

BAI DATA

INTERNATIONAL DATA
SPACES ASSOCIATION

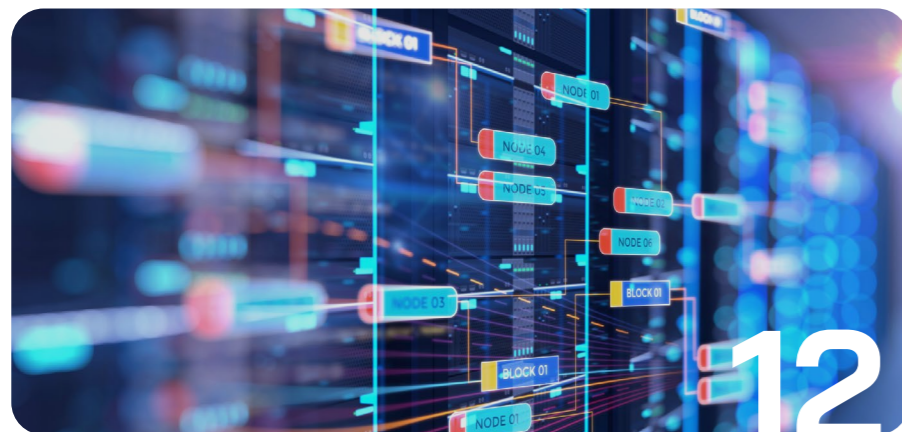
CONNECT TO THE DATA ECONOMY

ECOSISTEMAS DE DATOS COMPARTIDOS

BAIDATA Academy,
nuestro programa
de formación

Certificación IDS

CONTENIDOS



- 3. Mensaje del presidente
- 4. BAIDATA Inside
- 6. Oportunidades de financiación
- 7. Ecosistema BAIDATA
- 10. BAIDATA Academy
- 12. Certificación IDS: La confianza es la clave
- 14. Laboratorio de Evaluación IDS
- 16. Marco regulatorio europeo del dato
- 19. Data sharing gets real with Cofinity-X
- 22. Actualidad BAIDATA
- 27. Recomendaciones

MENSAJE DEL PRESIDENTE

BAIDATA ha cumplido un año de su fundación y desde entonces ha sido espacio de desarrollo de un modelo único y pionero de la economía del dato. Durante este primer ejercicio se han conseguido establecer unas sólidas bases que han abierto las puertas a nuevas oportunidades de conocimiento tecnológico, desarrollo de talento y soluciones en torno al dato y apertura al mercado único de la nueva economía digital. Algo, de lo que, sin duda, estamos muy orgullosos y queremos seguir compartiendo.

Gracias al compromiso de nuestros cerca de 50 socios, BAIDATA ha podido fijar un rumbo en la forma y el modelo de construir la economía del dato, además de revelarse como una asociación estratégica y necesaria. Esto permite que, como Asociación consigamos un acercamiento abierto y colaborativo de empresas de muy diversa índole al ecosistema BAIDATA, acelerando la adopción de estándares y modelos de referencia europeos de gestión soberana de los datos como IDSA y alineándolos con las nuevas capacidades que comienzan a ofrecer infraestructuras digitales federadas como Gaia-X. Sólo así hemos podido establecer conjuntamente las primeras bases de nuevos modelos de negocio digitales que nos permitan valorizar y monetizar datos, infraestructuras y servicios. Tampoco hemos dejado de lado el objetivo de poner en marcha ecosistemas que permitan mejorar la competitividad de la industria, la calidad de vida de los ciudadanos y el servicio de la administración pública en los diversos territorios; que es a la postre, el fin último al que todos aspiramos en un uso inteligente de los datos.

Ahora que comienza el segundo año de la trayectoria de BAIDATA se ha puesto la mirada en nuevos proyectos e inversiones a nivel europeo, para comenzar el despliegue de los espacios de datos soberanos y sus infraestructuras digitales. El reto de convertir la economía de datos en un modelo atractivo, seguro y dinámico es amplio. Pero desde la Asociación creemos que a través del establecimiento de unas reglas claras, éticas y justas sobre el acceso soberano y la reutilización de los datos se garantizarán derechos, herramientas y habilidades para aprovechar esta gran oportunidad de negocio.

Es el momento de trabajar en profundidad, de visualizar la necesidad de los territorios, industria y sociedad y de poner en marcha una cultura de excelencia del dato para que nadie se quede atrás.



Jose Echezarra
Presidente de BAIDATA



BAIDATA INSIDE

Nuestros socios marcan la diferencia

Nuestros socios han sido capaces de liderar y establecer infraestructuras pioneras que son pilar para el desarrollo de la necesaria confianza entre los participantes de los espacios de datos. Como BAIDATA, hemos conseguido que nuestro ecosistema disponga de un acceso privilegiado a las infraestructuras de certificación y evaluación de los espacios de datos.

Pero nuestros socios no sólo lideran la certificación de la tecnología sobre la que construir los espacios de datos. Durante este año hemos sido capaces de poner

un espacio de datos en producción para avanzar en la modernización de los servicios desde la administración.

Es, por tanto, posible comenzar a trabajar en escenarios concretos donde los espacios de datos nos ayudan a resolver problemas y sobre los que construir esa cultura de compartición y valorización del dato.

Este trabajo pionero nos ha permitido aglutinar una valiosa experiencia que será clave en el escalado de futuros ecosistemas y aplicaciones.



Iñaki Pinillos Resano
Director Gerente de Nasertic



NASERTIC está trabajando en la extracción de los datos y en la generación de valor de los mismos, potenciando las colaboraciones público-privadas en materia de la economía del dato. Para alcanzar este objetivo nos apoyamos en BAIDATA, como un referente en materia de Espacios de Datos para potenciar la conectividad de los mismos a nivel regional, nacional y europeo.



Asier Sáez de Vicuña
Director General de EJIE



EJIE, a través de su participación en el Plan Estratégico TIC del Gobierno Vasco, busca promover la innovación tecnológica y la implementación de una estrategia de datos común, para mejorar el procesamiento, la interoperabilidad y la gestión de los datos, convirtiéndolos en un activo clave para la transformación digital del servicio público. Contamos con el respaldo de BAIDATA y su floreciente ecosistema para avanzar por esta senda.



Carlos Ortiz Coterón
Director Técnico de la Fundación Biscaytik



La Fundación BiscayTIK, dentro de la visión que tiene BAIDATA sobre la economía del dato, participa en el II Foro BAIDATA con el objetivo de mejorar la eficiencia y la transparencia en la gestión de los servicios públicos sin olvidar la privacidad y el uso responsable de los datos.



Ricardo del Norte
CEO LKS Next Gobtech



Nuestra experiencia como proveedor tecnológico del sector público nos permite entender la importancia de los espacios de datos en la estrategia europea, y estamos comprometidos en liderar el camino en el uso de tecnologías de datos en el sector público.



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

Próxima convocatoria: Octubre 2023

Visita baidata.eu para obtener más información

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. El trabajo de análisis en tres áreas diferenciadas -sociedad, territorio, industria- ha permitido el desarrollo de nuevos proyectos como los que se detallan a continuación:

SOCIEDAD

Caso de uso: Compartición de datos en GobTech

Participante:



GobTech

Descripción:

Adopción y ajuste de un conector IDS para facilitar una colaboración más efectiva con otras organizaciones y empresas en proyectos relacionados con políticas sociales dirigidas a personas mayores y dependientes.

El proyecto tiene como finalidad adquirir una ventaja competitiva al obtener conocimiento y experiencia en el uso de la infraestructura IDS, con el apoyo de SQS / BAIDATA. Se busca crear valor y oportunidades de negocio al permitir la inclusión de datos de personas mayores, dependientes y de la Administración Pública en la Estructura de Datos Sanitarios.

