

BAI DATA



INTERNATIONAL DATA
SPACES ASSOCIATION



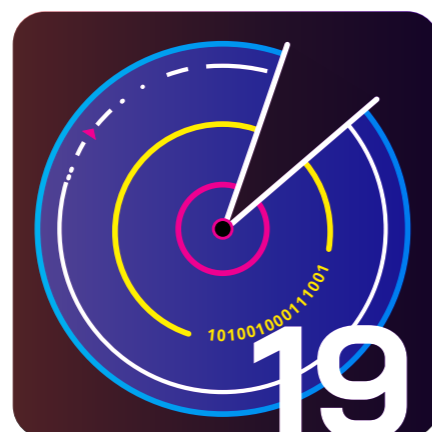
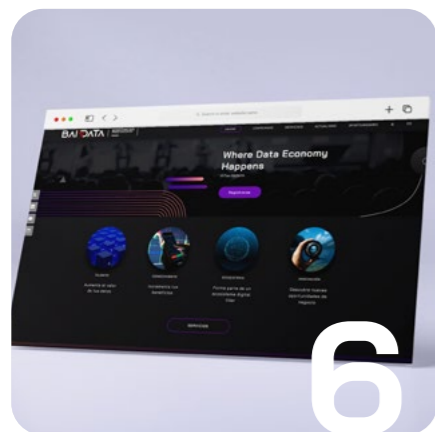
CONNECT TO THE DATA ECONOMY

CERTIFICACIÓN EN ESPACIOS DE DATOS PARA PROFESIONALES

Mesas sectoriales

Data Spaces
Blueprint 1.0

CONTENIDOS



- 3. Mensaje del presidente
- 4. BAI DATA Inside
- 6. ¡Estrenamos web!
- 8. Certificación Profesional
- 10. Ecosistema BAI DATA
- 11. Mesas sectoriales BAI DATA
- 14. Ley de Gobernanza de Datos europea
- 16. Data Spaces Blueprint 1.0
- 18. Data Hub de SATLANTIS
- 19. El nuevo DATA SPACES RADAR de IDSA
- 25. Oportunidades de financiación
- 26. Necesidad de la interoperabilidad semántica en espacios de datos

MENSAJE DEL PRESIDENTE

Es un orgullo poder celebrar con vosotros el éxito del segundo año de vida de BAI DATA. Durante este tiempo, hemos consolidado nuestro papel como referente en la construcción de la economía del dato en Europa, impulsando proyectos innovadores y colaborando con agentes clave del sector público y privado. En el último año hemos sido testigos de un avance significativo en la adopción de los espacios de datos como herramienta fundamental para el desarrollo económico y social, lo que ha resultado clave para mejorar la competitividad y posicionar a Europa como líder en la economía del dato. Este creciente interés ha despertado a su vez una demanda por parte de empresas y profesionales de adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para desenvolverse en este nuevo entorno. En BAI DATA hemos respondido a esta necesidad de manera proactiva, ofreciendo desde el primer momento un programa pionero de formación en espacios de datos.

Damos un paso más allá en nuestro compromiso con la formación especializada, colaborando con IDSA en el desarrollo del Programa de Certificación Profesional en Espacios de Datos. Este programa tiene como objetivo dotar a los profesionales de las competencias necesarias para trabajar en este ámbito y acreditar sus conocimientos. Además, BAI DATA tendrá el honor de gestionar este programa en toda Europa.

Más allá de la formación, continuamos desarrollando diversas iniciativas para promover la adopción de los espacios de datos y la economía del dato en general. Entre ellas, cabe destacar el programa de bonos, que proporciona a nuestros socios y colaboradores acceso a una infraestructura IDS para desarrollar tecnología y generar casos de uso de espacios de datos sin coste alguno. También mantenemos activas nuestras mesas sectoriales, donde se fomenta el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre empresas de diferentes sectores.

Con la mirada puesta en el futuro, BAI DATA se compromete a seguir siendo un actor clave en la construcción de la economía del dato en Europa. Trabajaremos incansablemente para impulsar la formación, la colaboración y la innovación, convencidos de que los datos son un motor fundamental del progreso y la prosperidad. En nombre de la Junta Directiva de BAI DATA, quiero agradecer a todos nuestros socios y colaboradores por su inestimable contribución al éxito de la Asociación. Su compromiso y dedicación son esenciales para seguir avanzando en este camino apasionante.



Jose Echezarra
Presidente de BAI DATA



BAIDATA INSIDE

El camino hacia la internacionalización

Los espacios de datos se han consolidado como una herramienta fundamental para el desarrollo económico y social. Tanto el gobierno europeo como los estados miembros han apostado por este modelo, reconociendo su potencial para mejorar la competitividad y posicionar a Europa como líder en la economía del dato.

Desde BAIDATA, somos conscientes de la relevancia de este hecho por lo que prestamos apoyo a nuestros socios y les ofrecemos la posibilidad de formarse en espacios

de datos y de poner en marcha proyectos pilotos, mediante el acceso a infraestructuras, herramientas y servicios para la preparación, mejora de la calidad y explotación de los datos.

El ecosistema BAIDATA está en constante crecimiento y desde este segundo año tiene la mirada puesta en Europa. Somos conscientes de la importancia de la internacionalización en el ámbito de los espacios de datos, y continuaremos con este camino de la mano de nuestros socios.



Juan Tomás Hernani
CEO de SATLANTIS



El sector satelital representa un componente vital del ámbito digital. Aquellas compañías espaciales que comprenden esta premisa, como SATLANTIS, con su enfoque mayoritario en hardware y software, están mejor posicionadas para adaptarse al vertiginoso avance tecnológico. En este contexto, BAIDATA emerge como el conducto natural para nutrir y fortalecer este ecosistema en constante evolución.



Janire Álvarez
Directora General adjunta, Global Factory

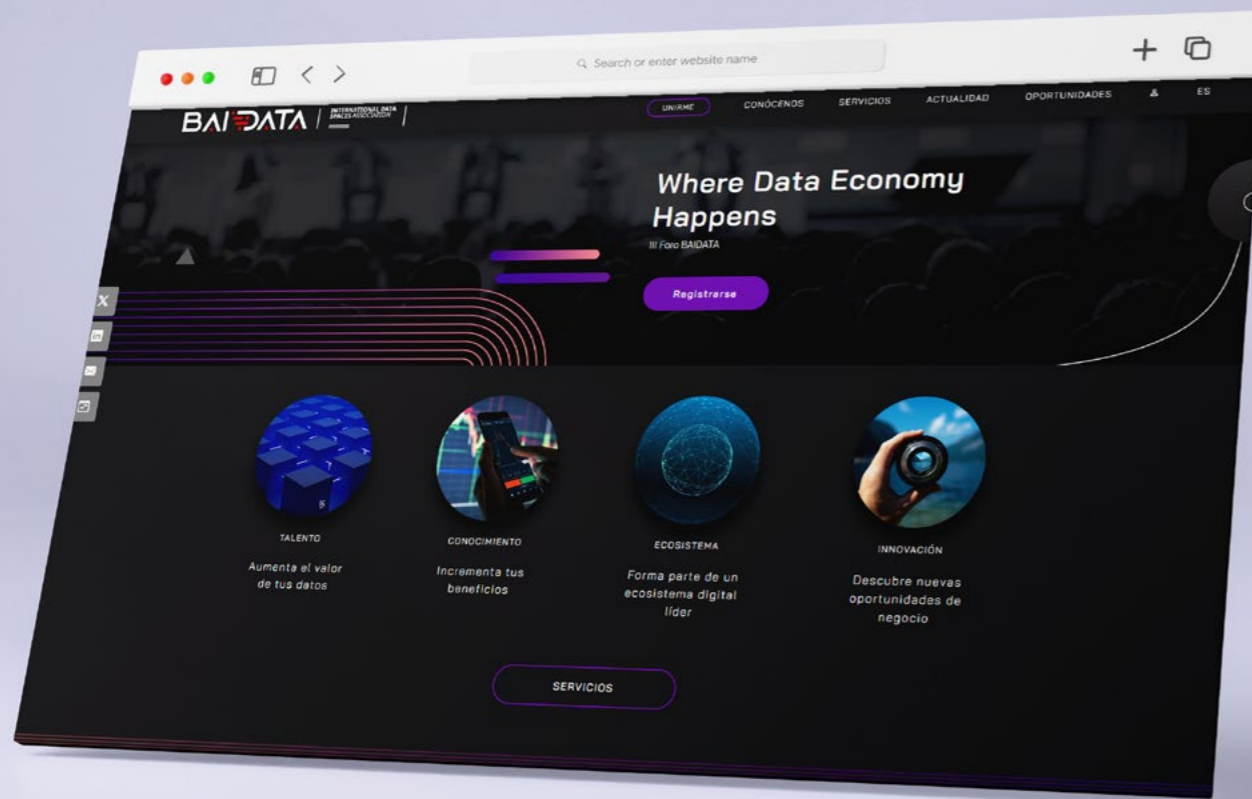


Estoy plenamente convencida de que la compartición de datos en la actualidad es fundamental para el avance científico y la innovación tecnológica. Esta práctica facilita colaboraciones globales y el desarrollo acelerado de soluciones a problemas complejos. Sin embargo, también reconozco los desafíos significativos en términos de privacidad y seguridad que conlleva, lo cual nos obliga a implementar medidas rigurosas para proteger la información sensible.



