacto Gubernamental (80)

Los datos abiertos han aumentado la eficiencia del gobierno, especialmente en la difusión de información, reduciendo el tiempo y el coste de las solicitudes públicas de información, como [FOI](#) (Freedom of Information), [AIE](#) (Access to Information on the Environment) y preguntas parlamentarias.

Impacto Medioambiental (80)

Los datos abiertos están teniendo un impacto en la protección de la biodiversidad y en la creación de ciudades más respetuosas con el medio ambiente. Por ejemplo, la [Agencia de Protección Ambiental está creando conjuntos de datos sobre la ecología de los ríos](#) que se utilizan para monitorizar los hábitats fluviales y detectar cualquier cambio que pueda ocurrir con el tiempo.

Impacto Social (80)

Los datos abiertos contribuyen significativamente a mejorar los desafíos sociales en Irlanda. Se están [recopilando datos de forma colaborativa para evaluar adecuadamente la cantidad de viviendas desocupadas en Irlanda](#) como un medio para abordar la escasez de vivienda.

Impacto Económico (80)

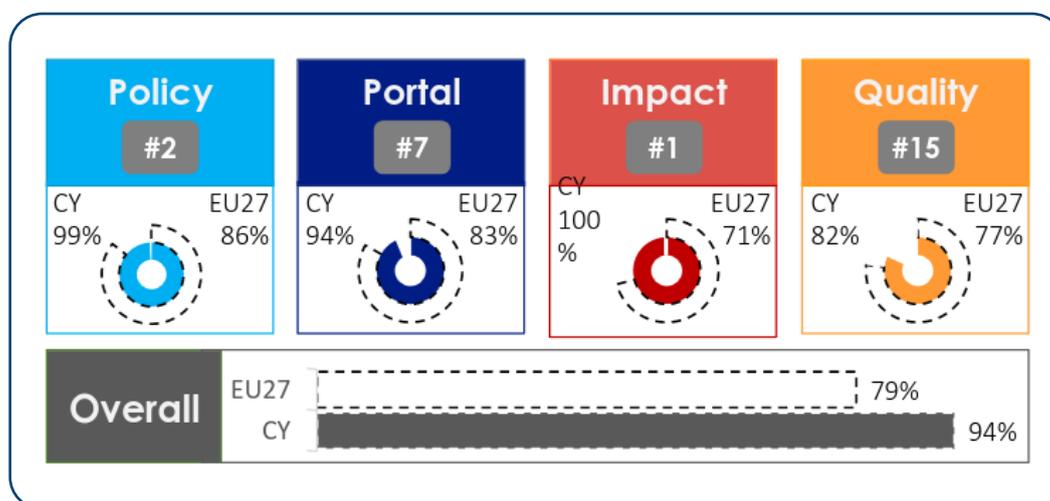
Los datos abiertos están impulsando la innovación y la adopción de nuevas tecnologías en Irlanda. Un ejemplo de ello es la iniciativa conjunta del Centro Irlandés de Computación de Alto Rendimiento (ICHEC) y la Brigada de Bomberos de Dublín (DFB) para aplicar [analítica de big data en el contexto del servicio de bomberos](#).



CHIPRE

Resultado total y posición global

En la edición de 2022, Chipre ha logrado un excelente tercer puesto en el *Informe de Madurez de Datos Abiertos*, obteniendo un total del 94% en la puntuación total, 3 puntos porcentuales más respecto al 91% que obtuvo en la edición de 2021. Este logro coloca a Chipre en la categoría de "trend-setter" sólo por detrás de Francia, Polonia e Irlanda entre los países de la UE27.



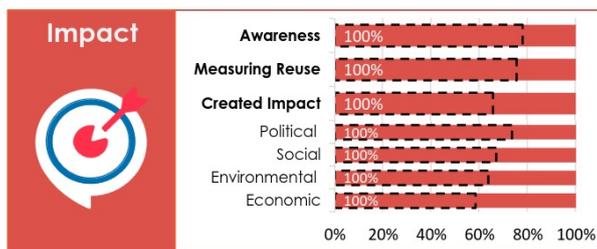
En **Política**, Chipre alcanzó una puntuación total de 635 (99%), muy cerca del máximo posible. Este alto rendimiento en la política sugiere que Chipre tiene una estructura bien definida y efectiva para la gestión de los datos abiertos a nivel nacional.

En cuanto al **Portal**, Chipre también ha obtenido una muy buena puntuación total de 610, el 94% del total. Este resultado indica que el [portal de datos abiertos en Chipre](#) es efectivo y está bien mantenido, siendo la provisión de datos el punto más débil de los evaluados.

El **Impacto** de los datos abiertos en Chipre es muy elevado, con una puntuación total de 600 (100%), el máximo posible. Esta puntuación demuestra cómo los datos abiertos están teniendo repercusión en múltiples aspectos de la sociedad chipriota.

En términos de **calidad** de los datos, Chipre tiene una puntuación total de 533 (82%), siendo la dimensión peor evaluada de las cuatro. Como en otros casos, el punto más débil ha sido la actualización y completitud de los datos ya que la conformidad con DCAT-AP o la monitorización han obtenido puntuaciones más acordes con los indicadores de las otras dimensiones.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



La **conciencia estratégica** de Chipre sobre el uso de datos abiertos es alta (170) y se manifiesta en hechos como que existe una definición clara de [impacto de datos abiertos](#) o una colaboración fructífera entre el gobierno y la universidad para crear valor en proyectos como GNOSIS. Este Sistema de Información Geográfica integrado [recoge, almacena, analiza y presenta todos los datos relacionados con la red de carreteras de Chipre](#).



La **medición de la reutilización** obtiene la máxima puntuación (110) y se sustenta en el interés en observar el nivel de reutilización de datos abiertos en el país. Esto se evidencia en una serie de actividades, como la Encuesta de Impacto de Datos Abiertos Nacionales, la monitorización de indicadores clave de rendimiento, como el tráfico en data.gov.cy, y la [organización de eventos](#) que muestran casos de reutilización de sus datos.



El **impacto creado** por los datos abiertos en Chipre alcanzó la máxima puntuación (320):

Impacto Gubernamental (80)

Según el [Estudio de impacto de datos abiertos de Chipre](#) de 2021, el 89% de las organizaciones y empresas encuestadas afirmaron que los datos abiertos han tenido un impacto muy positivo o positivo en la transparencia del sector público. Un buen ejemplo es la plataforma [Politica.io](#) que utiliza datos abiertos en una herramienta de análisis político.

Impacto Medioambiental (80)

El 82% de las organizaciones y empresas encuestadas afirmaron que los datos abiertos han tenido un impacto positivo en la conciencia de los ciudadanos sobre la calidad del aire y del agua. Un ejemplo aportado es la aplicación "Live and Historic Air Quality Cyprus App", que proporciona [información en tiempo real e histórica sobre la calidad del aire en Chipre](#).

Impacto Social (80)

El 58% de las organizaciones y empresas encuestadas en el mismo estudio afirmaron que los datos abiertos han tenido un impacto positivo en el nivel de conciencia sobre el mercado de la vivienda. Por ejemplo, el informe [KPMG sobre el mercado de la vivienda](#) utiliza datos abiertos del catastro.

Impacto Económico (80)

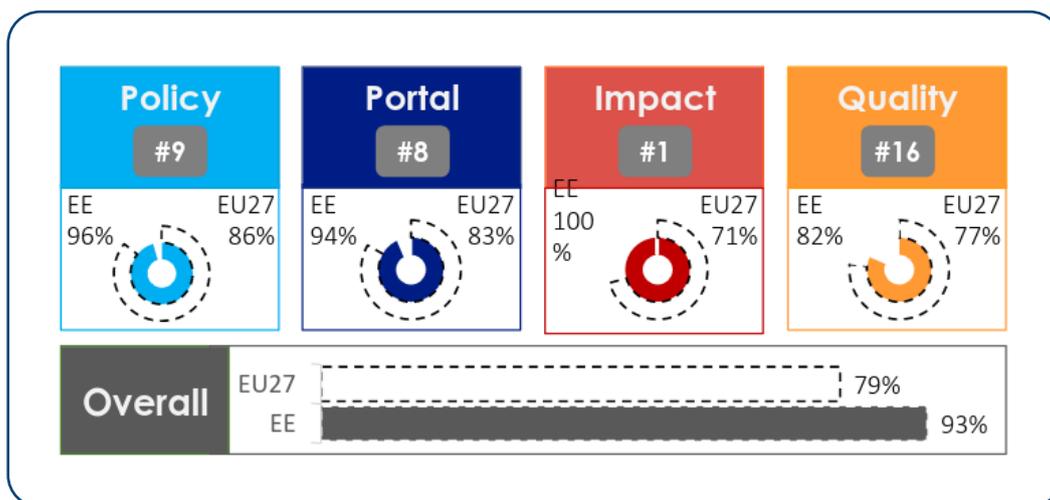
El estudio de impacto de los datos abiertos de 2021 proporciona diversos datos al respecto. Por ejemplo, que el tamaño total del mercado de datos abiertos en Chipre se estima en el 1,19% del PIB o que el 45% de las organizaciones y empresas encuestadas afirmaron que la disponibilidad de datos abiertos afecta a su facturación. Un ejemplo claro sería el de la empresa "Foody", [una startup que se especializa en la entrega de alimentos](#) y cuyo modelo de negocio se basa en una plataforma que utiliza datos abiertos del catastro y de los servicios postales.