Grado de Madurez: Fase inicial

Área de oportunidad: Sociedad

Sectores: Administración Pública, Socio-Sanitario

Tecnología utilizada: IDS

Componentes desplegados:

- Conector
- Proveedor de identidad
- Broker
- Clearing house

Retos afrontados:

- Integración de datos sensibles demográficos georreferenciados, información sobre dependencia, centros de día y residencias, ayudas y subvenciones, así como otros datos relevantes.
- Utilización del ecosistema IDS con dos conectores donde se establecerán controles de acceso y restricciones para garantizar la seguridad y privacidad de los datos compartidos.

Principales beneficios:

El proyecto busca la obtención de valor a través de la compartición de datos en espacios de datos seguros y transparentes, con el objetivo de validar el uso de la tecnología IDS para el sector público mediante un caso de uso con información demográfica y de políticas sociales.



Caso de uso: Afluencia de personas en ciudades

Participantes:



Grado de Madurez: Fase inicial

Área de oportunidad: Territorio

Sectores: Movilidad, logística, otros

Tecnología utilizada: IDS

Componentes desplegados:

- Conector
- Proveedor de identidad
- Broker
- Clearing house



Descripción:

El caso de uso se enfoca en la movilidad de peatones en las ciudades, utilizando una extensa base de datos "bruta". Se dispone de datos de afluencia de personas en diferentes puntos de la ciudad, instalaciones deportivas, centros culturales, comercios, etc. en diferentes franjas horarias y bajo ciertas condiciones del entorno como el clima y el calendario de eventos y festivos. Se ha desplegado una red de sensores en la ciudad y edificios, que capturan los datos de afluencia de personas y los almacenan cada cierto intervalo de tiempo.

Es necesario crear un conector desde la plataforma para acceder a los datos capturados por los sensores de la ciudad, ya que los sensores en sí mismos no tienen conector. La plataforma de software desempeña un papel crucial en la recepción, gestión y envío de los datos recopilados por los sensores.

Retos afrontados:

- Implicaciones legales relacionadas con la compartición de datos y la protección de datos personales y la privacidad de los individuos.
- Determinar la tarificación de datos y evaluar el beneficio para los usuarios.
- Desarrollo del conector IDS y evaluar el nivel de esfuerzo y recursos necesarios para crear y gestionar las fuentes de datos, garantizar la calidad de los datos compartidos y asegurar la interoperabilidad con los sistemas existentes.

Principales beneficios:

- Mejor toma de decisiones: Al compartir datos sobre la movilidad de personas en las ciudades se brinda a los responsables de la planificación urbana, los gobiernos locales, el sector del comercio y turismo y otros actores relevantes información valiosa para la toma de decisiones en base a datos reales y de calidad.
- Diseño de políticas efectivas: Los datos de movilidad de personas permiten a los responsables políticos y a los organismos reguladores diseñar políticas y estrategias más efectivas para mejorar y fomentar el transporte sostenible y la movilidad en las ciudades.
- Eficiencia del transporte público: Los datos de movilidad facilitan la optimización y la eficiencia del transporte público, al identificar patrones de comportamiento en diferentes días y franjas horarias.
- Desarrollo de aplicaciones y servicios innovadores: La disponibilidad de datos de movilidad en las ciudades fomenta la creación de aplicaciones y servicios innovadores que pueden mejorar la experiencia de movilidad de las personas.
- Investigación y desarrollo urbano: Los académicos, investigadores y profesionales pueden utilizar estos datos para analizar tendencias, identificar desafíos y desarrollar soluciones innovadoras en áreas como la movilidad sostenible, el diseño urbano centrado en las personas y la planificación de la infraestructura.

Caso de uso: Trazabilidad Segunda Vida Baterías

Participante:



Grado de Madurez: Fase inicial

Área de oportunidad: Industria

Sectores: Logística, Batería

Tecnología utilizada: IDS

Componentes desplegados:

- Conector
- Proveedor de identidad
- Broker
- Clearing house

Retos afrontados:

- Privacidad y seguridad de datos
- Estándares e interoperabilidad
- Determinar la tarificación de datos y evaluar el beneficio para los usuarios

Descripción:

El caso de uso tiene como objetivo permitir el intercambio de datos entre las empresas de transporte y una empresa de fabricación de baterías de segunda vida (en adelante BSV), líder en reutilización de baterías de Ion-Litio. Los datos proporcionados por BSV incluyen números de serie de las baterías, fechas de fabricación de las baterías y la huella de carbono asociada a su fabricación.

El TMS del operador logístico envía datos a BSV, que incluyen coordenadas geográficas, fechas y horas, y eventos relacionados con el transporte de las baterías (cargado, descargado, en tránsito, etc.). Cada acción realizada con las baterías se registra junto con la correspondiente coordenada y hora, y esa información se pone a disposición en el espacio de datos.

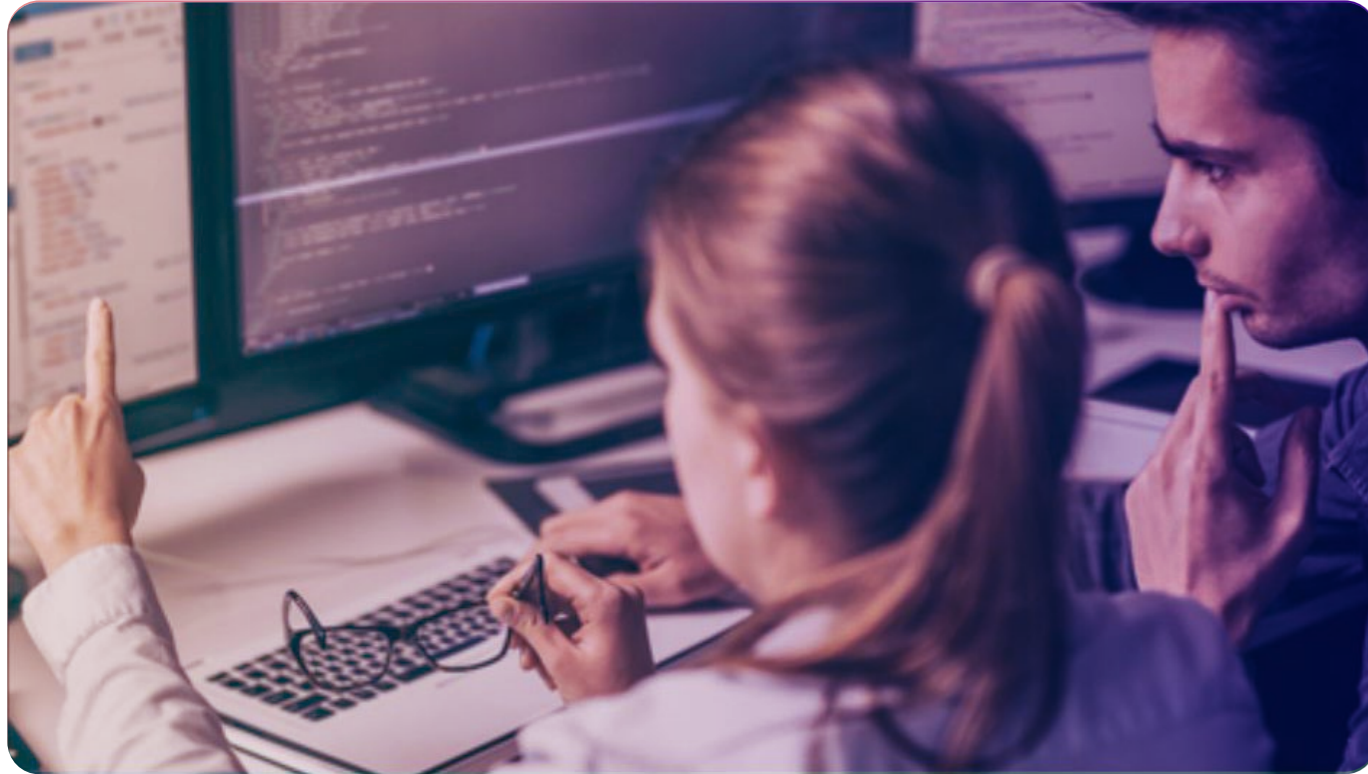
Los consumidores de estos datos son BSV, que accede a la información, y los usuarios que adquieren las baterías. Estos usuarios pueden ser tanto individuos como empresas que adquieran las baterías generadas por BSV.