¡ESTRENAMOS WEB!

Descubre los servicios y recursos para potenciar tu éxito en los Espacios de Datos



baidata.eu

Nos ilusiona anunciar que hemos lanzado una nueva y mejorada versión de nuestra web para ofrecer una experiencia más intuitiva, eficiente y completa. Además, en los próximos meses iremos dándole las últimas pinceladas e incorporando nuevos servicios y funcionalidades, pero de momento, nos gustaría hacerte un pequeño resumen de todo lo nuevo que ya puedes disfrutar. ¡Comenzamos!

En primer lugar y en cuanto a nuestros servicios, los hemos reorganizado en cinco grandes categorías de cara a facilitar la comprensión de todas las acciones e iniciativas que llevamos a cabo para maximizar el aprovechamiento de los espacios de datos y fomentar la participación en nuestra asociación:

Library

Talent

Connect

Devs

Global

- **“Library”** es un punto de acceso en el que encontrarás documentación publicada por las principales organizaciones en el espacio de datos, incluyendo nuestras propias publicaciones. En este apartado podrás encontrar documentos técnicos, artículos de divulgación, informes, presentaciones, guías, vídeos y mucho más.
- **“Talent”** aquí ofrecemos nuestro programa de formación y presentamos el programa de certificación profesional de IDSA, que ayudará a las personas a desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para triunfar en esta nueva economía de los datos. BAIDATA Academy es el servicio para iniciar y/o desarrollar los conocimientos y habilidades en el ámbito de los espacios de datos de las empresas asociadas; mientras que BAIDATA Accreditation te permitirá certificarte como experto en espacios de datos de acuerdo con el Programa de Certificación Profesional de IDSA.
- **“Connect”**, se trata de una suite de servicios (Radar, Espacios y Ecosistema) que ayudan a las organizaciones a participar en espacios de datos. BAIDATA Radar ofrece casos de uso desarrollados por nuestros miembros en diversos ámbitos y fases de madurez, mientras que BAIDATA Spaces proporciona una plataforma de infraestructura de espacios de datos como servicio. Por último, BAIDATA Ecosystems promueve la creación de ecosistemas sectoriales de datos a través de nuestras “mesas de datos BAIDATA”.
- **“Devs”** tiene como objetivo promover el desarrollo de tecnología de espacios de datos a través de tres servicios diferenciados: Test, Certify y Open/Support. Aquí agrupamos los servicios destinados a facilitar el trabajo de los desarrolladores en el diseño, creación y certificación de componentes, productos y soluciones basadas en espacios de datos IDS.
- **“Global”**, ofrecemos una serie de servicios para organizaciones interesadas en participar en la comunidad global de espacios de datos, promoviendo su difusión, alineamiento con otras iniciativas europeas y participación en proyectos europeos. Dentro de esta categoría destacan BAIDATA Innovation, BAIDATA Share y BAIDATA Align, cada uno enfocado en aspectos específicos de colaboración y difusión.

Además de esta reestructuración de servicios, nos complace presentar dos nuevos apartados en la sección de “Actualidad” del menú: la Revista BAIDATA y el Calendario. La Revista BAIDATA ofrece acceso y descarga de todas nuestras ediciones publicadas hasta la fecha, mientras que el Calendario permite ver de forma más clara los próximos eventos y cursos, para no perderse ninguna oportunidad.

Para terminar, nos gustaría recordar que algunos de los nuevos contenidos y servicios son de acceso restringido a los miembros de BAIDATA, y sólo accediendo como usuario registrado podrás beneficiarte de ellos. ¡No olvides registrarte para sacar el máximo provecho a todo lo que tenemos por ofrecerte!



CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

Contar con profesionales certificados es esencial para garantizar el éxito en la economía del dato

En la era de los datos, el éxito de las empresas depende del talento y la capacitación de sus profesionales. Contar con un equipo de personas cualificado y certificado es fundamental para incorporarse a la economía del dato.

Por eso uno de los objetivos principales de BAIDATA es promover la generación de talento, formando a nuestros socios para que puedan desplegar y operar espacios de datos con seguridad y soberanía. Y este objetivo nos ha llevado también a colaborar estrechamente con la International Data Spaces Association para poner en marcha el Programa de Certificación Profesional IDSA, que tiene como objetivo validar y acreditar el conocimiento y las habilidades de los profesionales en el ámbito de los espacios de datos.

Este programa ofrece un abanico de ventajas tanto para las empresas que contratan a profesionales certificados como para los propios profesionales que obtienen la certificación.

Para las empresas, la certificación se traduce en mayor seguridad y confiabilidad en el manejo de datos, mayor eficiencia y productividad en los procesos, mayor capacidad de innovación y mejores tomas de decisiones, fortaleciendo el equipo y la cultura de datos.

Para los profesionales, la certificación significa mayor reconocimiento y empleabilidad, mayor salario y beneficios, mayor satisfacción profesional, desarrollo profesional continuo y acceso a una red de expertos en el campo.

BAIDATA está jugando un papel fundamental en el desarrollo y la implementación de este programa. De hecho, el Director de la Secretaría Técnica de BAIDATA preside actualmente el Grupo de Trabajo de Formación (WG Training) de IDSA. Este grupo de trabajo se centra en el desarrollo del Cuerpo de Conocimiento en espacios de datos (Data Spaces Body of Knowledge - DSBoK), que es el fundamento del Programa de Certificación Profesional.

Por otro lado, BAIDATA ha asumido el rol de Cuerpo de Certificación Europeo del Programa. Esto significa que seremos responsables de gestionar el programa en la región, incluyendo la administración de exámenes, la emisión de certificados o la evaluación de centros de formación.

Además, para garantizar la calidad de la preparación de los profesionales para la certificación, BAIDATA e IDSA están creando un programa de centros de formación autorizados. Estos centros deberán cumplir con estrictos requisitos y alinearse con el contenido del DSBoK para obtener la acreditación.

En el próximo Foro BAIDATA se presentarán los primeros cursos orientados a la Certificación Profesional IDSA, comenzando con los niveles más básicos. A lo largo de 2024 se introducirán niveles más avanzados enfocados inicialmente en los aspectos de negocios, con el objetivo de promover la adopción generalizada de los espacios de datos. Posteriormente, se introducirán otros niveles avanzados, más centrados en el desarrollo de tecnologías y aplicaciones.

¿Quieres obtener la certificación IDSA como profesional de los espacios de datos?

Próximamente encontrarás la información en nuestra web

baidata.eu

¡No te lo pierdas!

ECOSISTEMA BAIDATA

Para un intercambio seguro y confiable de datos

Los ecosistemas de datos compartidos promueven la colaboración e intercambio de datos entre diferentes actores, organizaciones y comunidades. A través del Programa de Bonos, algunos miembros de BAIDATA están liderando el despliegue de estos ecosistemas, explorando las

nuevas oportunidades que proporcionan y desarrollando nuevos modelos de negocios basados en datos.