ESTONIA

Resultado total y posición global

En el Informe de Madurez de Datos Abiertos de 2022, Estonia obtuvo una puntuación total del 93%, muy similar al 94% de la edición de 2021. Esta puntuación mantiene a Estonia en la categoría de "trend-setter" junto con los países más avanzados de la UE27.



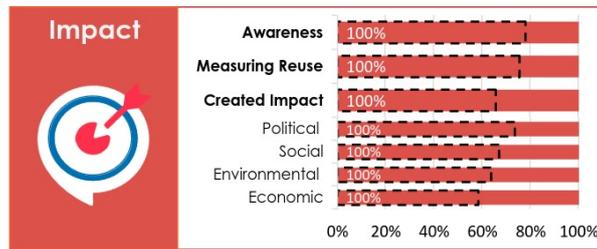
En la dimensión de "Política", Estonia acumuló 612 puntos (96%), muy cerca del máximo posible y ya con muy poco margen de mejora, según los indicadores actuales.

El "Portal" de datos abiertos de Estonia obtuvo una alta puntuación de 609 puntos (94%). Este resultado evidencia la intensiva utilización por los usuarios y una sólida sostenibilidad, a pesar de una puntuación ligeramente más baja en la métrica de provisión de datos.

La dimensión de "Impacto" muestra un fuerte rendimiento con un total de 600 puntos (100%), la máxima posible. Esto indica la habilidad de Estonia para generar conciencia, promover la reutilización de datos y producir un impacto significativo en los cuatro ámbitos: político, social, medioambiental y económico.

En la dimensión de "Calidad", Estonia logró la puntuación más baja de las cuatro dimensiones con un total de 530 puntos (82%). Aunque este resultado indica una gestión de datos de alta calidad, hay margen para mejorar aún más, particularmente en lo que respecta a la actualización y completitud de los datos, así como a la métrica de implementación y despliegue.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



Estonia ha alcanzado la máxima puntuación en el indicador **conciencia estratégica** (170) en el uso de datos abiertos. Destaca cómo se fomenta que los organismos públicos a reutilicen los datos abiertos con actuaciones como un concurso anual. También encontramos ejemplos como que las autoridades públicas promueven sus conjuntos de datos abiertos y casos de reutilización en eventos como los del grupo de trabajo del sector público [sobre casos de uso de IA](#).



Respecto a la **medición de la reutilización**, Estonia ha alcanzado también la máxima puntuación 110 ya que, entre otras acciones, [se realizan encuestas anuales](#), se organizan eventos entre los interesados para discutir temas relevantes y obtener retroalimentación y se realiza el seguimiento de las descargas de conjuntos de datos para observar cómo se utilizan los datos en nuevas aplicaciones o proyectos.



El **impacto creado** (320) por el uso de datos abiertos en Estonia ha alcanzado la máxima puntuación por ejemplos como los siguientes:

Impacto Gubernamental (80)

El proyecto SATIKAS es un sistema de información que detecta los [cambios en los terrenos de cultivo utilizando datos de satélite](#). Este proyecto ha tenido un importante impacto en la eficiencia de la administración al automatizar, en gran medida, los controles de los subsidios agrícolas de la UE, reduciendo las visitas presenciales de los inspectores.

Impacto Medioambiental (80)

La Agencia Medioambiental de Estonia y [KEMIT](#) han creado un sistema de información de teledetección para los bosques que permite mantener registros de los recursos forestales de manera georreferenciada y recoger y compartir información sobre los bosques ayudando a gestionarlos de manera más eficiente.

Impacto Social (80)

Un ejemplo es el portal [Haridussilm](#), que alberga datos sobre los diferentes niveles de educación en Estonia y refleja indicadores relacionados con el éxito de la participación en el aprendizaje y la entrada en el mercado laboral ayudando a identificar problemas en el sistema educativo.

Impacto Económico (80)

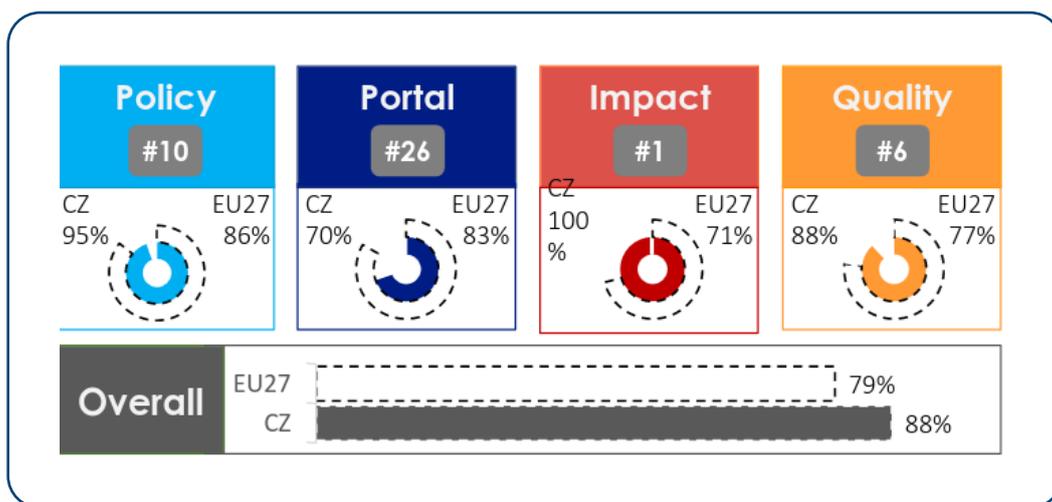
Se evidencia un caso como el de [Sunly](#), una [empresa que utiliza datos abiertos para impulsar la producción de energía renovable](#). Sunly analiza los recursos eólicos, la cantidad de espacio abierto, la disponibilidad de líneas de transmisión y la ausencia de diferentes restricciones modelando datos en tiempo real. Una vez verificado que la parcela es atractiva para la producción de energía renovable, Sunly ofrece a los propietarios de los terrenos arrendamientos competitivos y adecuados a la producción estimada.



REPÚBLICA CHECA

Resultado total y posición global

En la edición de 2022 del Informe de Madurez de Datos Abiertos, República Checa obtuvo una puntuación del 88%, experimentando un importante ascenso desde el 74% obtenido en la edición de 2021. Esta puntuación la sitúa en la categoría de “fast-trackers” pero con algunas dimensiones evaluadas entre las mejores de la UE27.



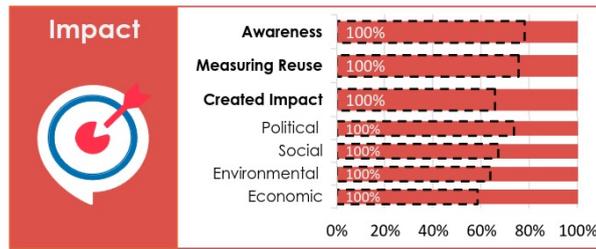
En términos de **política**, la República Checa obtuvo una puntuación total de 605 (95%) que indica que el país ha establecido un marco sólido para los datos abiertos y ha implementado políticas con un buen nivel de éxito.

El **portal** de datos abiertos de la República Checa recibió una puntuación total de 454 (70%). Aunque la provisión de datos y la sostenibilidad del portal obtuvieron unas buenas puntuaciones, el uso y las características del portal fueron áreas más débiles y presentan un amplio margen de mejora para situarse al mismo nivel que el resto de los indicadores.

Sin embargo, en cuanto al **impacto** de los datos abiertos, la República Checa obtuvo la máxima puntuación de 600 (100%) sólo igualada por otros cuatro países, todos ellos con puntuaciones globales superiores.