Principales beneficios:

A través de esta colaboración, se busca lograr varios objetivos dentro del alcance:

- Mayor transparencia en la gestión de la cadena de suministro: Facilitar el intercambio de información relevante para una mejor visibilidad y seguimiento de los productos a lo largo de la cadena de suministro.
- Compartición de datos en tiempo real sobre ubicación y estado de baterías: Las empresas pueden optimizar la planificación de rutas, identificar las rutas más eficientes y evitar retrasos innecesarios. Además, los participantes involucrados en el proceso pueden acceder a la información actualizada sobre el transporte de las baterías, lo que promueve la confianza y facilita la trazabilidad de las operaciones.
- Prevención de robos o pérdidas de mercancías: Utilizar los datos compartidos para implementar medidas de seguridad y prevenir robos o pérdidas de mercancías, especialmente relacionadas con las baterías.



BAIDATA ACADEMY

Programa de formación BAIDATA en Espacios de Datos

BAIDATA ha puesto en marcha un completo programa formativo que te permitirá sumergirte en un fascinante viaje hacia el mundo de los datos. Aprenderás cómo desarrollar, configurar y operar en un espacio de datos, para valorizar tus datos y transformarlos en activos estratégicos que impulsen el éxito de tu empresa. Nuestro programa de formación ha sido diseñado cuidadosamente para brindarte una experiencia práctica y dinámica. Contarás con la guía experta de profesionales altamente cualificados en el campo de la analítica de datos, quienes te enseñarán las mejores prácticas y herramientas más actualizadas.

El programa formativo se estructura en módulos, que a su vez se dividen en unidades didácticas, y combina sesiones presenciales y online, incluyendo siempre una sesión práctica. El programa formativo está dirigido a

diferentes perfiles -usuario, administrador, desarrollador y desarrollador de negocio- y permite una evolución desde la familiarización con los espacios de datos hasta el desarrollo de componentes y herramientas.

Únete a BAIDATA y disfrutarás de todos los contenidos de BAIDATA Academy. Conocer las principales características de los espacios de datos te permitirá compartir datos de forma confiable y segura, y podrás adquirir conocimientos sobre la compartición de datos y sobre los espacios de datos IDS. Aprenderás sobre técnicas de anonimización de datos como fase para poder compartir datos de carácter sensible; ahondarás en los criterios de certificación de los conectores IDS y profundizarás en la implementación open source de un conector IDS para poder utilizarlo como base para implementar un conector propio.



MÓDULO 1 – INICIACIÓN A LOS ESPACIOS DE DATOS

M1.CU1 – Conceptos básicos de espacios de datos (40min)

M1.CU2 – Introducción a los espacios de datos (2h)

M1.CU3 – Configuración y uso de los espacios de datos (4h)



MÓDULO 2 – CERTIFICACIÓN IDS

M2.CU1 – Certificación de componentes (4h)

M2.CU2 – Certificación de participantes (4h)



MÓDULO 3 – DESARROLLO DE COMPONENTES Y HERRAMIENTAS IDS

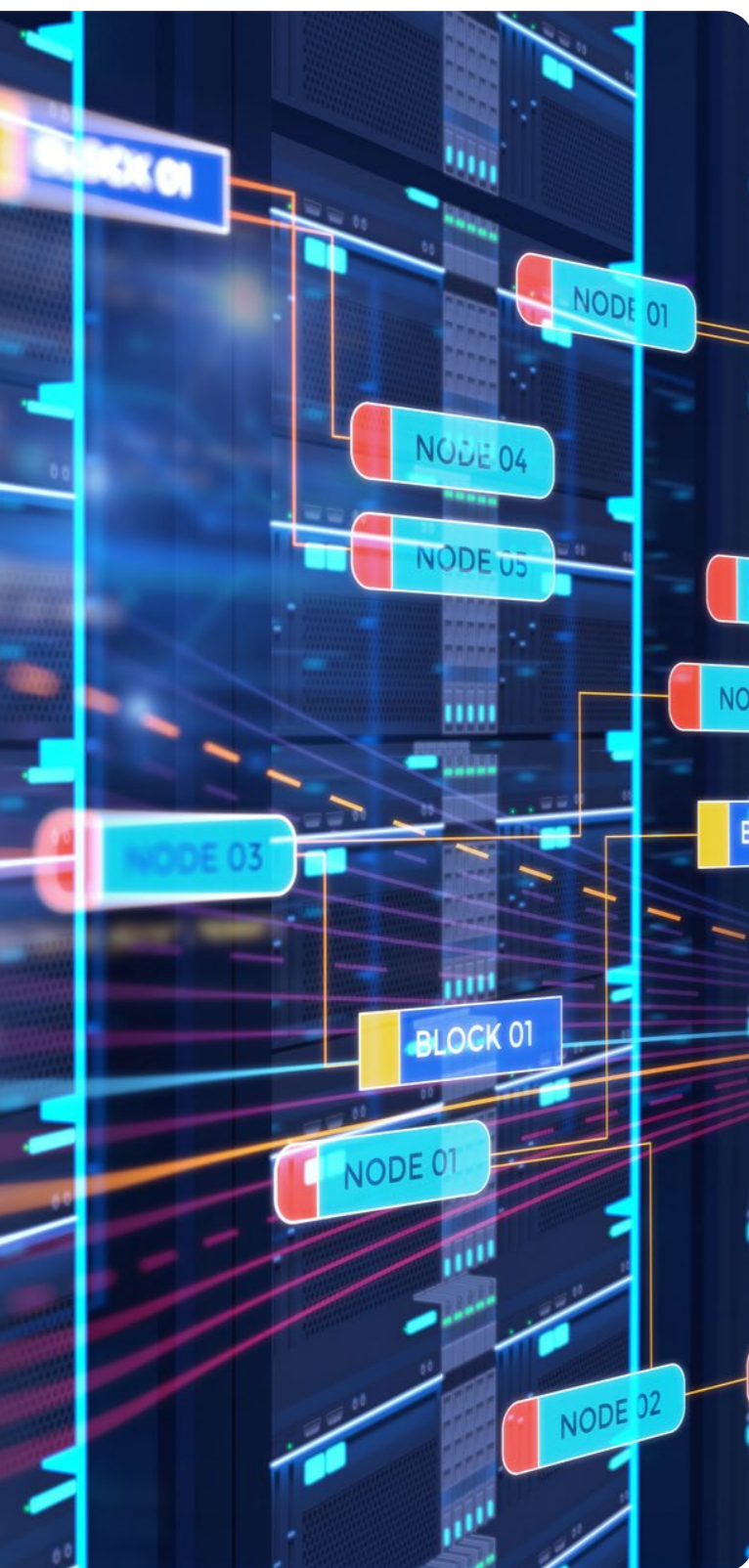
M3.CU1 – Introducción a la anonimización (2h)

M3.CU2 – El Data Space Connector (DSC), una implementación Open Source del conector IDS (4h)

Descubre el calendario completo de cursos y eventos en:

www.baidata.eu

CERTIFICACIÓN IDS: LA CONFIANZA ES LA CLAVE



Hasta hace poco, las empresas que querían compartir sus datos tenían pocas alternativas para aportar sus datos a un *pool* de datos gestionado por un proveedor externo. Es prácticamente imposible encontrar un *pool* de este tipo que satisfaga las necesidades de todos, pero aún es peor que una vez concedido el acceso a los datos, éstos pueden ser alterados, copiados y difundidos por el destinatario. El proveedor de datos no puede rastrear quién y cómo trabaja con sus datos.