A continuación presentamos el desarrollo de un nuevo proyecto en el área de sociedad, relacionado con el intercambio sencillo de datos estadísticos:

SOCIEDAD

Intercambio sencillo de datos estadísticos en investigadores y Eustat (INVEUS)

Participantes:



Grado de Madurez: Fase inicial

Área de oportunidad: Sociedad

Sector: Formación profesional

Tecnología utilizada: IDS

Componentes desplegados:

- Conector
- Proveedor de identidad
- Broker
- Clearing house



Descripción:

La participación en el programa de Bonos BAIDATA tiene como objetivo principal desarrollar los componentes necesarios para proveer a los investigadores usuarios de la información de EUSTAT de determinados servicios dentro del espacio con los siguientes requerimientos básicos:

- El acceso al espacio deberá disponer de una interfaz de fácil interacción, que habilite a perfiles tecnológicamente no avanzados.
- El servicio de cruce y procesamiento se habilitará en una herramienta habitualmente utilizada por el colectivo investigador.
- La descarga de los resultados se desarrollará para respetar todas las limitaciones legales: GDPR, Ley Estadística, etc...

Retos afrontados:

- Integrar en el espacio los datos de las personas investigadoras: encuestas, datos de empresas privadas, etc...
- Posibilitar la localización dentro del catálogo de EUSTAT de datos que puedan complementar y mejorar los datos de las personas investigadoras.
- Realizar tareas de análisis avanzado tanto con los datos proporcionados por la persona investigadora como los procedentes de EUSTAT y los obtenidos como resultado del cruce de ambas fuentes.

Principales beneficios:

- Facilitar la labor de uno de los grupos de usuarios más estratégicos para el mundo estadístico: los investigadores.
- La participación de los perfiles investigadores de MIK se va a asociar con el desarrollo de una tesis doctoral en el ámbito de la gobernanza en los espacios de datos.

MESAS SECTORIALES BAIDATA

Abren un foro participativo para las organizaciones interesadas en la compartición de datos



Las entidades que desean contribuir al desarrollo de los espacios de datos en sectores económicos estratégicos ya tienen el lugar idóneo para hacerlo. Las mesas sectoriales de BAIDATA nacen con el objetivo principal de convertirse en un foro de reunión y toma de decisiones en el que estos actores puedan trabajar conjuntamente y de acuerdo a las especificaciones de cada sector.

Sentar las bases para la futura implementación de estos espacios de datos sectoriales requiere, en primer lugar, definir su normativa interna y las reglas de **gobernanza**. Para ello se debe establecer, tras un proceso de análisis y deliberación conjunta, la identidad de la autoridad del espacio de datos en cuestión, los requisitos para la admisión de nuevos miembros, la planificación de costes y los acuerdos entre actores sectoriales para compartir datos. Para llevar a cabo con garantías esta compartición de datos, en las mesas sectoriales de BAIDATA también deben acordarse los **modelos**, ontologías y formatos que garanticen la interoperabilidad semántica sectorial. Solo una vez fijados los modelos de datos será posible generar un **catálogo de datos** sectoriales de calidad.

Al reunir estas mesas a actores estratégicos que comparten sector económico y poseen objetivos comunes, suponen una oportunidad inmejorable para poner en marcha **casos de uso** que apliquen de manera práctica y a escala reducida los conceptos y mecanismos trabajados en cada una de las mesas sectoriales. El análisis de estos casos de uso permite identificar a los agentes, tecnologías y requerimientos que puedan considerarse de interés para la evolución del ecosistema regional, así como validar soluciones y protocolos antes de implementarlos a gran escala.

Es este trabajo de colaboración y observación el que permite que estas mesas sectoriales puedan llegar a ser la fuente de **proyectos estratégicos** a gran escala y capaces de desplegar aplicaciones sectoriales de referencia.

Además, en el diseño de estas mesas se ha contemplado la introducción de un mecanismo denominado **'Retos BAIDATA'**, a través del cual los miembros pueden proponer retos a los desarrolladores e implementadores para descubrir soluciones conjuntas que complementen la infraestructura de referencia.

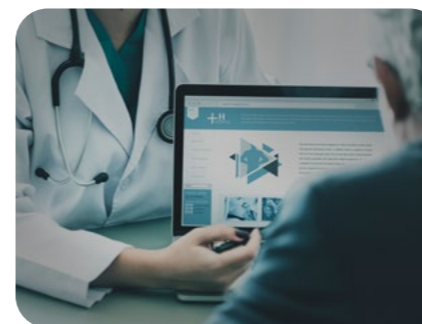


La primera de estas mesas sectoriales, relativa a industria y descarbonización, será lanzada el 13 de mayo en un evento presencial que se celebrará en la sede de la asociación en Bilbao. En esta jornada se presentarán los socios participantes, se repasarán las iniciativas relacionadas con el sector y se establecerá una hoja de ruta con los siguientes pasos a dar para alcanzar los objetivos planteados. Hasta el momento se ha planificado la activación de cuatro mesas sectoriales, que se corresponden con los siguientes sectores estratégicos:

- **Industria y descarbonización:** Para llevar a cabo un proceso de reindustrialización es necesario invertir en la descarbonización y la digitalización de la industria. El intercambio de datos es fundamental para este proceso, ya que permite actuar con mayor eficiencia y optimizar el uso de los recursos energéticos. A nivel europeo, la iniciativa SM4RTENANCE, en la que toma parte BAIDATA, tiene como objetivo la creación de un espacio de datos común en el sector industrial y el establecimiento de acuerdos industriales y de gobernanza para compartir datos a escala mundial. El socio que coordina esta mesa es LKS Next.



- **Movilidad y logística:** La digitalización y un mejor uso de los datos en todos los modos de transporte es clave para la transformación del sector de la movilidad. Las empresas deben ser capaces de interpretar la enorme cantidad de datos que se generan en la actualidad, tanto para mejorar la experiencia de los viajeros como para optimizar la logística. El futuro pasa por la movilidad cooperativa, conectada y automatizada (Smart Mobility), con la gestión de los datos como eje central de la innovación. El Mobility Lab junto al Centro de Cálculo de Álava compartirán la tarea de coordinar esta mesa.



- **Sector socio-sanitario:** Es fundamental proporcionar un marco eficiente, fiable y coherente para el uso de los datos sanitarios en investigación clínica, innovación y elaboración de políticas. Esta mesa sectorial también promueve que las personas tengan un pleno control de sus datos, con el fin de mejorar la prestación de asistencia sanitaria y crear un mercado único de servicios y productos sanitarios digitales. La compartición de datos entre organizaciones del sector es fundamental para la implementación de la Smart Health. EJE se encargará, con el apoyo de BAIDATA, de coordinar esta mesa.



- **Talento:** Desarrollar estos proyectos de creación de espacios de datos es imposible sin la formación apropiada y sin una investigación académica adecuada. Es necesario fomentar la puesta en marcha de programas educativos específicos, incentivar la autoformación, profundizar en las relaciones público-privadas y atraer talento nacional e internacional. Un sector que avanza a un ritmo frenético precisa de formación continua y especializada. Además de fortalecer la propia red de BAIDATA, esta mesa sectorial es de gran utilidad para otros socios como Mondragon Unibertsitatea o el Clúster GAIA.



Si ya eres socio de BAIDATA, inscribirte en una mesa sectorial es muy sencillo: solo tienes que acceder a la sección 'Mi Área' de la web y elegir la mesa que se adapte a las necesidades de tu empresa. El proceso de registro se encuentra abierto indefinidamente a todos los socios, aunque debe tenerse en cuenta la fecha de lanzamiento de cada una de las mesas sectoriales. Además, se organizarán regularmente webinars en los que se comunicarán los avances obtenidos en las mesas sectoriales, junto a noticias y documentos que se publicarán en la web de BAIDATA.

LEY DE GOBERNANZA DE DATOS EUROPEA

Data Governance Act

La Ley de Gobernanza de Datos, DGA (en inglés, Data Governance Act), proporciona un marco para 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 entró en vigor el 23 de junio de 2022 y, tras un período de gracia de 15 meses, es aplicable desde septiembre de 2023. La DGA apoyará la creación y el desarrollo de Espacios Comunes Europeos de Datos en ámbitos estratégicos, con la participación de agentes públicos y privados, en sectores como la sanidad, el medio ambiente, la energía, la agricultura, la movilidad, las finanzas, la industria, la administración pública y las competencias.