La **calidad** de los datos abiertos en la República Checa obtuvo una puntuación total de 573 (88%). Estas puntuaciones indican que la República Checa está a un buen nivel en cuanto a la aplicación estándares de calidad en su adopción de datos abiertos. El indicador con mayor margen de mejora es aquí también el de actualización y completitud de los datos publicados en el portal.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



La República Checa ha demostrado **conciencia estratégica** (170) en el uso de los datos abiertos. La política nacional de datos abiertos de la República Checa está definida por [la reciente reforma de Ley de Libre Acceso a la Información](#). Esta ley regula que los organismos públicos publiquen sus datos en formatos abiertos y legibles por máquinas. Además, la ley introduce el término "datos abiertos" y subraya el papel del [Portal Nacional de Datos Abiertos](#) como su principal plataforma de información.



En cuanto a la **medición de la reutilización** (110) de los datos abiertos, la República Checa ha implementado varias estrategias y procesos para monitorizar y fomentar la reutilización de los datos abiertos. Por ejemplo, algunos [organismos públicos participan en hackatones](#) o los organizan para apoyar la reutilización y descubrir el uso de sus datos.



El **impacto creado** (320) por el uso de datos abiertos en la República Checa se puede observar en varias áreas:

Impacto Gubernamental (80)

En términos de transparencia y rendición de cuentas de la administración pública los datos publicados se utilizan en varias aplicaciones que han tenido un impacto notable. Por ejemplo, "[Hlídač státu](#)" [utiliza los datos del Registro de Contratos para llamar la atención sobre las irregularidades en el gasto de recursos públicos](#). Otro ejemplo es el [Mapa exekuci que se centra en las actividades de la Cámara de Alguaciles](#) y facilita la revisión de las decisiones.

Impacto Medioambiental (80)

Envidata es uno de los proyectos más grandes que [analiza los datos ambientales públicamente disponibles y los presenta de forma clara e interactiva](#), con el objetivo de ayudar a entender los cambios ambientales y contribuir a la solución de problemas clave. Otro portal importante es [Fakta o klimatu](#) (Hechos sobre el clima).

Impacto Social (80)

Se evidencia en varios proyectos que buscan mejorar la vida de los ciudadanos. Un ejemplo es el proyecto "Mapy bez bariér" (Mapa sin barreras), que publica datos abiertos y [ayuda a las personas con movilidad limitada a planificar sus viajes y vacaciones](#). Otro ejemplo es el proyecto [Mapa del Autismo](#) que visualiza datos estadísticos sobre el número de personas con trastornos del espectro autista a efectos de la prestación asistencial.

Impacto Económico (80)

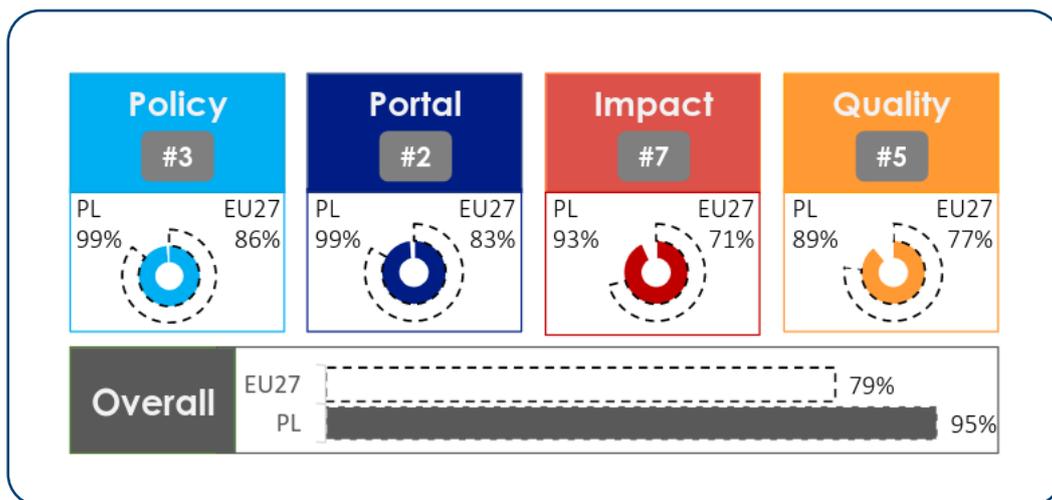
El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales publica el conjunto de datos llamado "[Vacantes en la República Checa](#)", que sirve como base para el [portal de búsqueda de empleo gestionado por la Oficina de Trabajo](#). Otro ejemplo con un importante impacto es el [Unemployment Map que procesa datos sobre el empleo en la República Checa](#), los visualiza en un mapa y los usa como base para varios análisis como la influencia del COVID19 en los trabajadores precarios, el impacto de los cambios legislativos sobre los beneficios sociales o cómo un menor desempleo cambia la situación de los hogares en riesgo de exclusión.



POLONIA

Resultado total y posición global

El Informe de Madurez de Datos Abiertos de 2022 sitúa a Polonia en un lugar destacado dentro del panorama europeo de datos abiertos en la categoría de "trend-setters". La puntuación total del 95% en 2022 le ha situado en la tercera posición, habiendo avanzado desde el cuarto lugar en el que se encontraba en 2021 con la misma puntuación.



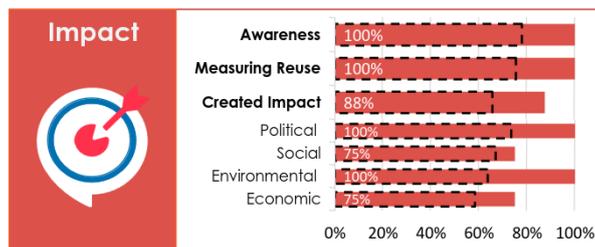
En la dimensión de "**Política**", Polonia obtuvo un total de 632 puntos (99%), demostrando la fortaleza del marco de datos abiertos de Polonia, la gobernanza eficaz y su compromiso con la mejora continua.

El "**Portal**" obtuvo un total de 644 puntos (99%). El alto grado de funcionalidad, uso intensivo y una sólida estrategia de sostenibilidad son los pilares que respaldan esta puntuación, que subraya el compromiso de Polonia con el mantenimiento de un portal de datos abiertos accesible y en constante evolución.

En la dimensión de "**Impacto**", Polonia logró un total de 560 puntos (93%), lo que demuestra el compromiso de Polonia con la maximización del impacto de sus datos abiertos en diversos sectores. Como en el caso de otros países de la misma categoría, estos resultados demuestran el buen desempeño de Polonia en la conciencia estratégica y en la medición de la reutilización de datos. Sin embargo, el impacto generado en las áreas social y económica han sido los que han obtenido una puntuación algo inferior.

Finalmente, en la dimensión de "**Calidad**", Polonia obtuvo un total de 580 puntos (89%). Esta puntuación resalta la prioridad que Polonia otorga a la integridad y usabilidad de sus datos y su dedicación a mantener altos estándares de calidad en ellos. La métrica de calidad del despliegue y datos enlazados es la que obtiene una peor puntuación dentro de la dimensión y penaliza el resultado general.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



Polonia ha demostrado una **conciencia estratégica** en el uso de datos abiertos obteniendo los 170 puntos del indicador. Según el informe, Polonia ha implementado una estrategia de datos abiertos que se centra en la creación de valor económico y social a través de la reutilización de datos abiertos. Un ejemplo de esto es el [Programa de Datos Abiertos 2021-2027](#), que tiene como objetivo crear un entorno en el que los beneficios económicos y sociales de los datos abiertos sean notables y en el que los datos sean utilizados para nuevos servicios, productos y modelos de negocio, así como para apoyar la toma de decisiones estratégicas.



La **medición de la reutilización** de los datos abiertos en Polonia también ha obtenido la máxima puntuación (110) y destaca la [obligación de todos los ministerios en la monitorización con respecto a los datos que proporcionan sus instituciones](#) que después deben reportar anualmente a la Cancillería del Primer Ministro.



El **impacto creado** (280) por los datos abiertos en Polonia en cada área ha sido:

Impacto Gubernamental (80)

Polonia declara el uso de datos abiertos en todos los aspectos medidos. Por ejemplo, en el desarrollo de políticas públicas a través de herramientas analíticas como [Strateg](#) que integran datos abiertos y que se utilizan como apoyo a la toma de decisiones basadas en datos.

Impacto Medioambiental (80)

En este área se proporcionan ejemplos como el ayudar a popularizar el conocimiento sobre cómo [vivir en las ciudades de manera sostenible](#) o el de la aplicación ofrecida por el Instituto de Meteorología y Gestión del Agua, que envía [alertas meteorológicas en caso de emergencia](#).

Impacto Social (60)

En Polonia los datos abiertos han tenido impacto en la conciencia de la sociedad sobre la salud y el bienestar. Un ejemplo es la aplicación "[My Health Plus](#)", que está dirigida a personas que encuentran dificultades para cuidar de su salud en una enfermedad crónica. Sin embargo, no parece haber datos que midan el impacto creado para hacer frente a los desafíos sociales.