Actualmente muchas empresas ven con escepticismo la idea de compartir datos, es por ello que la clave está en la confianza: confianza en las normas de la red y confianza en todos los componentes intermedios.

Potenciar el intercambio de datos soberanos: espacios de datos basados en la IDS-RAM

Aquí es donde entran en juego los espacios de datos. Los espacios de datos proporcionan una infraestructura digital distribuida para compartir datos de forma fiable y segura entre múltiples participantes, al tiempo que garantizan la soberanía del dato. La soberanía del dato significa que el proveedor de los datos tiene el control sobre la forma en que sus datos son recogidos, procesados y utilizados por el consumidor de datos.

En la economía digital actual, en la que cada vez se comparten y utilizan más datos entre diversas empresas de múltiples nacionalidades, la soberanía del dato resulta crucial, ya que reconoce que los datos son un activo valioso perteneciente al proveedor, y que este es quien debe tener la última palabra sobre su uso compartido y su gestión.

El Modelo de Arquitectura de Referencia IDS (IDS-RAM) es el marco que esboza los componentes y requisitos clave necesarios para construir un espacio de datos. Proporciona un lenguaje y una estructura comunes para diseñar e implementar espacios de datos, y ayuda a garantizar la interoperabilidad y la estandarización entre diferentes implementaciones de espacios de datos.

El IDS-RAM incluye especificaciones para componentes clave como conectores de datos, modelos de datos y mecanismos de seguridad, así como directrices para la gobernanza de los datos.

El papel fundamental de los conectores de datos IDS certificados en la compartición de datos soberanos

El conector de datos es el componente central de un espacio de datos. Desempeña un papel crucial a la hora de hacer posible un intercambio de datos fiable y seguro entre los participantes, permitiendo que los datos fluyan sin problemas a través de diferentes sistemas y dispositivos. El conector de datos es responsable de establecer conexiones seguras, verificar la identidad y autorización de los participantes y garantizar la integridad y confidencialidad de los datos.

Además, el conector proporciona una interfaz para acceder a los datos e intercambiarlos, al tiempo que garantiza el control de su uso. Este mecanismo permite a los proveedores de datos establecer normas y

políticas sobre quién puede acceder a sus datos y cómo pueden utilizarse o compartirse. El control del uso de los datos ayuda a proteger los datos sensibles frente a accesos y usos no autorizados, y a garantizar que los datos se utilicen únicamente para los fines previstos. Un control eficaz del uso de los datos es fundamental para mantener su soberanía.

La Certificación IDS, tal y como se define en la IDS-RAM, garantiza que el conector se construye tal y como se especifica y, al hacerlo, asegura la soberanía de los datos para todos los participantes de un espacio de datos.

La certificación IDS implica un proceso de evaluación formal que incluye pruebas rigurosas, documentación y revisión del conector de datos según criterios funcionales, de interoperabilidad y de seguridad.

Este proceso puede ayudar a identificar problemas antes de que el conector de datos salga al mercado y garantiza su interoperabilidad con otros componentes del IDS. Por último, garantiza que los conectores de datos son de alta calidad y cumplen las normas del sector.



Este artículo fue publicado originalmente en IDSA Magazine #8

LABORATORIO DE EVALUACIÓN IDS

Interoperabilidad duradera y de confianza



Begoña Laibarra

Directora General de SQS



La empresa vasca SQS, perteneciente al Grupo Innovalia y miembro de la Junta Directiva de BAIDATA, es el primer laboratorio de evaluación IDS del mundo. Es responsable de la validación independiente de los componentes de IDS y del entorno operativo de los espacios de datos, para garantizar que todos los elementos son interoperables y seguros. Las empresas que cuentan con un conector de datos y quieren formar parte de un espacio de datos, necesitan, por encima de todo, confianza. Confianza en la funcionalidad e implementación del espacio de datos, y en la forma en la que se construye y funciona el conector IDS.

Begoña Laibarra, Directora General de SQS, nos da las claves acerca de la certificación de componentes y conectores.

¿Por qué debe una empresa certificar sus componentes y su entorno operativo?

Como participante en un espacio de datos, vas a querer utilizar componentes certificados en un entorno operativo certificado para estar seguro de que tus datos se comparten de forma segura. La Certificación IDS garantiza que los componentes proporcionan esta seguridad. Si tu empresa, por ejemplo, desarrolla y comercializa componentes IDS, el mercado exige la certificación. Una vez que un componente está certificado, ¡puede utilizarse en diversos espacios de datos!

Las organizaciones que ofrecen servicios como el conector como servicio o el espacio de datos como servicio deben tener certificado su entorno operativo. Este es también un claro requisito del mercado si se quiere participar y hacer negocio en torno a los espacios de datos.

¿Qué criterios se prueban para la certificación de conectores?

Los criterios de certificación de un conector incluyen aspectos de seguridad, funcionalidad e interoperabilidad dentro de una arquitectura IDS. También comprobamos las directrices de instalación y funcionamiento, revisamos la integridad y exactitud de la documentación, así como el plan de pruebas y la documentación de diseño. Además, evaluamos algunas actividades clave de la configuración del proceso de desarrollo. Por tanto, no sólo se revisa el producto en sí, sino también la documentación de apoyo y las prácticas clave del ciclo de vida de desarrollo.

¿Existen diferentes conectores para diferentes escenarios?

Sí, los conectores de datos comparten datos en escenarios con diferentes requisitos de confianza y seguridad. Por ejemplo, compartir datos médicos requiere más seguridad que compartir datos climáticos. Los criterios corresponden a tres niveles de confianza. En función del nivel de confianza, el conector debe cumplir distintos niveles de seguridad.

Esto significa que los conectores del mercado tendrán diversos perfiles de seguridad. Me explico: Los conectores con un perfil de confianza 1 son adecuados para compartir datos con necesidades de confianza y seguridad limitadas, para compartir datos en un entorno contenido o con fines de demostración. Los perfiles de confianza 2 están diseñados para situaciones en las que la protección de los datos procesados y transmitidos es esencial. Los perfiles de confianza 3 incluyen la protección contra ataques internos y externos que podrían obtener acceso privilegiado. Encontrarás los criterios de certificación para cada nivel de confianza en el catálogo.

¿Cómo es el proceso de evaluación?

Este proceso varía en función del "nivel de garantía". Si el solicitante busca un Nivel de Garantía 1 no interviene ningún organismo de evaluación. Es responsabilidad del solicitante realizar una autoevaluación y enviar los resultados al equipo de certificación de IDSA. Para ello, el solicitante debe descargar y utilizar dos recursos desarrollados por la IDSA: un cuestionario y el banco de pruebas de referencia IDS, que incluye un conjunto de pruebas automatizadas. El solicitante deberá presentar el cuestionario cumplimentado y los resultados de la ejecución del conjunto de pruebas. Para el nivel de garantía 2, el proceso de evaluación corre a cargo del laboratorio de evaluación.

¿Cómo comprueba SQS los componentes?

Utilizamos el Reference Testbed de IDS como entorno estandarizado y realizamos las pruebas de acuerdo con el plan de referencia, para cubrir todos los criterios. También realizamos revisiones de documentación y diseño, análisis de vulnerabilidad y pruebas de penetración. El alcance de la evaluación depende, como he dicho antes, del nivel de confianza requerido. Una vez firmado el contrato, explicamos detalladamente el proceso al solicitante y compartimos el plan de evaluación. Los errores que podamos encontrar durante la evaluación, los comunicaremos inmediatamente para que puedan corregirse antes de completar el proceso. Al final, elaboramos un informe de evaluación que resume

todas las actividades y resultados de la evaluación.

¿Cómo pueden prepararse las empresas para la certificación?