El enorme potencial económico y social de los datos posibilita nuevos productos y servicios basados en tecnologías innovadoras, aumentando la eficiencia de la producción y proporcionando herramientas para combatir los retos sociales.

Este potente motor de innovación y generación de empleo, que supone un recurso fundamental para startups y pymes, no está pudiendo ser aprovechado debido a las limitaciones en el intercambio de datos en la UE. Obstáculos como la escasa confianza en el intercambio de datos, la reutilización de datos del sector público y la recopilación de datos para el bien común, todos ellos sumados a los obstáculos técnicos, son precisamente los causantes de esas limitaciones en el aprovechamiento de los datos y por lo que resulta

fundamental compartir los datos de forma fiable y segura.

En definitiva, **el objetivo de la DGA es poner a disposición más datos y facilitar el intercambio de datos entre sectores y países de la UE.** Una buena gestión y puesta en común de datos permitirá a las industrias desarrollar productos y servicios innovadores. Con más datos disponibles, el sector público podrá desarrollar mejores políticas, lo que conlleva una gobernanza más transparente y servicios públicos más eficientes.

Es por ello que la DGA **es un instrumento intersectorial** cuyo objetivo es regular la reutilización de datos públicos o protegidos, impulsar el intercambio de datos mediante la regulación de nuevos intermediarios de datos y fomentar el intercambio de datos con fines altruistas. Tanto los datos personales como los no personales entran en el ámbito de aplicación de la DGA, y en cuanto a los datos personales, se aplica el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Las salvaguardias incorporadas aumentarán la confianza en el intercambio y la reutilización de datos, además del RGPD, un requisito previo para que haya más datos disponibles en el mercado.

Reutilización de determinadas categorías de datos en poder de organismos del sector público

La DGA establece normas y salvaguardias para facilitar la reutilización de datos protegidos en poder del sector público que no pueden reutilizarse como datos abiertos, pudiendo así extraer gran cantidad de conocimiento sin que estos queden desprotegidos.

Los Estados miembros deberán estar equipados técnicamente para garantizar que la privacidad y la confidencialidad de los datos se respeten plenamente en las situaciones de reutilización.

Si un organismo del sector público no puede conceder acceso a determinados datos para su reutilización, deberá ayudar al posible reutilizador a solicitar, bien el consentimiento de la persona para reutilizar sus datos personales, o bien el permiso del titular de los datos cuyos derechos o intereses puedan verse afectados por la reutilización; solo podrá divulgarse para su reutilización con tal consentimiento o permiso. Para

que los datos disponibles para su reutilización sean aún más públicos, la DGA limita la dependencia de acuerdos exclusivos de reutilización de datos.

Los Estados miembros pueden elegir qué organismos competentes apoyarán a los organismos del sector público que concedan acceso a la reutilización. Para ayudar a los posibles reutilizadores a encontrar información pertinente sobre los datos que poseen las autoridades públicas, los Estados miembros estarán obligados a crear un único punto de información.

Servicios de intermediación de datos

La DGA define un conjunto de normas para los proveedores de servicios de intermediación de datos, a fin de garantizar que funcionen como organizadores fiables del intercambio o puesta en común de datos en los espacios comunes europeos de datos y eliminar el temor de muchas empresas de que esa compartición les implique pérdida de ventaja competitiva y represente un riesgo de uso indebido.

Con el fin de aumentar la confianza en el intercambio de datos, este nuevo enfoque propone un modelo basado en la neutralidad y la transparencia de los intermediarios de datos, al tiempo que pone a las personas y las empresas en el control de sus datos.

El marco proporcionado por la DGA ofrece un modelo alternativo a las prácticas de manejo de datos de las plataformas Big Tech, que tienen un alto grado de poder de mercado al controlar grandes cantidades de datos.

En la práctica, los intermediarios de datos funcionarán como terceros neutrales que conectan a individuos y empresas con usuarios de datos. Si bien pueden cobrar por facilitar el intercambio de datos entre las partes, no pueden utilizar directamente los datos que intermedian con fines financieros.

Los intermediarios de datos deberán notificar a la autoridad competente su intención de prestar dichos servicios, quien confirmará que el proveedor de servicios de intermediación de datos ha presentado la notificación que contiene toda la información requerida. A partir de ese momento el intermediario de datos podrá comenzar legalmente a operar y utilizar la etiqueta "proveedor de servicios de intermediación de datos reconocido en la Unión Europea".

DATA SPACES BLUEPRINT 1.0

Un hito en la evolución de los espacios de datos

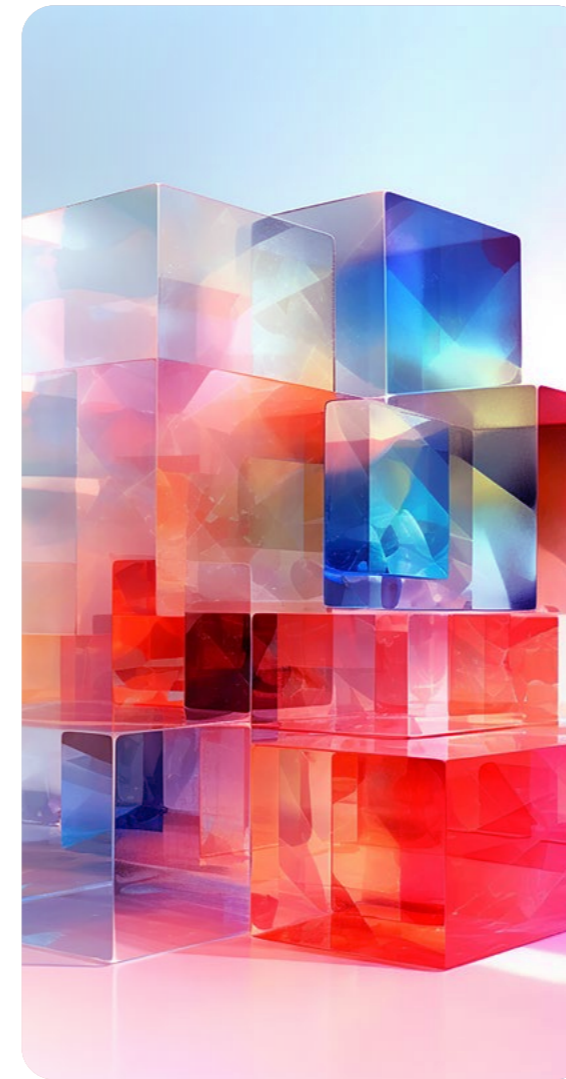
La nueva versión del *Blueprint* lanzada recientemente por el Centro Europeo de Soporte a los Espacios de Datos (DSSC por sus siglas en inglés) marca un momento significativo en la estrategia expansiva de datos de la Unión Europea. Supone un sistema de apoyo crucial para el desarrollo de espacios de datos dentro del Mercado Único Europeo, poniendo el foco en las transacciones de datos seguras y fiables, a la vez de resaltar la importancia de la soberanía de los datos y la confianza. Este marco sienta las bases de diversos ecosistemas de datos, garantizando su solidez.

Su primera versión fue generada en 2023 donde se definieron el conjunto de directrices que contienen el modelo conceptual del espacio de datos, los bloques de construcción y la selección de normas, especificaciones e implementaciones de referencia identificadas en el panorama tecnológico de los espacios de datos.

Teniendo como base la **Estrategia Europea de Datos**, cuyo objetivo es crear un mercado único de datos que garantice la competitividad global de Europa y la

soberanía de los datos, la Comisión Europea, a través del Programa Europa Digital, invierte en espacios de datos europeos comunes en sectores y ámbitos económicos estratégicos. Este *Blueprint* se centra concretamente en los espacios de datos emergentes, apoyando el desarrollo a lo largo de las distintas fases de su ciclo de desarrollo. Estos espacios de datos pueden beneficiarse de una creciente comunidad experta que desarrolla nuevas tecnologías de intercambio de datos, normas, marcos jurídicos y de gobernanza, así como modelos empresariales innovadores.