Impacto Económico (60)

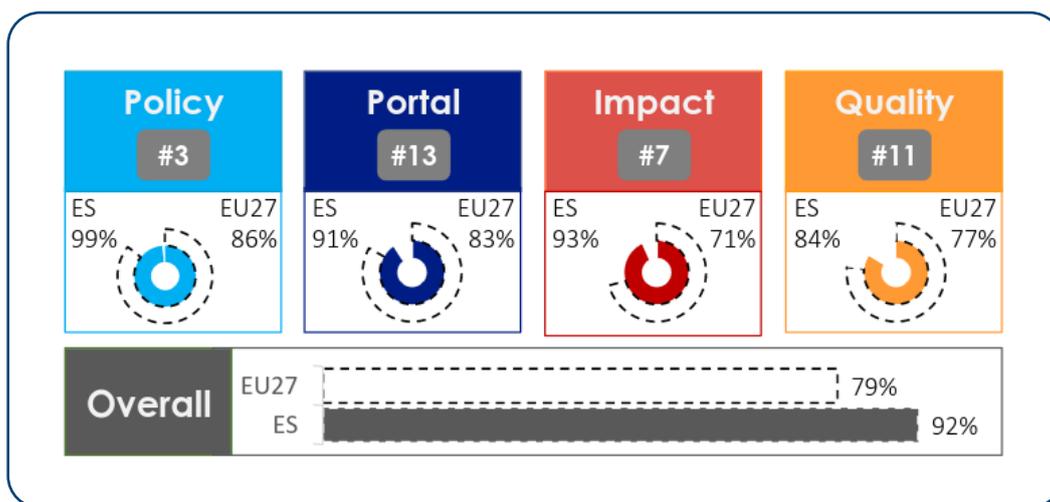
Polonia no dispone de estudios que midan el impacto económico creado por los datos abiertos. Sin embargo, sí proporciona casos como el del impacto de los datos abiertos en el nivel de inversiones en las ciudades. Se trata de [Bełchatów Invest Planner](#) que es una herramienta para inversores que buscan una ubicación adecuada para su proyecto.



ESPAÑA

Resultado total y posición global

La puntuación general para España fue del 92%, lo que la sigue manteniendo en la categoría de "trend-setter", junto con otros países líderes el espacio de datos abiertos a pesar de haber obtenido un resultado 3 puntos por debajo del año 2021. El resultado muestra el compromiso que mantiene España desde hace más de una década con los principios de los datos abiertos y su efectividad en la implementación de políticas y prácticas de datos abiertos.



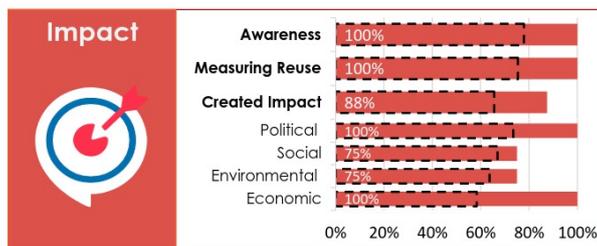
En la dimensión de "Política", España obtuvo un total de 632 puntos (99%), muy cerca del máximo posible, lo que demuestra que España mantiene un marco robusto para su política para los datos abiertos, con mecanismos de gobernanza efectivos y una implementación muy sólida.

La puntuación en la dimensión del "Portal", ha sido de 591 puntos (91%) lo que indica que el portal de datos abiertos de España es altamente funcional y ampliamente utilizado, y que está siendo mantenido y mejorado de manera sostenible.

En la dimensión de "Impacto", España logró un total de 560 puntos (93%), destacando los indicadores de conciencia estratégica, la medición de la reutilización de datos y el impacto generado en el área gubernamental y económico donde se obtuvo la máxima puntuación.

En la dimensión de "Calidad", España obtuvo un total de 545 puntos (84%). Estos resultados indican un alto nivel de calidad en los datos proporcionados y en su gestión. Sin embargo, no están a la misma altura que el resto de los indicadores y tienen un mayor margen de mejora, en particular en lo referente a la métrica de calidad del despliegue y los datos enlazados.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



España ha demostrado una **conciencia estratégica** muy elevada en relación con los datos abiertos ya que ha obtenido la máxima puntuación posible, 170 puntos. Destaca, por ejemplo, la definición de impacto de los datos abiertos como “cualquier efecto positivo o beneficio obtenido de forma directa o indirecta para los individuos, las comunidades o la sociedad en su conjunto, que se produce a lo largo de cierto plazo de tiempo y que resulta del desarrollo de distintas actividades en un ámbito determinado caracterizadas por el uso de los datos abiertos como medio para conseguir un fin”, incluida en el documento Iniciativa Aporta. Estrategia de Ejecución 2019-2023.



En el indicador de **Medición de la Reutilización** (110), España ha demostrado un elevado compromiso con la medición y el seguimiento de la reutilización de los datos abiertos ya que se han implementado diversas actividades para mapear qué conjuntos de datos se reutilizan y para comprender mejor las necesidades de los reutilizadores. El informe también destaca que España tiene una metodología en marcha para medir el impacto de los datos abiertos que establece la aplicación de indicadores de progreso e impacto.



El **impacto creado** (280) por los datos abiertos en España se manifiesta en:

Impacto gubernamental (80)

Los datos abiertos han tenido un impacto significativo en desafíos como la eficiencia, la efectividad, la transparencia y la capacidad de toma de decisiones. Un ejemplo de esto es el proyecto ‘Link, Córdoba Smart Municipalities’ del Consejo Provincial de Córdoba, que busca [gestionar de manera inteligente los suministros eléctricos municipales en 19 municipios cordobeses](#).

Impacto medioambiental (60)

Los datos abiertos desempeñan también en España un papel relevante en la monitorización y gestión del medio ambiente, así como en la toma de decisiones relacionadas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático. Un ejemplo puede ser el datahub energético de Castilla y León, que ofrece un compendio de información sobre el suministro energético en edificios e instalaciones de la región y [contribuye a optimizar los contratos de energía para las distintas entidades del Gobierno](#). Sin embargo, la evaluación ha penalizado la no existencia de estudios globales acerca del impacto de los datos abiertos en el área medioambiental.

Impacto social (60)

A pesar de no haber obtenido la máxima puntuación por la falta de estudios agregados sobre el impacto en esta área, los datos abiertos también están teniendo un impacto en los desafíos sociales en España. Un ejemplo es el del Instituto de Ingeniería del Conocimiento que ofrece servicios de [optimización de los servicios de teleasistencia con el fin de anticiparse a las necesidades de los pacientes y mejorar la calidad del servicio a un menor coste](#). Para ello, analizan los datos almacenados en sistemas de información muy heterogéneos: atención primaria, atención especializada, farmacia, comentarios recogidos por especialistas, variables sociales, etc.

Impacto económico (80)

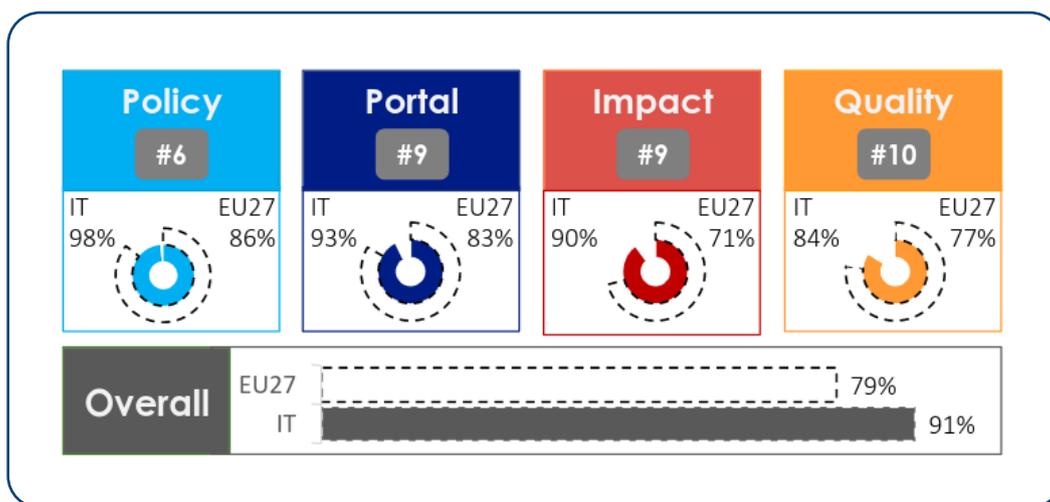
El impacto económico de los datos abiertos en España ha sido notable. Como ejemplo se incluye el modelo de lenguaje masivo de Inteligencia Artificial en español, MarIA, impulsado por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, que [permite resumir textos existentes y generar otros nuevos a partir de instrucciones](#).