Recomendamos revisar detenidamente los criterios del catálogo y realizar una autoevaluación que documente cómo cada componente aplica cada criterio. Esto permitirá a la empresa decidir qué nivel de confianza solicitar. Para evaluar si la implementación cumple los criterios, se utiliza el banco de pruebas y el conjunto de pruebas. Le aconsejamos que más adelante desarrolle sus propias pruebas adicionales. Una buena idea podría ser participar en los Plugfests organizados por el Instituto Fraunhofer de Ingeniería de Software y Sistemas ISST y en el Integration Test Camp (ITC), gestionado por SQS: ambos proporcionan apoyo adicional. Ayudan a detectar errores y aclarar problemas durante el desarrollo. IDSA ofrece instrumentos y herramientas de apoyo a los desarrolladores.

¿Qué es el Integration Test Camp?

El ITC es un servicio que ofrecemos a los desarrolladores de componentes IDS. Actualmente es gratuito para los miembros de la IDSA y de BAIDATA. Hemos implementado una infraestructura IDS completa para probar la interoperabilidad de los componentes IDS en un escenario similar al de producción. El servicio ITC ofrece acceso remoto a este espacio junto con un conjunto de pruebas de interoperabilidad y el apoyo completo de un ingeniero de pruebas de SQS durante todo el proceso. El servicio ha demostrado ser un instrumento muy útil para detectar defectos durante el diseño y desarrollo de un componente. Hemos tenido más de 70 participaciones con componentes en distintas fases de desarrollo.

¿Cuál es el valor de una evaluación independiente realizada por terceros?

Como evaluadores independientes, seguimos los principios de independencia, imparcialidad e integridad. No hay conflicto de intereses para nosotros, y las conclusiones no están influidas por ninguna parte interesada. Estas evaluaciones de terceros las realizan centros de evaluación especializados y acreditados; debemos seguir un proceso uniforme, y los resultados tienen que cumplir las normas de calidad más estrictas y ser comparables entre sí. Una revisión independiente de un producto puede revelar puntos débiles y problemas que no siempre son fáciles de identificar por el propio equipo de desarrollo. Básicamente, ayudamos a las empresas a utilizar el control para generar confianza.

Este artículo fue publicado originalmente en IDSA Magazine #8

MARCO REGULATORIO EUROPEO DEL DATO

Nuevas reglas de juego

● ● ●
Janire Álvarez
Global Factory

Europa busca convertirse en una economía de datos atractiva, segura y dinámica, al establecer reglas claras, éticas y justas sobre el acceso y la reutilización de datos, apostando por herramientas e infraestructuras, de nueva generación, con el fin de almacenar y procesar datos en la nube europea. Al tiempo que se garantizan a los usuarios/proveedores: derechos, herramientas y habilidades para mantener el control total sobre el acceso y el uso de sus datos; sobre todo cuando estos son compartidos.

Para hacer realidad este nuevo espacio común europeo de los datos e incrementar el impacto de la economía de

los datos, la Comisión Europea está poniendo en marcha una serie de normativas y reglamentos para facilitar el acceso y uso de los datos. También 2023 es un año clave para la puesta en marcha de estos nuevos reglamentos que modificarán las reglas del juego digital.

La economía del dato y el uso de las IA son elementos innovadores que pueden cambiar la visión del trabajo y aportar un gran valor añadido, por lo que, a continuación, por parte de Global Factory, empresa socia de BAIDATA, se aporta una reflexión sobre la economía del dato y la actualidad del marco jurídico de la IA en la Unión Europea.

La visión del dato como referente económico

Que la gestión de los datos en los formatos más avanzados es una realidad es un hecho indiscutible, teniendo su reflejo en los ámbitos económicos, industriales, empresariales o legales. La Unión Europea, como uno de los motores y vectores económicos, ha movilizado importantes recursos para apoyar la transformación digital en las diferentes áreas sociales y económicas, mediante operaciones de inversión o reformas, pero sin perder de vista la fuerza de la normativa que puede impulsar toda una sociedad. La normativa debe y puede inducir los factores que convertirán la aceleración digital en una oportunidad sin precedentes, pudiendo reducir costes, emisiones, reconducir recursos y, todo ello, ofreciendo una gestión más eficiente de la información.

La visión del dato como referente económico no ha surgido de forma súbita, dado que ha ido cobrando cuerpo conforme la sociedad ha avanzado progresivamente en la digitalización. La Agenda Digital para Europa del año 2010, identificó, por primera vez, el papel facilitador de las TIC en la consecución de los objetivos de Europa, adelantándose a los deseos de una sociedad titubeante ante lo tecnológico. En 2015, la Estrategia para el Mercado Único Digital desarrolló y avanzó la Agenda Digital, estableciendo disposiciones específicas para conseguir y garantizar un entorno digital justo, abierto y seguro. En 2021, se aprobó la Comunicación «Brújula digital: el enfoque de Europa para el Decenio Digital», estableciendo el mapa digital con un horizonte en el año 2030 para la UE.

Dentro de esta planificación de acciones encaja una norma de máximo rango normativo, como es el Reglamento (UE) 2022/868 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2022 relativo a la gobernanza europea de datos y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724 (Reglamento de Gobernanza de Datos) y será aplicable a partir de septiembre de 2023. Esta norma tiene por objeto aumentar la disponibilidad y la reutilización de los datos y la confianza en el intercambio de estos, ofreciendo nuevas posibilidades, abriendo la puerta a la creación de nuevos productos y servicios basados en tecnologías novedosas, compartir información para conseguir una producción más eficiente, permitiendo disponer de herramientas que haga comprender mejor a los cambios y las necesidades de una sociedad cambiante.

El objetivo de dicho Reglamento consiste en crear un ecosistema en el que se garantice el acceso a más datos para la economía y la sociedad de la UE, sin menoscabar

los derechos de los ciudadanos y las empresas respecto de los datos que generan. Todo ello con el objetivo de conseguir la soberanía digital de Europa en los datos.

La estrategia normativa de la UE debe complementarse con una batería de normas cuyo desarrollo se ha puesto en marcha. En el año 2022, la Comisión publicó una propuesta de lo que se ha llamado la Ley de datos, con el fin de regular un acceso justo a los datos, así como una propuesta de declaración de la Comisión sobre los derechos y principios digitales europeos, en el que se incide en el conjunto de valores europeos trasladados al ámbito digital.

Ninguna sociedad presente o pasada se ha permitido el lujo de desperdiciar recursos, establecer regímenes jurídicos o regular relaciones sobre objetos irrelevantes. Los datos se consideran un recurso esencial para el progreso social en general, así como para el crecimiento económico, la competitividad, la innovación y la creación de empleo en particular. Es, por ello, que de ahora en adelante sólo veremos crecer la normativa que regula el gran mundo de los datos, para lo cual debemos prepararnos para comprender mejor qué se protege y qué acciones se ofrecen para su protección.

Actualidad del marco jurídico de la IA en la Unión Europea

Tras la Estrategia de la Comisión Europea sobre IA de 2018, existe una propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo para regular la Inteligencia Artificial. El propósito es establecer un marco jurídico uniforme, en particular en lo que respecta al desarrollo, comercialización y la utilización de la Inteligencia Artificial, asegurando un nivel elevado de protección de la salud, seguridad, los derechos humanos y la libre circulación transfronteriza de bienes y servicios basados en la IA.

Las características más relevantes de la propuesta del Reglamento son las siguientes:

I.- Categorización del riesgo: la propuesta de Reglamento realiza una categorización de las IA en base al riesgo.