Podemos definir un espacio de datos como un sistema distribuido definido por un **marco de gobernanza** que facilita **transacciones de datos seguras y fiables** entre los participantes, enfatizando en la confianza y la **soberanía de los datos**. La creación de un espacio de datos implica actividades tanto a nivel organizativo como técnico, ambos niveles son abordados por el *Blueprint* que está dedicado a diseñar nuevos espacios de datos, evaluar los existentes y apoyar su evolución continua.



Estructura del Blueprint: Bloques de construcción y especificaciones

El DSSC apoya e impulsa a que los espacios de datos alcancen rápidamente un mayor nivel de madurez. Además, desea garantizar los beneficios a futuro fruto de las sinergias generadas y fomentar la interoperabilidad de los espacios de datos, facilitando la conexión a múltiples espacios de datos y permitiendo economías de escala a los intermediarios.

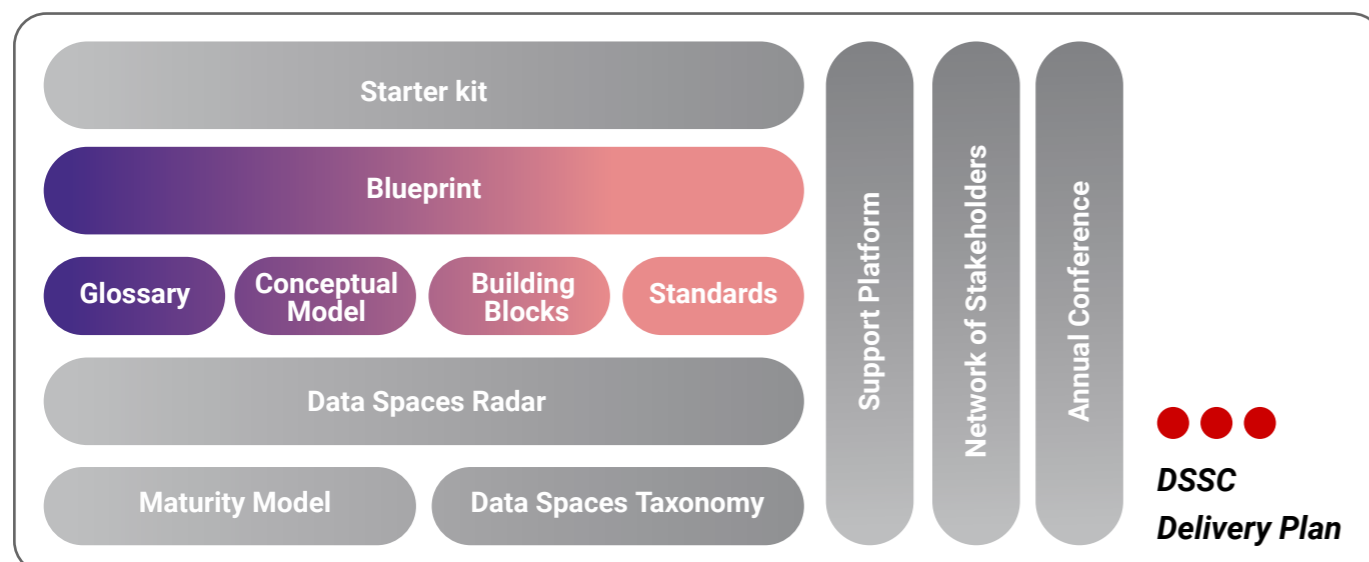
El *Blueprint* consta de diferentes módulos de construcción por lo que resulta clave converger e identificar un conjunto de normas comunes para cada bloque de construcción y directrices sobre cómo pueden utilizarse conjuntamente. Los bloques de construcción se dividen en dos categorías:

- **Bloques de construcción empresariales y organizativos:** Estos bloques están relacionados con los modelos de negocio de los espacios de datos que permiten comprender cómo se crea su valor. Se refieren a la gobernanza de los espacios de datos, que permite comprender, por ejemplo, su forma organizativa y la gestión de los participantes. También se refieren a los marcos jurídicos que deben cumplir los espacios de datos.
- **Componentes técnicos:** Se refieren a los aspectos técnicos de un espacio de datos y a los acuerdos técnicos a los que deben adherirse los participantes individuales y los intermediarios de confianza del espacio de datos. Las especificaciones técnicas describen el uso de soluciones y procesos tecnológicos específicos que son necesarios para garantizar la funcionalidad deseada de un *Building Block* determinado.

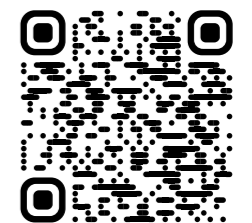
Estas categorías están interrelacionadas, de forma que los requisitos legales pueden influir en el funcionamiento técnico de los intermediarios de confianza, y las innovaciones técnicas podrían repercutir en la gobernanza y los modelos empresariales.

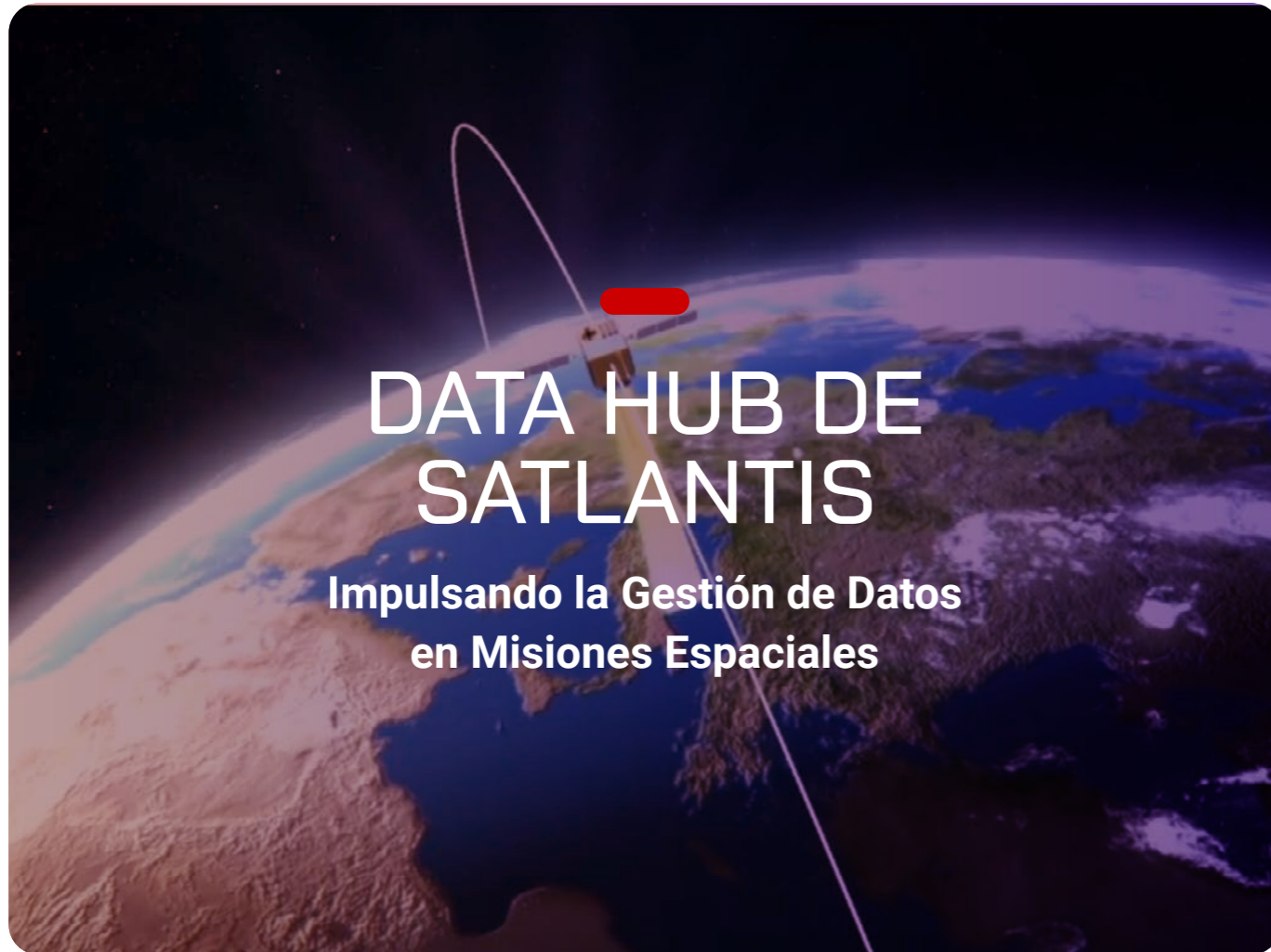
Los espacios de datos han llegado a un entorno interesante y dinámico. Se están creando numerosos espacios de datos en diversos ámbitos, BAIDATA ya forma parte de algunos de ellos. Se desarrollan continuamente tecnologías de código abierto y tanto la normativa como las innovaciones evolucionan rápidamente dando lugar a una etapa de evolución dinámica.