ITALIA

Resultado total y posición global

En la edición de 2022, Italia obtuvo una posición destacada con un total del 91% en la puntuación general. Este resultado sitúa a Italia en la categoría de "trend-setter", aunque con un ligero descenso de 3 puntos porcentuales en comparación con el año anterior. A pesar de esta pequeña disminución, el resultado global manifiesta la sólida adhesión de Italia a los principios de los datos abiertos, así como una capacidad efectiva para llevar a cabo políticas y prácticas relacionadas.



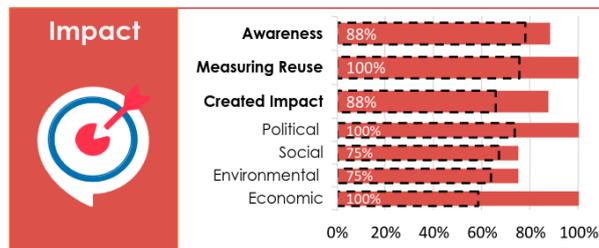
En la dimensión de "Política", Italia acumuló 630 puntos (98%), muy cerca del máximo posible. Como en el caso de otros países de la misma categoría, el resultado muestra la fortaleza del marco político de Italia para los datos abiertos, respaldado por una gobernanza eficiente y una implementación firme.

El "Portal" de datos abiertos de Italia también obtiene una elevada puntuación de 604 puntos, equivalente al 93% de la puntuación máxima. Este resultado evidencia la intensiva utilización por los usuarios y el buen mantenimiento, que compensa la peor puntuación obtenida en la evaluación de su funcionalidad.

La dimensión de "Impacto" presenta un área de mejora para Italia, con un total de 540 puntos, o el 87% de la puntuación máxima. Aunque la puntuación destaca la conciencia estratégica, la medición de la reutilización de datos y haber producido un impacto significativo económico y gubernamental, también resalta la necesidad de una mayor concentración en las áreas sociales y ambientales, que parecen estar un poco rezagadas en comparación con las otras áreas de impacto.

En cuanto a la dimensión de "Calidad", Italia logró la puntuación más baja de las cuatro dimensiones con un total de 546 puntos, es decir, el 85% de la puntuación máxima. Aunque este resultado indica una gestión de datos de alta calidad, hay margen para mejorar aún más, particularmente en lo que respecta a la actualización y completitud de los datos.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



La **conciencia estratégica** (150) de Italia en el uso de datos abiertos ha sido valorada con 150 puntos. La [transposición de la Directiva de Datos Abiertos se realizó mediante el Decreto Legislativo 200/2021](#) e introdujo las directrices para apoyar a las administraciones públicas en el proceso de apertura de datos a través de requisitos y recomendaciones específicas. Del mismo modo, prevé una guía específica para proporcionar ayuda adicional para los proveedores de datos de alto valor. Sin embargo, parece que el gobierno de Italia aún no tiene una definición oficial de lo que significa impacto de los datos abiertos.



En cuanto a la **medición de la reutilización** (110) Italia obtiene la máxima puntuación. Se destacan varios casos como los de autoridades públicas que recopilan casos de reutilización de forma sistemática como la región de [Emilia Romagna](#) o la de [Lombardía](#).



El **impacto creado** (280) por los datos abiertos en Italia se observa en varias áreas:

Impacto Gubernamental (80)

El informe destaca proyectos de datos abiertos que aumentan la eficiencia y/o eficacia de la acción administrativa como [Pronto Soccorso Lazio Ospedali](#) que permite saber cuántas personas están esperando en urgencias del hospital más cercano y así identificar el que tiene menos pacientes esperando para evitar largas colas.

Impacto Medioambiental (60)

El informe destaca el [portal dedicado a los datos, indicadores y mapas climáticos](#) o el proyecto del Ministerio de Economía italiano Gestore Servizi Energetici (GSE) para proporcionar a la ciudadanía acceso gratuito a los datos sobre los [incentivos públicos la transición a la energía limpia](#). Sin embargo, tampoco se aportan informes sobre el impacto de los datos abiertos en los desafíos medioambientales.

Impacto Social (60)

El informe menciona entre otros el proyecto "[Valore Paese Cammini e Percorsi](#)", que tiene como objetivo la reurbanización y reutilización de edificios públicos ubicados a lo largo de rutas ciclopeatonales y rutas histórico-religiosas. Sin embargo, no parecen existir estudios o informes en Italia que prueben del efecto que tiene la apertura de datos en nuestra sociedad, desde una perspectiva de salud o vivienda, por ejemplo.

Impacto Económico (80)

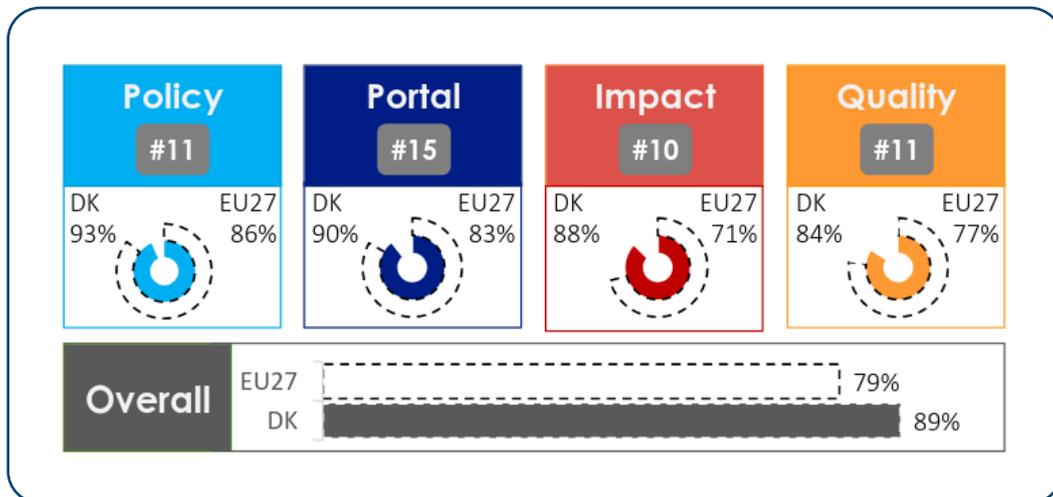
Italia realizó un análisis para la identificación de medidas apropiadas para [promover un crecimiento económico sostenible, inclusivo y duradero con pleno empleo y trabajo digno para todos](#). Este análisis, realizado por el Instituto Nacional de Estadística de Italia (ISTAT), se basó en datos abiertos y proporcionó una visión valiosa de las necesidades y tendencias del mercado laboral en Italia.



DINAMARCA

Resultado total y posición global

En la edición de 2022, Dinamarca logró 89% en la puntuación general, ligeramente por debajo del 91% obtenido en 2021. Este resultado ha situado a Dinamarca en la categoría de "tast-tracker" en esta edición, aunque a muy poca distancia del grupo de los "trend-settlers" donde se encontraba en la edición anterior.



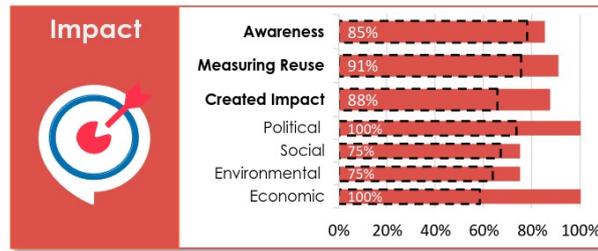
En la dimensión de "**Política**", Dinamarca acumuló 597 puntos (93%), un resultado que se encuentra a una ligera distancia de los países que han obtenido las mejores puntuaciones. Esto se ha debido a que la métrica "gobernanza de datos abiertos" ha penalizado la puntuación total de esta dimensión.

El "**Portal**" de datos abiertos de Dinamarca obtuvo una puntuación de 582 puntos (90%). Este resultado muestra que el portal de datos abiertos de Dinamarca se utiliza de manera habitual y que se está manteniendo de manera sostenible, aunque tiene margen de mejora en cuanto a sus funcionalidades.

La dimensión de "**Impacto**" presenta áreas de mejora para Dinamarca, con un total de 525 puntos (88%). La puntuación destaca la capacidad de Dinamarca para medir el impacto de reutilización y crear un impacto significativo en las áreas gubernamental y económica pero también resalta la necesidad de una mayor concentración en las áreas sociales y ambientales. Del mismo modo, la conciencia estratégica también tiene margen de mejora.