I.I.- Riesgo inaceptable: las IA que sean consideradas una clara amenaza para la seguridad, los medios de vida y los derechos de las personas. Algunos ejemplos de riesgo inaceptable podrían ser la IA que haga uso de técnicas subliminales que trasciendan la conciencia de una persona con el objetivo de alterar de manera sustancial su comportamiento de un modo que



provoque o sea razonablemente probable que provoque perjuicios físicos o psicológicos a persona o a otra, o la creación de sistemas de puntuación social por parte de los gobiernos. En la actualidad existen gobiernos que utilizan IA y reconocimiento biométrico remoto como parte de su funcionamiento, creando perfiles de los ciudadanos en base a Big Data.

I.II- Riesgo alto: Las IA de alto riesgo requieren un mayor nivel de regulación y cumplimiento. Algunos ejemplos indicados en la propuesta de Reglamento son: IA utilizadas en infraestructuras críticas como la energía, el transporte, el suministro de agua, etc, IA utilizadas en el ámbito de la salud e IA utilizadas en el sector de transporte autónomo.

I.III- Riesgo limitado: Las IA requieren obligaciones específicas de transparencia. Por ejemplo, al utilizar chatbots o asistentes virtuales, los usuarios deben ser conscientes de que están interactuando con una IA.

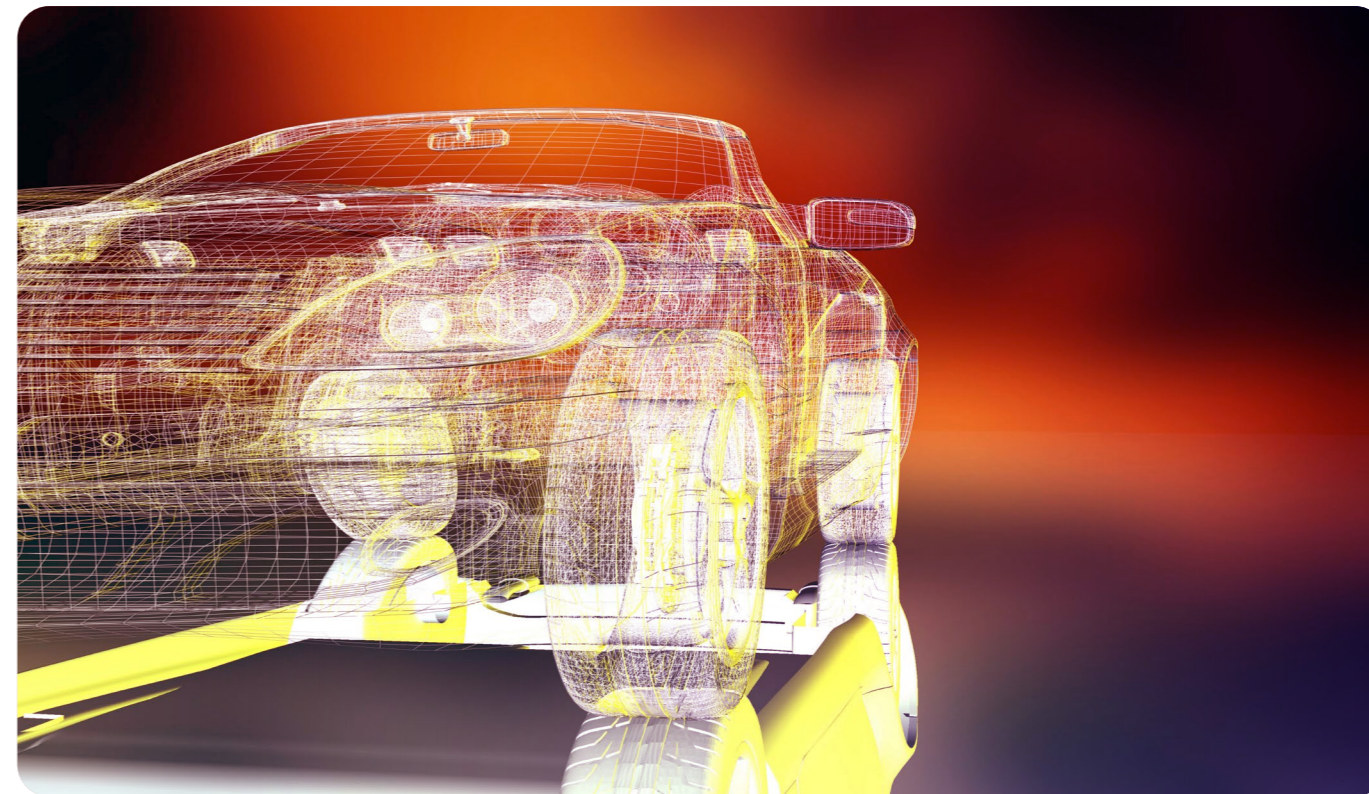
I.IV- Riesgo mínimo o nulo: Las IA pueden ser usadas libremente desde que habría un riesgo mínimo. Por ejemplo, IA habilitados para videojuegos o para la traducción automática.

II- Obligaciones para los proveedores de IA: la propuesta de Reglamento establece una serie de obligaciones como la documentación técnica, cumplimiento de requisitos de seguridad, uso de datos de entrenamiento adecuados, cumplimiento de requisitos de transparencia, sistemas de auditoría, etc.

III- Evaluación de riesgos y pruebas de conformidad: las evaluaciones y pruebas de conformidad deberían implementarse antes de que las IA fueran desplegadas en el mercado europeo.

IV- Creación de autoridades nacionales de vigilancia de mercado: asesorarán y supervisarán el cumplimiento del Reglamento. En el caso de España, siguiendo lo indicado en la propuesta del Reglamento, se está preparando la creación de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (AESIA). Aún no se conoce si esta autoridad tendrá potestad sancionadora.

De la propuesta de Reglamento se refleja que se espera un gran valor añadido de la IA, pero que también puede entrañar riesgos. Por ello, busca un marco jurídico armonizado en toda la Unión Europea, que prohíbe ciertos usos de la IA, y permite su uso en el mercado para el resto de actividades con requisitos crecientes a cumplir según sea mayor la categorización por riesgo.



DATA SHARING GETS REAL WITH COFINITY-X

Automotive Consortium Brings Catena-X Technology to Market

It's been a mere 18 months since major players in the European automotive industry came together around a revolutionary idea. In an unprecedented collaboration companies including BMW, Mercedes, VW and others decided to develop tools that allow them to share data for their mutual benefit.

Their idea evolved into a major data-sharing project called Catena-X. Now, the results of this project are ready to enter the marketplace. In April 2023, ten so-called "use cases" or – in common language – applications will begin building data chains, allowing partners throughout the automotive value chain to track and share critical data. The use cases made their debut at Hannover Messe, Europe's leading annual technology trade fair.

"This is a huge step forward," said Sven Löffler, tribe and chapter lead, data-economy, and business owner for portal marketplace search and AM, one of the non-automotive partners in the Catena-X project. The first of these use cases will go online later this year.

The market entry of Catena-X's data-sharing ecosystem is enabled by a newly formed consortium called Cofinity-X, a joint venture between ten German corporations associated with the automotive industry, including chemistry giant BASF, Mercedes, and BMW, as well as medium-sized parts suppliers such as Schaeffler and information specialists such as T-Systems. Cofinity-X was created specifically to form a marketplace for the data-sharing network Catena-X. Catena-X's ecosystem itself is based on the IDS standard and the European cloud infrastructure Gaia-X.

The use cases that will be presented at the Hannover Messe, are all related to the theme of sustainability. "At this point, sustainability is our central focus," said Mr. Löffler. The use cases will facilitate things such as CO2 and environmental and social governance monitoring, traceability, and the circular economy. At the trade show, the audience will be able to experience how the data chains work.

One of the prime application examples is tracking the life cycles of batteries, which is becoming increasingly important as the automobile industry switches to electric propulsion. The new products will enable the collection of data on batteries from their assembly to their dismantling and make it available for companies throughout the supply chain, from car makers to chemical companies to suppliers of raw materials. This, in turn, will enable decision making as to reuse as well as facilitate reporting to regulatory bodies increasingly enforcing environmental standards. To get an idea of how complex this process is, consider that BMW alone works with 12,000 suppliers from 70 different countries.