BAIDATA, como nodo peninsular de IDSA, mantiene una relación directa de cooperación con el DSSC. Esta institución nos ayuda a conectar con los espacios de datos europeos, transmitiendo iniciativas punteras desarrolladas en Europa hacia la península ibérica y, al mismo tiempo, transmitiendo los avances e implementaciones de BAIDATA al resto de nodos europeos y *stakeholders*.



Fuente:





DATA HUB DE SATLANTIS

Impulsando la Gestión de Datos en Misiones Espaciales

El Data Hub de SATLANTIS constituye una infraestructura de software basada en microservicios cuya función principal es gestionar los datos generados por las propias misiones espaciales. Su cometido abarca desde el almacenamiento y procesamiento hasta la catalogación de dichos datos, facilitando así su acceso para su posterior explotación por parte de los usuarios finales.

El Data Hub se integra junto con el resto de los componentes del Segmento Tierra de las misiones de la compañía, y a día de hoy se emplea para tres misiones de Observación de la Tierra, URDANETA-ARMSAT1, GEISAT Precursor y HORACIO. En un futuro cercano, nuevas misiones de la compañía se integrarán a ella.

El Data Hub opera como una infraestructura híbrida beneficiándose, por un lado, de recursos en la nube para funciones que requieren gran escalabilidad y agilidad, como el almacenamiento y procesamientos bajo demanda o el desarrollo de nuevas aplicaciones y, por otro lado, de recursos locales para garantizar un mayor control y seguridad en las operaciones.

El Data Hub aloja las cadenas de procesamiento desarrolladas por SATLANTIS, tales como Ultra High Resolution o los algoritmos de detección y cuantificación de emisiones de metano, entre otras. Estas cadenas se encargan de generar productos de Observación de la Tierra listos para el análisis por parte de los usuarios.

A través del Data Hub los clientes de la empresa pueden acceder a los datos de las diferentes misiones, descargarlos, y visualizar de forma rápida información, metadatos clave de dichos productos, además de descargar informes de los mismos.

Los clientes de las misiones de SATLANTIS tienen la opción de acceder al Data Hub de la compañía como un servicio, con la función de Platform as a Service (PaaS), o bien pueden solicitar el despliegue y configuración de un duplicado de la misma para su control y gestión.

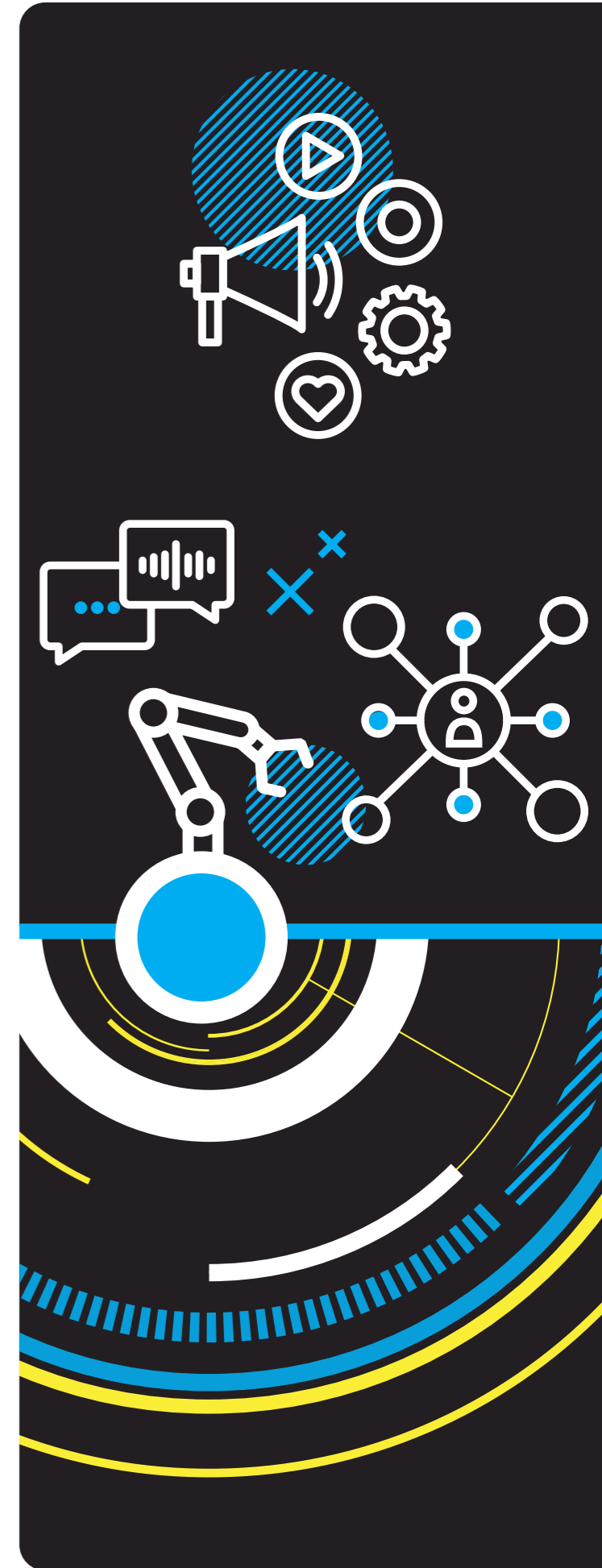
El Data Hub es una infraestructura en constante desarrollo. Por ejemplo, la siguiente principal implementación serán APIs para ofrecer nuevas formas de acceso al archivo de misión y posibilitar la integración "maquina-a-máquina".

EL NUEVO DATA SPACES RADAR DE IDSA

Tras dos años de perfeccionamiento e innovación, IDSA (International Data Spaces Association) lanza en 2024 el nuevo DATA SPACES RADAR. Esta herramienta pionera e innovadora ha sido diseñada para ofrecer una visión completa de las diversas iniciativas sobre espacios de datos en todo el mundo. Desde su creación, el DATA SPACES RADAR ha sido fundamental para recopilar y catalogar diversos espacios de datos, contando con casi 150 entradas registradas.

En esencia, el DATA SPACES RADAR sirve de guía a los equipos de los proyectos, ayudándoles a seleccionar las tecnologías más adecuadas y promoviendo una plataforma de colaboración para compartir conocimientos y experiencias, estimular la reflexión sobre las decisiones tecnológicas y contribuir activamente a la evolución continua del escenario del espacio de datos. Basándose en el trabajo pionero realizado por IDSA, el radar identifica iniciativas especialmente relevantes fomentado el desarrollo de espacios de datos y acelerando el intercambio de datos no sólo en Europa, sino a escala mundial.

El primer Informe del DATA SPACES RADAR de 2024 publicado por IDSA destaca tanto las características mejoradas del nuevo radar como el papel crucial del DSSC (Data Spaces Support Centre) y su vibrante Community of Practice, una comunidad de espacios de datos en vías de cambiar la forma en que se comparten los datos en diferentes ámbitos.



Nuevas características

1.

Experiencia de usuario mejorada

El nuevo radar ofrece una navegación sin esfuerzo con mejor aspecto que promete una experiencia de usuario enriquecida.

2.

Mayor capacidad

Al albergar más espacios de datos y casos de uso, el radar amplía sus capacidades para dar cabida al ecosistema de espacios de datos en constante crecimiento.

3.

Mejor visualización

Más allá de la clásica vista de radar, permite explorar tablas, gráficos y diversas opciones de visualización para comprender mejor los ejemplos de espacios de datos.

4.