En cuanto a la dimensión de "**Calidad**", Dinamarca logró una puntuación de 545 puntos (84%). Aunque este resultado indica una gestión de datos de alta calidad, hay margen para mejorar en las cuatro métricas de esta dimensión, y en particular en lo que se refiere a la actualización de los datos.

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



Dinamarca ha demostrado una **conciencia estratégica** significativa que ha sido calificada con una puntuación de 145 en este indicador gracias a la existencia de políticas y estrategias nacionales que promueven el uso de datos abiertos como la implementación del programa [Basic Data](#), que ha proporcionado a la sociedad danesa datos de alta calidad desde 2012. Sin embargo, Dinamarca no ha declarado estudios realizados en el último año que se centren en evaluar el impacto de los datos abiertos.



Dinamarca también ha demostrado un compromiso significativo con la **medición de la reutilización** de los datos abiertos y ha obtenido una puntuación de 100 puntos. Esto se refleja en la existencia de mecanismos para medir el uso de los datos, para [recopilar y clasificar casos de reutilización de datos abiertos](#), así como en la realización de análisis para evaluar el impacto de la reutilización de los datos abiertos.



El **impacto creado** (280) por los datos abiertos en Dinamarca se extiende en las cuatro áreas clave de la siguiente forma:

Impacto gubernamental (80)

Dinamarca ha utilizado los datos abiertos para mejorar la eficiencia y eficacia de la administración pública. Por ejemplo, los datos abiertos han permitido a [la ciudad de Thisted ahorrar cientos de miles de coronas danesas](#) ofreciendo a empresas de consultoría mapear exhaustivamente un área antes de iniciar proyectos de rewilding y así facilitar el trabajo y ahorrar costes.

Impacto medioambiental (60)

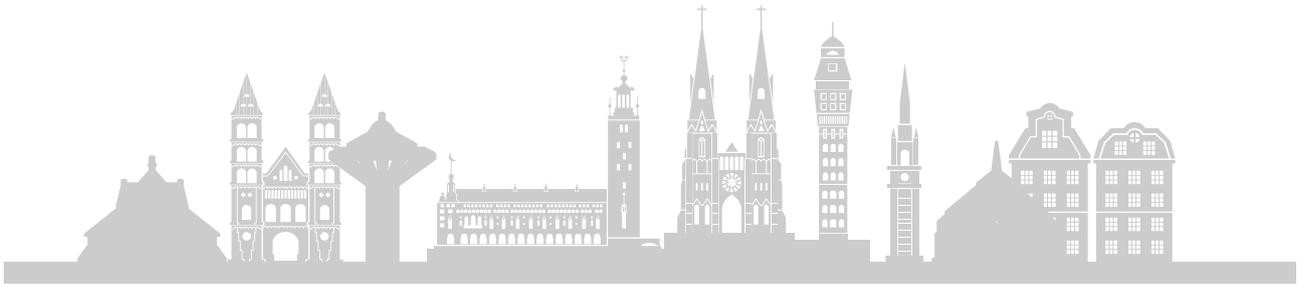
En Dinamarca los datos abiertos han tenido un impacto en la lucha contra el cambio climático y la transición a las energías renovables. Por ejemplo, los mapas de erosión de la superficie apoyan la adaptación al cambio climático al [calcular las áreas en riesgo de inundación](#) y planificar el drenaje del agua. Sin embargo, al igual que en el caso del impacto social no existen estudios que cuantifiquen el impacto medioambiental de los datos abiertos.

Impacto social (60)

Los datos abiertos han tenido un impacto en áreas como la inclusión, la atención sanitaria y la educación. Por ejemplo, la base de datos [AssistData](#) proporciona datos a proveedores públicos y privados de productos de asistencia y soluciones de TI para apoyar el control de inventario, la recuperación de información y la gestión de casos en el campo de la tecnología de asistencia.

Impacto económico (80)

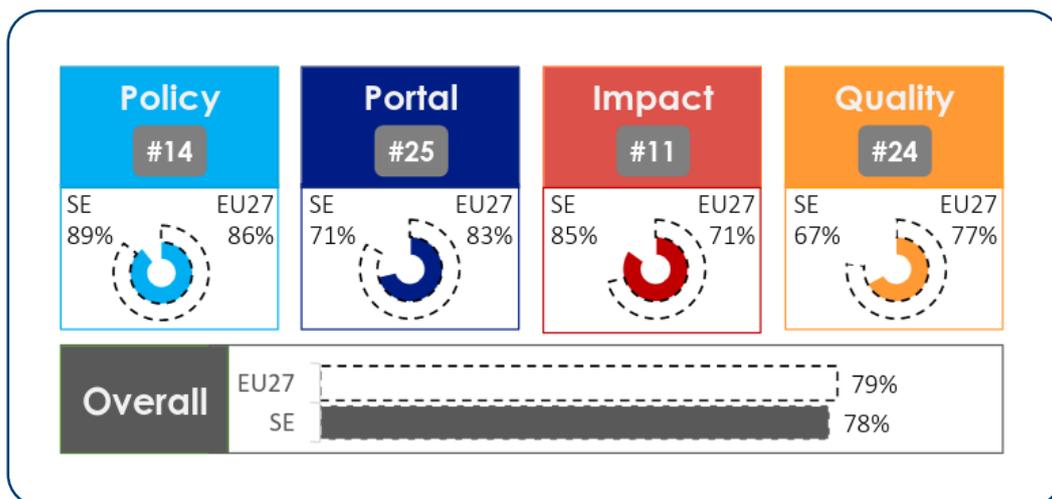
Los datos abiertos en Dinamarca también han tenido impacto en el empleo, la innovación y la creación de nuevas empresas. Varios [informes y análisis han puesto de manifiesto el valor de los geodatos abiertos](#) y los datos básicos en general situándolos en miles de millones de coronas danesas.



SUECIA

Resultado total y posición global

En la edición de 2022 del informe, Suecia obtuvo un total del 78% en la puntuación general, situándose en la categoría de "follower". En esta edición ha obtenido 6 puntos menos que en 2021 cuando alcanzó el 84% y por tanto una posición más destacada en el conjunto de los países europeos. Aunque esta posición no sitúa a Suecia en la vanguardia de la apertura de datos, sigue indicando un compromiso sólido y una adhesión importante a los principios de los datos abiertos.



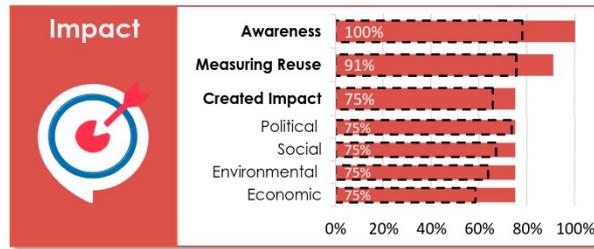
En la dimensión de "**Política**", Suecia acumuló 572 puntos (89%), lo que demuestra la fortaleza de su marco político en relación con los datos abiertos. Esta puntuación refleja un marco sólido (245 puntos), una buena gobernanza (160 puntos) y una implementación efectiva (167 puntos), siendo la mejor de las cuatro dimensiones.

El "**Portal**" de datos abiertos de Suecia obtuvo un total de 463 puntos (71%), que, aunque no es un líder en su categoría, sugiere un uso razonable por parte de los usuarios (95 puntos) y una buena sostenibilidad (110 puntos). Sin embargo, las funcionalidades del portal y la provisión de datos pueden mejorarse sustancialmente, ya que han obtenido 180 y 78 puntos respectivamente.

El "**Impacto**" de los datos abiertos en Suecia se ha evaluado con 510 puntos (85%). Suecia ha demostrado un alto grado de conciencia estratégica (170 puntos) y ha generado impactos significativos (240 puntos). Sin embargo, las puntuaciones en las métricas político, social, ambiental y económico, todos ellos con 60 puntos, sugieren que hay margen para expandir el impacto de los datos abiertos en estas áreas.

En cuanto a la dimensión de "**Calidad**", Suecia obtuvo un total de 437 puntos (67%), mucho más baja que en el resto de las dimensiones. En particular la métrica que más ha penalizado el resultado es la de calidad del despliegue y la disponibilidad de datos enlazados (70 puntos).

Resultado de la dimensión impacto



NOTA: Las líneas discontinuas negras representan la media de cada país del estudio.