"If you think of it as layers of data along the supply chain, we currently get three layers deep. However, the entire chain has at least eight layers," said Mr. Löffler.

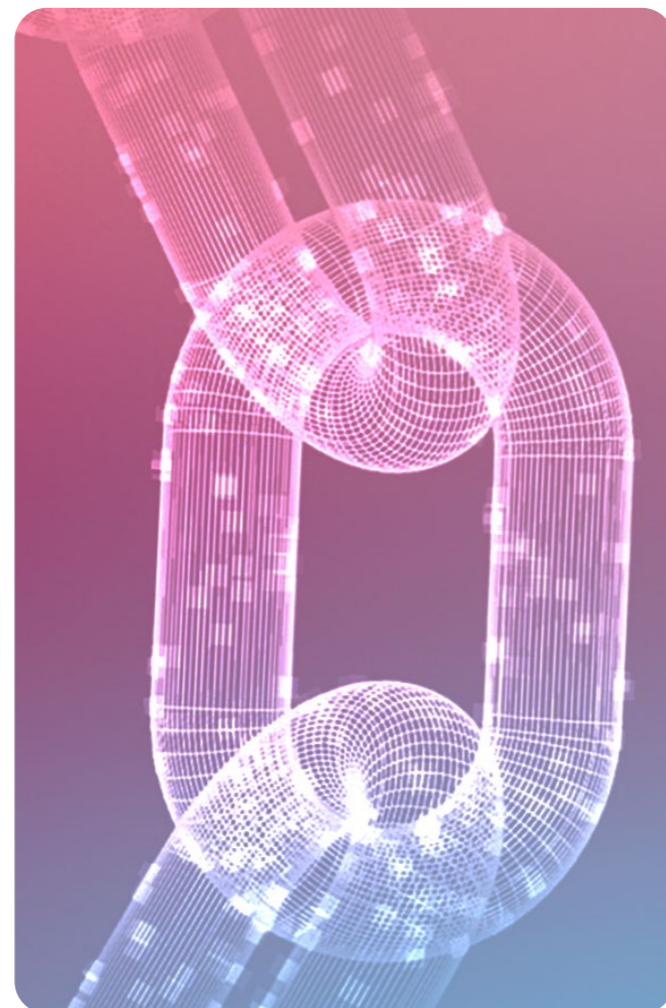
Participation in the data chain accomplishes far more than merely facilitating reporting to regulatory bodies. "It reduces costs for everyone. And it allows all participants to respond much quicker to any issues that might arise along the value chain." Such disruptions to the value chain, especially as they arose during the height of the Covid pandemic, were a major motivation for the automotive industry to collaborate more closely when it came to data sharing.

Original hesitancy by the partners to share critical data was overcome through the implementation of the IDS standard for sovereign data sharing and the use of the Gaia-X infrastructure. Together, they allow all participants in Catena-X to retain full sovereignty over their data.

The market entry of Cofinity-X this April is a new landmark for data spaces altogether. With the move, Catena-X, already a lighthouse project in the framework of the European Digital Strategy, is forging into new territory.

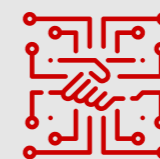
This comes with a range of critical challenges. "In a sense, what Apple is doing for apps and services, we are doing for the data ecosystem," said Mr. Löffler. Like Apple, Catena strives to ensure interoperability. For the success of the network, it is crucial that it can be accessed from a wide range of systems. To that end Catena-X provides specific kits to the software developers of its partners, allowing them to seamlessly connect to the data chain.

Ultimately, the hope is, that the experiences gathered, and tools developed within the automotive data space can be transferred to other data spaces. "We are working hard to make sure that what we are creating for the automobile industry can be made interoperable for other industries," said Mr. Löffler. Hence, the launch of Cofinity-X is one more step toward a wide network of shared data as the basis for the digital economy of the future.



Este artículo fue publicado originalmente en IDSA magazine#8

POR QUÉ DEBERÍAS UNIRTE A BAIDATA



Entra a formar parte de un ecosistema digital internacional líder

Conecta y colabora con las empresas y organizaciones que tienen como objetivo estratégico la creación del Espacio Común Europeo del Dato.



Incrementa tus beneficios

Participa en el desarrollo de espacios de datos, únete a los ecosistemas líderes y rentabiliza al máximo las operaciones basadas en un acceso de confianza (soberano) a datos propios y de terceros de calidad



Desarrolla nuevas oportunidades de negocio

Descubre y crea nuevas oportunidades de negocio en tu sector de actividad o sectores afines basadas en el uso soberano de los datos.



Aumenta tu productividad

Adopta modelos y buenas prácticas en la gestión, explotación y toma de decisiones basada en datos industriales y personales



Aumenta el valor de tus datos

Comparte y aprende como las organizaciones están haciendo de los datos un activo de negocio.

Más información en:

www.baidata.eu

¡Conecta tu negocio a la economía de los datos!

ACTUALIDAD BAIDATA



BAIDATA comparte los logros de su primer ejercicio en la conferencia Tech-X

Los días 3 y 4 de mayo BAIDATA participó en el evento tecnológico de referencia Tech-X Conference & Hackathon, organizado por Gaia-X con el objetivo de contribuir al diálogo sobre los Espacios de Datos y mostrar la excelencia de los resultados de su primer ejercicio.

BAIDATA, como asociación ibérica para el desarrollo de la soberanía y economía del dato, en colaboración con International Data Spaces Association (IDSA), comparte con la infraestructura Gaia-X la visión de crear espacios de datos seguros y fiables, que son precisamente los que cambian las reglas del juego de la economía del dato. Desde la asociación se realiza un esfuerzo para la innovación a través de la soberanía digital, con el

objetivo de establecer un ecosistema donde los datos son compartidos y están disponibles en un entorno confiable.

Los temas principales de la conferencia fueron las tecnologías de compartición de datos soberanos como Dataspace Protocol de IDSA, Gaia-X Digital Clearing House, la computación confidencial, ODRL, trazabilidad e intercambio de datos, ontologías y soluciones de código abierto.

BAIDATA tuvo la oportunidad de presentar el éxito de su primer año en una presentación plenaria donde intervinieron Oscar Lázaro, director general de la Asociación INNOVALIA, Jesús Alonso, director de la Secretaría Técnica de BAIDATA, y José Ramón Castro, responsable de Digital, Innovation & Quantum Iberia Latam de Inetum. Hablaron sobre la aceleración en la adopción de Espacios de datos embrionarios. Se sentaron las bases de cómo se da un intercambio en

los espacios de datos, en donde los participantes comparten un mismo marco de confianza. La oportunidad sirvió a BAIDATA para señalar los dos principales retos a los que se enfrentan los espacios de datos: el desarrollo del Espacio Europeo de Datos compartidos y un nuevo contexto digital regulatorio.

La participación en Tech-X también permitió a BAIDATA fortalecer relaciones y sinergias con compañías referentes del sector como Intel, Clever Cloud, T-System o Dawex, con quienes **“esperamos compartir conocimiento, los últimos desarrollos en tecnologías relacionadas con espacios de datos y ofertas de servicios”**, apuntó Óscar Lázaro. Una oportunidad de primer nivel para consolidar el posicionamiento de BAIDATA en el panorama europeo de la compartición soberana y de los espacios de datos, a la

vez que facilita a las empresas y organismos de la península que puedan sumarse y apostar por la economía de los datos.