Filtro avanzado

Funciones de búsqueda refinadas permiten realizar búsquedas de forma libre y mediante filtros basados en categorías.

5.

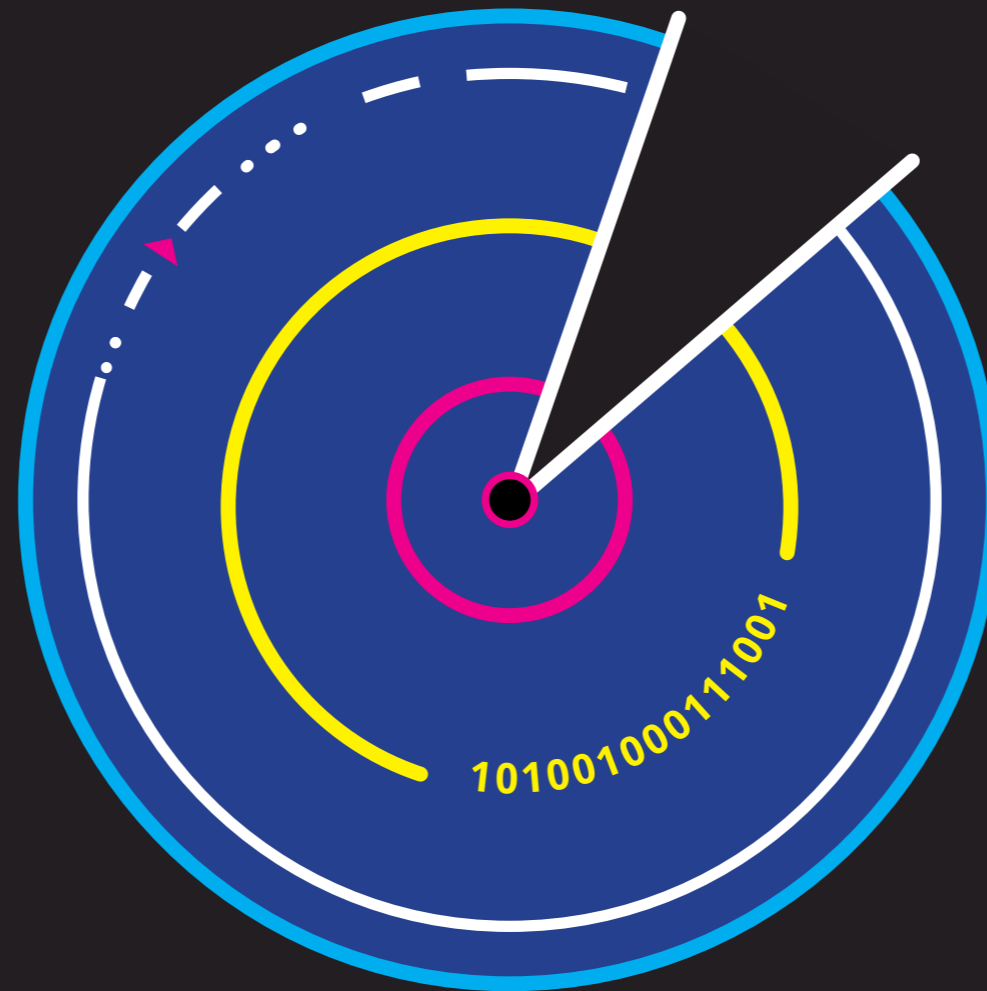
Alcance global

Traspassando fronteras, el radar muestra ejemplos de espacios de datos de todo el mundo. Ofrece una visión geográfica completa con un mapa que destaca los espacios de datos de todos los continentes.

6.

Transparencia técnica

El radar permite sumergirse en los componentes y comprender de qué están hechos los espacios de datos, pudiendo explorar los bloques de construcción técnicos.



Nuevos indicadores de madurez

El DATA SPACES RADAR evalúa la fase de desarrollo de cada iniciativa, categorizándola tanto en aspectos empresariales y organizativos como técnicos, constituyendo la base de una evaluación exhaustiva. Las categorías empresariales y organizativas abarcan los modelos de negocio, la gobernanza y los marcos jurídicos. Las categorías técnicas incluyen aspectos como el control de acceso, la confianza, la gestión de identidades y la interoperabilidad de datos.

El Radar emplea un enfoque estructurado, utilizando cinco anillos para identificar las distintas fases de desarrollo según su madurez:



Fase exploratoria:

La iniciativa comienza con un grupo de exploración del interés, el potencial y la viabilidad de un espacio de datos. Las actividades incluyen la identificación de las partes interesadas, la recopilación de requisitos, la discusión de casos de uso y la revisión de convenciones o normas.



Fase preparatoria:

Esta fase se inicia cuando se cuenta con una masa crítica de socios comprometidos y un acuerdo para seguir adelante. Los socios desarrollan conjuntamente casos de uso y se preparan para la puesta en marcha del espacio de datos.



Fase de implantación:

Se comienza esta fase con un plan de proyecto detallado, hitos y recursos para el marco de gobernanza y el desarrollo de la infraestructura. Se identifican claramente las partes implicadas en el proyecto piloto y sus propuestas de valor.



Fase operativa:

Comienza con una implementación probada de la infraestructura y el marco de gobernanza. El primer caso de uso se hace operativo y los datos fluyen entre proveedores y receptores, proporcionando el valor previsto.



Fase de ampliación:

Se da paso a esta fase cuando la iniciativa gana constantemente nuevos participantes y adopta nuevos casos de uso. El espacio de datos se hace sostenible desde el punto de vista financiero y operativo, responde a los cambios del mercado y crece con el tiempo.

En su último informe del Radar IDSA destaca algunos miembros de la Community of Practice procedentes de sectores tan diversos como las Smart Communities, la fabricación, la sanidad y el lenguaje. Esto demuestra el diverso escenario de los espacios de datos y la misión interdisciplinar de la comunidad de hacerlos crecer en toda Europa.

Con el apoyo del DSSC, se prevé un impulso significativo hacia el establecimiento de una economía de datos justa y soberana, sustentada en el standard IDS. Cabe destacar el gran trabajo que se está realizando en proyectos europeos a través de iniciativas regionales como BAIDATA, todo ello nos va a permitir aglutinar e interconectar estas iniciativas pioneras.

A continuación, se mencionan algunas de ellas:



European Genomic Data Infrastructure (GDI)

Infraestructura para facilitar el acceso a los datos genómicos para mejorar la investigación, la elaboración de políticas y la asistencia sanitaria en toda Europa.

gdi.onemilliongenomes.eu



EUCAIM (Cancer Image Europe)

Infraestructura federada paneuropea para construir un futuro basado en los datos para la atención oncológica.

cancerimage.eu



TEMS (Trusted European Media Data Space)

Iniciativa europea para construir un ecosistema resiliente basado en datos en el sector de los medios de comunicación.

tems-dataspace.eu



SM4RTENANCE

Intercambio de datos fiable para la industria de equipos de fabricación.

sm4rtenance.eu



Europea Data Space for Smart communities

Espacio de datos intersectorial a gran escala para apoyar las prioridades políticas de las ciudades y comunidades de Europa.

ds4sscc.eu



Common European Language Data Space

Espacio de datos para fomentar el intercambio fiable de datos lingüísticos

language-data-space.ec.europa.eu



UNDERPIN

Espacio de datos para la excelencia en la fabricación.

underpinproject.eu

Fuentes: IDSA

dataspaces-radar.org





Altruismo de datos

El altruismo de datos se refiere a individuos y empresas que dan su consentimiento para poner los datos que generan a disposición para ser utilizados en interés público. Estos datos tienen un enorme potencial para avanzar en la investigación y desarrollar mejores productos y servicios.

El objetivo de la DGA es crear herramientas de confianza que permitan compartir los datos de una manera fácil en beneficio de la sociedad. Creará las condiciones adecuadas para garantizar a personas y empresas que, al compartir sus datos, éstos sean manejados por organizaciones de confianza basadas en los valores y principios de la UE. Esto permitirá la creación de grupos de datos de un tamaño suficiente para permitir el análisis de datos y el aprendizaje automático, incluso de forma transfronteriza.