Suecia ha demostrado una **conciencia estratégica** (170) muy elevada en el uso de datos abiertos. La Agencia para el Gobierno Digital (DIGG) ha estado trabajando en la recogida de percepciones sobre los impactos de la reutilización a través de [seminarios, proyectos nacionales para escalar los datos abiertos y compartidos, y diálogos con organizaciones públicas](#)² que liberan datos abiertos. Además, el gobierno está trabajando en un **plan para gestionar los datos de alto valor** (HVD), que incluye la [medición del valor socioeconómico de estos conjuntos de datos que amplíe el realizado en 2020](#).



La **medición de la reutilización** (100) de los datos abiertos en Suecia se realiza a través de varios procesos. En el nivel local, los organismos públicos establecen procesos para estimar el impacto de la reutilización en sus portales. La mayoría de los organismos públicos que tienen una estrategia de API miden la reutilización y también utilizan analítica web en sus portales. También se han realizado estudios como el del Instituto de investigación del gobierno de Suecia (RISE) para evaluar los [impactos socioeconómicos de los datos abiertos de contratación pública](#).



El **impacto creado** (240) por los datos abiertos en Suecia se puede ver en varias áreas:

Impacto Gubernamental (60)

Se estima que los datos abiertos han tenido un impacto en la transparencia y la rendición de cuentas en Suecia. Por ejemplo, varias administraciones locales ([Umeå](#), [Gothenburg](#)) **han abierto su información de facturación** para aumentar la transparencia. Sin embargo, el resultado total se ha visto penalizado porque no existen estudios sobre el impacto creado por los datos abiertos en los desafíos gubernamentales.

Impacto Medioambiental (60)

Existen ejemplos notables como el de la Agencia Forestal Sueca, en colaboración con la Universidad Sueca de Ciencias Agrícolas, que han lanzado el laboratorio de datos "[Skogsdataalabbet](#)" para aumentar el acceso a los datos e información sobre bosques y vida silvestre. Sin embargo, no parece haber tampoco datos sobre el impacto creado por los datos abiertos en esta dimensión.

Impacto Social (60)

Los datos abiertos se han utilizado por ejemplo para ayudar a los pacientes con demencia a recordar a través de la aplicación [Platsminnen](#). Además, se ha desarrollado una solución basada en [blockchain](#) para [simplificar el proceso de indemnización en caso de pérdida de empleo](#). Sin embargo, no parecen existir datos sobre el impacto general causado por los datos abiertos en la salud o la lucha contra la desigualdad.

Impacto Económico (60)

El centro de datos [Trafiklab](#) es un buen ejemplo del surgimiento de nuevas empresas que ha evolucionado a partir de la creciente disponibilidad de datos abiertos. El resultado del indicador se ha visto penalizado porque no se han declarado datos abiertos con impacto en la mejora del nivel de empleo.

² https://data.europa.eu/sites/default/files/country-factsheet_sweden_2022.pdf



3. COMPARACIÓN ENTRE PAÍSES

En este apartado analizaremos comparativamente los resultados de los diez países de la UE27 con **mejores puntuaciones en la dimensión de impacto de los datos abiertos**, destacando las similitudes y diferencias clave en los indicadores, así como las mejores prácticas identificadas.

De los diez países analizados, siete, incluyendo Francia, Irlanda, Chipre, Estonia, Polonia, España e Italia, pertenecen a la categoría *'trend-setters'*, lo que indica que estos países son líderes en la adopción y el uso de datos abiertos y **están estableciendo la pauta para otros, también en cuanto al impacto creado por los datos abiertos**.

Dinamarca y la República Checa, por otro lado, se identifican como *'fast-trackers'*, esto es, que están avanzando rápidamente en su camino hacia una mayor madurez de los datos abiertos. Sin embargo, en cuanto al impacto creado, **han destacado por encima de países que han obtenido mejor puntuación global** teniendo en cuenta el conjunto de las dimensiones.

Por último, llama la atención el caso de Suecia que pertenece a la categoría de *'followers'*, lo que sugiere que no está avanzando al mismo ritmo que los países líderes y, sin embargo, **en cuanto al impacto creado está a un nivel muy similar**.

Dado que la dimensión de impacto se evalúa a través de tres indicadores, incluyendo la conciencia estratégica, la medición de la reutilización y el impacto creado a nivel gubernamental, social, ambiental y económico, al desglosar y comparar estos resultados podemos obtener una mejor visión de las lecciones para otros países que buscan mejorar su propia madurez de datos abiertos.



CONCIENCIA ESTRATÉGICA

Ocho de los diez analizados han obtenido la máxima puntuación, 170 puntos, en el indicador conciencia estratégica: Francia, Irlanda, Chipre, Estonia, República Checa, Polonia, España y Suecia. Tan sólo Italia (150 puntos) y Dinamarca (145) han perdido algunos puntos en la evaluación.

En el caso de Italia, a pesar de que ha demostrado un alto nivel de conciencia estratégica en general, **no ha proporcionado una definición específica de lo que su gobierno entiende por "impacto de los datos abiertos"**, por ejemplo, en un documento estratégico como ha realizado España en la [Estrategia de ejecución 2019-2023 de la Iniciativa Aporta](#). Esta es la razón por la que Italia, al dejarse aquí 20 puntos, no ha conseguido la máxima puntuación en conciencia estratégica y donde tiene por tanto una área de mejora clara en su enfoque estratégico hacia los datos abiertos.

Si nos fijamos en Dinamarca, a pesar de demostrar una buena conciencia estratégica en general, **parece que no ha realizado estudios en el último año que se enfoquen en evaluar el impacto de los datos abiertos en el país**. La falta de tales estudios, como el realizado en España por [ASEDIE para evaluar la economía del dato en el sector infomediario](#), ha penalizado la valoración de su enfoque estratégico hacia los datos abiertos, perdiendo 25 puntos. Estos estudios habituales sobre el impacto de los datos abiertos son muy importantes porque permiten evaluar el éxito de las iniciativas de datos abiertos, identificar áreas de mejora y adaptar las estrategias en consecuencia. Es por ello que, en los otros nueve países analizados, se han realizado.



MEDICIÓN DE LA REUTILIZACIÓN

De nuevo, ocho de los diez países analizados han obtenido la máxima puntuación, 110 puntos, en el indicador: Francia, Irlanda, Chipre, Estonia, República Checa, Polonia, España, Italia. En este caso han sido Dinamarca (100 puntos) y Suecia (100) los países que no la han alcanzado, aunque haya sido por tan solo 10 puntos en ambos casos.

En ambos casos, parece que, aunque tanto Dinamarca como Suecia tienen un alto grado de medición de la reutilización de los datos abiertos, **aún no han desarrollado formas sistemáticas de clasificar los casos de reutilización recopilados**. Este hecho indica una limitación en su capacidad para rastrear y analizar la reutilización de los datos, lo que ha influido en la evaluación de su medición de la reutilización de los datos abiertos, algo que les ha hecho perder 10 puntos.

En el caso de Dinamarca, ha reconocido esta limitación y está trabajando en un análisis de segmentación de usuarios y casos de uso para el desarrollo futuro de su portal de datos, de modo que pueda tener una clasificación semejante a la que utiliza España y que está publicada en la [Norma Técnica de Interoperabilidad de Reutilización de recursos de la información](#).



IMPACTO CREADO

En este indicador, han sido **tan sólo cinco de los diez 10 países analizados los que han obtenido la puntuación máxima en todas las subáreas**: impacto gubernamental, impacto social, impacto ambiental e impacto económico. Francia, Chipre, Irlanda, Estonia y República Checa han obtenido 80 puntos en cada subárea y por tanto un total de 320 en el indicador.

Aunque Polonia, España, Italia y Dinamarca han obtenido la máxima puntuación total, 280 puntos sobre 320, existen diferencias si atendemos a cada una de las cuatro subáreas. **España, Italia y Dinamarca han obtenido puntuaciones más bajas en las áreas que evalúan el impacto social y el impacto medioambiental**. Los tres países han obtenido 60 puntos en estas áreas, mientras que las áreas de impacto gubernamental y económico se han calificado con 80 puntos.

En los tres casos, según los comentarios del evaluador, parece que estos países han proporcionado tan sólo ejemplos de casos de uso de datos abiertos en los campos social y medioambiental. Sin embargo, lo que la evaluación requiere en este contexto no son simplemente casos de uso, **sino datos concretos o informes que demuestren el impacto general que la apertura de datos ha tenido en estos campos**. Esto debe tomar la forma de estudios que muestren, por ejemplo, cómo la apertura de datos ha llevado a mejoras cuantificables en la atención sanitaria o en la mitigación del cambio climático. También podrían ser los estudios globales de impacto de los datos abiertos en cada país los que considerasen de forma específica estas áreas como objeto de evaluación, para así poder aportar mejores evidencias en futuras ediciones.