En paralelo a las conferencias BAIDATA también participó en el Hackathon haciendo equipo con el Innovalia, SQS, SCSN, TNO y Vicomtech. Mencionar también a otro de los equipos participantes Arsys y Tecnalia, también socios de BAIDATA. Durante esta competición, ambos equipos de socios realizaron un reto, donde se alzaron con un tercer y segundo premio respectivamente. El primero de los retos se basaba en el Pasaporte Digital de Producto con normas europeas de fabricación, basada en estándares GaiaX para Trusted Data Transactions. Un espacio de datos construido sobre arquitectura IDS, con la implementación del conector open source TSG y con soporte de aplicaciones de datos

como servicio. El segundo fue sobre hacking descentralizado de servicios de cumplimiento. Dos retos donde se ha visto reflejada la capacidad de BAIDATA para hacer realidad las aplicaciones y tecnología fundamental para el desarrollo de la economía del dato, algo que se promueve desde la asociación.

La participación en este evento ha ayudado a que los ecosistemas de BAIDATA “sean capaces de explotar las infraestructuras y servicios digitales avanzados para la compartición de datos y aportar aplicaciones de valor añadido” tal y como indicó José Echezarra, presidente de la asociación. Esta mejora, según Echezarra, **“mejorará la calidad de vida, los servicios públicos y conseguirá procesos industriales más competitivos y neutrales respecto al medio ambiente”**.

Hannover Messe 2023

BAIDATA contribuyó al diálogo sobre el futuro de los espacios de datos en la Feria Internacional Hannover Messe donde el 18 de abril participó en la mesa redonda organizada por IDSA sobre el intercambio confiable de datos mediante la certificación IDS para acelerar la innovación industrial con los espacios de datos y se destacaron las siguientes conclusiones sobre el futuro de los espacios de datos internacionales en la fabricación industrial:



“Es emocionante ver cómo este tipo de iniciativas llevadas acabo por IDSA y BAIDATA trabajan por una industria más sostenible y conectada”

- **Sostenibilidad y resiliencia** son los nuevos “metatemas” que nos brindan casos de uso reales para aumentar la eficiencia operativa y reducir el impacto ambiental.
- El proyecto **Manufacturing-X** es una gran oportunidad para todas las ramas dentro del sector industrial. Solo a través de la cooperación las empresas europeas seguirán siendo competitivas. La colaboración es y será primordial.
- La **confianza** es esencial para un despliegue fluido de los espacios de datos. También proporciona nuevos modelos de negocio a la hora de certificar componentes.
- La **escalabilidad y las normas** son esenciales para conectar las cadenas de valor industriales.
- La **fabricación inteligente** ha mejorado la productividad y la competitividad en los últimos años. Sin embargo, para que estos beneficios sean accesibles a un público más amplio, los costes deben reducirse y democratizarse.
- El intercambio de datos y la **colaboración** son vitales para lograr una economía circular y reducir las emisiones de CO2.
- En los últimos 12 meses se han logrado avances notables en la **Certificación IDS**, estos fueron compartidos en la mesa redonda de la IDSA.
- Catena-X Automotive Network-X mostró cómo su red de intercambio de datos apoya la **descarbonización de la cadena de suministro** y las iniciativas de economía circular mediante el intercambio de datos y la interoperabilidad entre redes.

Calendario de eventos



Este año, la #SemanaDelDato2023, una serie de jornadas coorganizada por Big Data Value Association (BDVA) y European federation of Data Driven Innovation Hubs (EUHubs4Data), tendrá lugar en la ciudad sueca de Luleå. RISE Sweden será el anfitrión del evento, que reunirá una vez más a la comunidad europea de investigación e innovación en Big Data e IA impulsada por datos. El II Foro BAIDATA es un evento asociado a la Data Week.

● ● ●

DATA MEETS INFRASTRUCTURE AT THE EDGE

13 de junio de 2023 - 15 de junio de 2023

bdva.eu/data-week-2023



El 14 de junio celebraremos el II Foro BAIDATA. Se trata de un evento dirigido a organizaciones y empresas que quieren saber cómo los Espacios Europeos de Datos potencian la competitividad de las empresas; conocer los últimos avances y tendencias tecnológicas en el ámbito de la compartición de datos industriales; y descubrir cómo los miembros de BAIDATA están desplegando iniciativas pioneras en la península ibérica.

A través de diversos paneles se presentarán las últimas soluciones de vanguardia y compartirán los más recientes avances en el despliegue de ecosistemas de datos y nuevos modelos de centrados en la economía de los datos y se debatirá sobre los retos a los que las empresas se enfrentan para valorizar sus datos e incorporar estos nuevos modelos de negocio.

● ● ●

CONECTA TU NEGOCIO A LA ECONOMIA DE LOS DATOS

14 de junio de 2023

baidata.eu/ii-foro-baidata

● ● ●

VIVA TECHNOLOGY 2023

14 de junio de 2023 - 17 de junio de 2023

9:00 h - 18:00 h

Paris Expo Porte de Versailles Hall 1

vivatechnology.com



Desde ponentes y exposiciones hasta laboratorios y experiencias en directo. VivaTech rompe las barreras tradicionales entre los innovadores de base y los líderes mundiales. Los laboratorios conectarán startups y empresas consolidadas para una innovación abierta y enérgica.

Uno de esos laboratorios es el franco-alemán Tach Lab (stand D11), que acogerá a IDSA junto con Gaia-X y también contará con la presencia de cuatro empresas jóvenes e innovadoras que presentarán sus soluciones para espacios de datos. El 15 de junio en la zona central “Pitch Zone” se dedicarán varias sesiones dedicadas a los espacios de datos.



● ● ●
**DATA ECONOMY
 WORKSHOP**
 18 de junio de 2023
 Hyatt Regency Bellevue, Estados
 Unidos

sites.google.com/view/data-economy-2023/home

La toma de decisiones basada en datos e impulsada por algoritmos de aprendizaje automático (Machine Learning, ML) está cambiando el funcionamiento de la sociedad y la economía y está teniendo un profundo impacto positivo en nuestra vida cotidiana. A excepción de las grandes empresas que disponen tanto de los datos como del conocimiento necesario para desarrollar potentes servicios basados en Machine Learning, la gran mayoría de los servicios Machine Learning posibles, desde la sanidad electrónica hasta el transporte y el mantenimiento predictivo, por nombrar algunos de ellos, siguen estando en el nivel de idea o prototipo por la sencilla razón de que los datos, los conocimientos para su manipulación y los modelos empresariales para llevarlos al mercado rara vez coexisten bajo el mismo techo.

La misión del workshop será reunir las competencias necesarias en Ciencias informáticas para contribuir a la Economía de Datos.

● ● ●
**EONA-X | DATA SPACE
 SUMMIT EVENT FOR
 MOBILITY, TRANSPORT
 AND TOURISM**

30 de junio de 2023
 9:00h - 17:00h
 Sophia Antipolis, Francia

eventbrite.fr



EONA-X, el primer espacio de datos sobre movilidad, transporte y turismo, acogerá su primera cumbre sobre Espacios de Datos que reunirá a los principales agentes europeos de estos sectores. En el evento se expondrán tanto los retos como las oportunidades que abren los espacios de datos.

RECOMENDACIONES



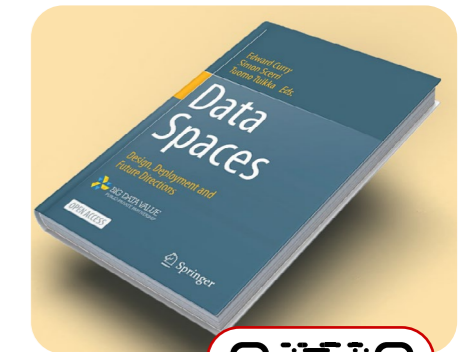
IDSA Rulebook versión 2.0



Data Connector Report



**Data Spaces - Design,
 Deployment and Future
 Directions**



**DSSC Insight Series |
 Interoperability – crucial for
 success in data spaces**



**Data Spaces Dialogue | How
 the BAIDATA ecosystem
 helps realize true data spaces**



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