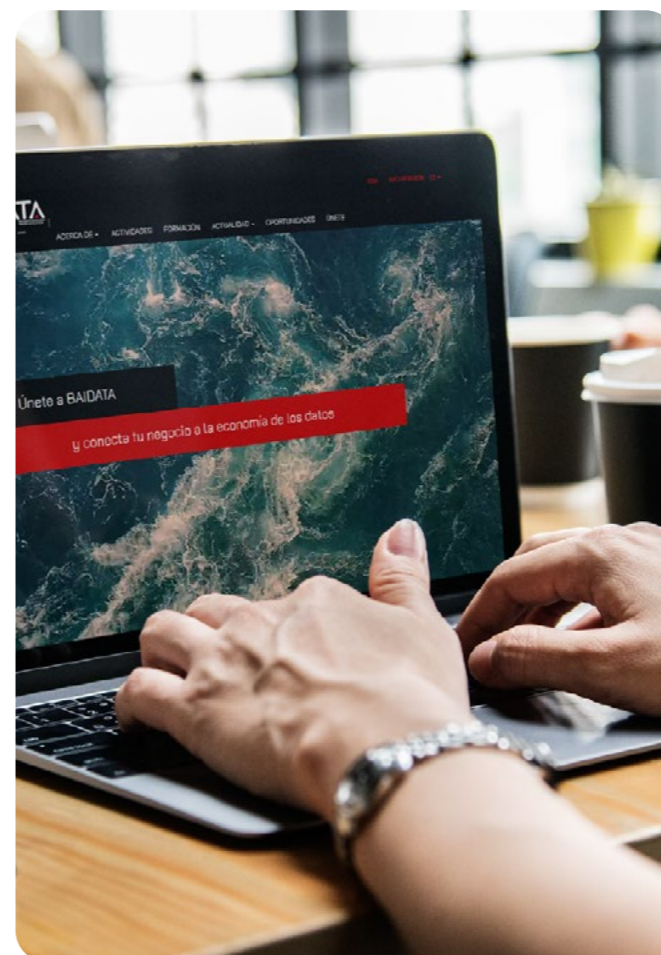
Las entidades que pongan a disposición datos relevantes basados en el altruismo de datos podrán registrarse como "organizaciones de altruismo de datos reconocidas en la UE". Estas entidades deberán tener carácter no lucrativo y cumplir requisitos de transparencia, así como ofrecer salvaguardias específicas para proteger los derechos e intereses de los ciudadanos y las empresas que compartan sus datos. Además, deberán cumplir el reglamento que será elaborado por la Comisión, en estrecha colaboración con las organizaciones de altruismo de datos y otras partes interesadas.

Fuente:



OPORTUNIDADES DE FINANCIACIÓN

Aceleramos negocio y tecnología a través de nuestro programa de bonos



BAIDATA ha puesto en marcha un programa de financiación que ha proporcionado **hasta 15.000€** a diez empresas interesadas en experimentar, certificar y operar con espacios de datos, proporcionándoles acceso a infraestructuras certificadas de IDSA. Este programa de bonos impulsa la innovación a través de la compartición de datos y colaboración entre empresas. El servicio prestado por BAIDATA ofrece a las entidades colaboradoras la oportunidad de estimular su desarrollo tecnológico, la sostenibilidad, su excelencia operativa y el talento, y así mejorar la competitividad de la industria a nivel nacional, así como su posicionamiento como líder en algunos nichos de negocio de una economía cada vez más global.

La primera convocatoria de estos bonos ha permitido a los socios de BAIDATA y sus colaboradores unir fuerzas para plantear el desarrollo de tecnología propia y de modelos de negocio y cadenas de datos que permitan desarrollar la economía del dato. Este programa es un instrumento de alto valor para asegurar tanto una oferta digital, como una demanda industrial y pública fundamentada en un profundo conocimiento y evidencias sobre las capacidades tecnológicas de los espacios de datos.

Tú también puedes beneficiarte de nuestro programa de bonos

Nueva convocatoria próximamente

Visita baidata.eu para obtener más información

NECESIDAD DE LA INTEROPERABILIDAD SEMÁNTICA EN ESPACIOS DE DATOS

El Modelo de Arquitectura de Referencia IDS-RAM utilizado por BAIDATA facilita el intercambio de datos intersectorial y la soberanía de los datos, siendo este un aspecto crucial de los espacios de datos. Este modelo incluye los requisitos para un intercambio de datos seguro y de confianza en los ecosistemas empresariales.

Garantizar que los datos puedan ser interpretados y utilizados de forma precisa y coherente por diferentes personas y sistemas es esencial de cara a evitar una mala interpretación de los mismos que pueda llevar a errores y decisiones incorrectas. Las empresas y organizaciones que trabajan con datos ambiguos realizan grandes esfuerzos en mapear esos datos a los formatos y estructuras que sus sistemas IT esperan. El coste y tiempo que esto conlleva, unido a la falta de compartición del significado de los datos supone una de las mayores barreras en la compartición de datos y, por ende, en llevar a cabo la estrategia definida por la UE para el Mercado Único Digital (*Digital Single Market*).

La capacidad de los sistemas IT para intercambiar datos con un significado compartido e inequívoco se denomina **interoperabilidad semántica** y supone un requisito esencial para las redes de datos federadas como IDS y los espacios de datos en general. Requiere que los proveedores y consumidores de datos de la red expresen su oferta o necesidad de datos mediante referencias explícitas a un vocabulario común. Si los datos se proporcionan con referencias a un vocabulario con el que la parte receptora no está familiarizada, seguirá siendo necesario un esfuerzo de integración por su parte. Los vocabularios se hacen comunes (compartidos) a través del proceso de normalización.

Algunas industrias y ecosistemas empresariales se han pasado a la **estandarización abierta** para alcanzar la interoperabilidad semántica entre sus miembros, lo que significa que los miembros colaborativamente mantienen y desarrollan los estándares semánticos. Es una acción de balance continuo entre, por un lado, la necesidad de uniformidad de mantener los datos de forma consistente y de fácil comprensión y, por el otro, la necesidad de dar cabida al hecho de que las organizaciones dispongan de diferentes requisitos para sus datos.

A menudo hay un límite al nivel de interoperabilidad semántica que puede alcanzarse. Cada miembro de un ecosistema empresarial opera con una visión diferente. Estas diferencias surgen, por ejemplo, de operar en diferentes jurisdicciones y/o dominios, en servir a distintos mercados o en ofrecer servicios diferentes, entre otras cuestiones.

Desde el punto de vista tecnológico, **lograr la interoperabilidad semántica requiere el uso de tecnologías semánticas para crear datos enlazados**. Las tecnologías semánticas como RDF, SHACL, OWL y SKOS nos permiten enriquecer los datos con significado mediante la creación de enlaces a otros conjuntos de datos y vocabularios, posibilitando el razonamiento automático sobre los datos a través de reglas.

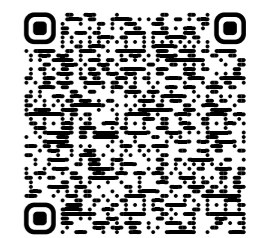
Position Paper “Semantic Interoperability in Data Spaces”

Precisamente en abril de 2024 IDSA ha publicado la versión 1.0 del Position Paper “Semantic Interoperability in Data Spaces” que profundiza en el concepto crucial de interoperabilidad semántica en el ámbito de los Espacios de Datos, alineándolo con el Marco Europeo de Interoperabilidad y las facetas descritas en la norma ISO/IEC 21823-1:2019.



En el informe se aborda la interoperabilidad semántica tanto desde un enfoque general como desde el enfoque IDSA centrado concretamente en la interoperabilidad semántica de los espacios de datos. También se recoge una selección de buenas prácticas, ejemplos y casos de uso que aportan una visión práctica de la aplicación de la interoperabilidad semántica en diferentes sectores como la logística de puertos, la industria de la moda, el Espacio Europeo de Datos para el Turismo (DATES) y el Modelo de Información Agraria (DEMETER) entre otros.

Fuente:



BAI DATA

INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION

BAIDATA es una iniciativa de

INTERNATIONAL DATA SPACES ASSOCIATION



Promovida por

innovalia
ASSOCIATION

Con el apoyo de

Bizkaia
lantik

GAIA