En el caso de Polonia, las puntuaciones más bajas se han obtenido en las áreas de impacto social (60) e impacto económico (60). Sin embargo, los motivos son exactamente los mismos, la falta de estudios específicos que demuestren el impacto en estas áreas.

Suecia es, de los diez países, el que ha obtenido una puntuación más baja (240) en el indicador de impacto creado. En tres de las áreas (gubernamental, social y económico) el motivo de haber sido evaluado con 60 puntos es, como en los casos anteriores, no haber podido aportar estudios específicos que midan el impacto creado por los datos abiertos.

Sin embargo, en el caso del impacto económico, el motivo ha sido que Suecia ha indicado que, hasta donde sabe, **el uso de datos abiertos no ha tenido un impacto directo en el nivel de empleo en el país**. Esto podría interpretarse como que no se ha visto un aumento en la creación de empleo debido a la apertura de datos o que no se han realizado estudios específicos para medir dicho impacto.

4. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DEL IMPACTO DE LOS DATOS ABIERTOS

Una de las conclusiones principales que se extrae del análisis detallado de los cuestionarios individuales es que los países proporcionan numerosos ejemplos de reutilización pero, con frecuencia, estos casos reflejan más los resultados de la reutilización que el impacto de la misma. Esto denota que, a pesar de los cambios y mejoras realizados en la metodología, sigue existiendo una **importante dificultad para medir el impacto**, entendido como las transformaciones en comportamientos sociales, políticos y económicos que se originan a partir de los casos de uso de reutilización.

Resumimos a continuación una serie de buenas prácticas frecuentes entre los países que han obtenido una mejor puntuación en la dimensión de Impacto de los datos abiertos del Estudio de Madurez de Datos Abiertos de 2022, organizadas por los indicadores que la componen:



CONCIENCIA ESTRATÉGICA

La conciencia estratégica se refiere a la comprensión y el reconocimiento del valor y el impacto potencial de los datos abiertos en un país. Es fundamental para desarrollar políticas y estrategias efectivas de datos abiertos.

Los países analizados comparten, en general, las siguientes características:

- Tienen **definiciones claras de los conceptos de reutilización o impacto de los datos abiertos que están regulados por la legislación pertinente**. Estas definiciones permiten alinear el resto de las acciones que se despliegan a todos los niveles.
- Disponen de **mecanismos de seguimiento a nivel nacional, regional o local para monitorizar y fomentar la reutilización de datos abiertos**, incluyendo a los conjuntos de datos de alto valor. Estos mecanismos incluyen diferentes sistemas de seguimiento, análisis y reporte, así como múltiples iniciativas para promover la reutilización de datos abiertos por las empresas, los investigadores y el público en general: concursos de datos abiertos, hackatones, etc.
- Cuentan con **metodologías para medir el impacto que se puede derivar de la reutilización de datos abiertos**. Estas metodologías pueden incluir indicadores y métricas que midan el impacto gubernamental, económico, social y ambiental de los datos abiertos.

En particular, en lo que se refiere a la **medición del uso de conjuntos de datos de alto valor**, los países deben promover activamente los conjuntos de datos de alto valor, pero también medir su reutilización. Esto puede hacerse a través del etiquetado de estos conjuntos de datos para facilitar su búsqueda o proporcionando contenido que ilustre posibles casos de uso y su valor potencial. Por ejemplo, España o Francia junto con otros países, prevén que los **conjuntos de datos de alto valor dispongan de categoría específica en el portal**, y que también sean seleccionables a través de filtros o búsquedas destacadas desde la sección general de los conjuntos de datos disponibles. Francia, por ejemplo, tiene previsto que el impacto y la reutilización de los conjuntos de datos de alto valor se mida a través de métodos de monitorización clásicos, pero también realizando una investigación específica semejante a la que hicieron para determinados conjuntos de datos de referencia. España también se ha comprometido a través de la Estrategia Nacional de Datos a que *la publicación de conjuntos de datos de alto valor vaya acompañada de las acciones adecuadas para medir su real uso e impacto en la sociedad*.



MEDICIÓN DE LA REUTILIZACIÓN

La medición de la reutilización se refiere a la capacidad de un país para entender qué conjuntos de datos se están reutilizando y cómo. Esto es crucial para evaluar el impacto de los datos abiertos y para informar las decisiones sobre qué datos se deben abrir en el futuro. Los países analizados comparten, en general, las siguientes características:

- Disponen de **herramientas analíticas en sus portales** de datos abiertos para entender qué conjuntos de datos se están descargando y reutilizando. Estas herramientas proporcionan información valiosa sobre qué tipos de datos son de mayor interés para los usuarios.
- Realizan **encuestas y estudios para entender mejor cómo se están reutilizando los datos abiertos**. Esto incluye encuestas a los usuarios del portal de datos abiertos, encuentros con reutilizadores, así como estudios más detallados sobre la reutilización de datos en sectores específicos.
- Desarrollan **casos de estudio para demostrar cómo se han reutilizado los datos abiertos para crear valor**. Estos casos de estudio pueden proporcionar ejemplos concretos del impacto de los datos abiertos y además son una herramienta valiosa para promover la reutilización de datos. En general estos casos se recopilan y elaboran de acuerdo con metodologías diseñadas al efecto.



IMPACTO CREADO

El Impacto creado se refiere a los beneficios generados por los datos abiertos disponibles y su reutilización en cuatro áreas: gobierno, social, medio ambiente y economía. Para cada una de estas áreas de impacto, el indicador recopila datos existentes que demuestran el impacto que la apertura de datos ha tenido en general y con ejemplos concretos.

- Impacto **gubernamental**: Los países declaran numerosos ejemplos de muy diferente naturaleza y origen sobre cómo los datos abiertos han aumentado la eficiencia y efectividad del gobierno, han mejorado la transparencia y la rendición de cuentas o han contribuido a una mejor toma de decisiones. Por ejemplo, en España, el Gobierno de Castilla y León ha elaborado una serie de [cuadros de mando con información sobre la estructura asistencial en Atención Primaria](#), que permiten conocer la situación en cada capital de provincia y optimizar los recursos. En Suecia se ha mejorado la transparencia y la rendición de cuentas a través de la publicación por parte de algunas ciudades de la información contable, incluyendo incluso un servicio electrónico para solicitar una captura de pantalla de la factura real.
- Impacto **social**: En todos los casos analizados los países han aportado ejemplos de cómo los datos abiertos han mejorado la salud y el bienestar, la inclusión y la equidad o la educación. Por ejemplo, en Dinamarca las estadísticas educativas ([Udannelsesstatistik](#)) han incluido como datos abiertos el desempeño de los estudiantes en cada escuela en comparación con lo que podría "esperarse" de ellos dado su entorno socioeconómico, lo que permite comparaciones más justas entre diferentes escuelas y una mejor capacidad de elección informada para los padres.
- Impacto **medioambiental**: Todos los países con una buena evaluación han incluido ejemplos de cómo los datos abiertos han ayudado a mejorar la sostenibilidad y la resiliencia, y a abordar los desafíos climáticos y ambientales. Por ejemplo, en España, el Ayuntamiento de Vigo ha puesto en marcha un [gemelo digital de toda la ciudad, combinando datos abiertos con datos geográficos](#) para incluir elementos como el ruido, la contaminación o los mapas de tráfico, entre otros, que ayuden a gestionar la ciudad de manera más eficiente.
- Impacto **económico**: En este caso también todos los países han proporcionado ejemplos de cómo los datos abiertos han impulsado el empleo, la innovación y la adopción de nuevas tecnologías, el emprendimiento y la creación de empresas. Por ejemplo, en España, ASEDIE, una asociación de información multisectorial analiza anualmente el valor económico y social de las empresas que reutilizan datos del sector público (y privado) para desarrollar productos de valor añadido. En Francia la [apertura de datos del registro mercantil](#) ha permitido desarrollar el directorio nacional de empresas, ofrecer nuevos servicios a las empresas y, en general, reducir el coste de entrada en el mercado para los nuevos emprendedores.

Sin embargo, en un número significativo de los países analizados se observa una **carencia general en cuanto a la existencia de datos que midan el impacto de los datos abiertos en cada una de las áreas**. De los diez países analizados, en cinco de ellos hay al menos dos áreas de las cuatro en las que no existen o no se han declarado estudios o datos que midan el impacto creado por los datos abiertos. En todos los casos se han declarado interesantes ejemplos, pero existe un área evidente de mejora en la elaboración de estos estudios que permitan comprender mejor el impacto creado por los datos abiertos en las áreas evaluadas.



VICEPRESIDENCIA
PRIMERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
DE ASUNTOS ECONÓMICOS
Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DIGITALIZACIÓN
E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



Oficina
del Dato

Iniciativa **aporta** datos.gob.es