

⊕ DATA MARKETPLACE

CÓMO CONSTRUIR UN DATA MARKETPLACE PARA TU ORGANIZACIÓN



Por Mario de Francisco Ruiz, CEO de Anjana Data

"CÓMO CONSTRUIR DE FORMA **EXITOSA** UN DATA MARKETPLACE
INTERNO PARA TU ORGANIZACIÓN"



Add to Cart

¿QUÉ ES UN DATA MARKETPLACE?

*El **concepto de Data Marketplace** es algo relativamente nuevo en el ámbito de la Gestión de los Datos y proviene de los e-commerce y portales típicos nacidos en Internet para la compra-venta de productos y servicios.*

Al igual que compramos casi cualquier cosa en Amazon, alquilamos casas de vacaciones en Airbnb o buscamos coches en Wallapop, la finalidad de un Data Marketplace consiste en facilitar el intercambio de datos entre productores y consumidores en un entorno controlado.

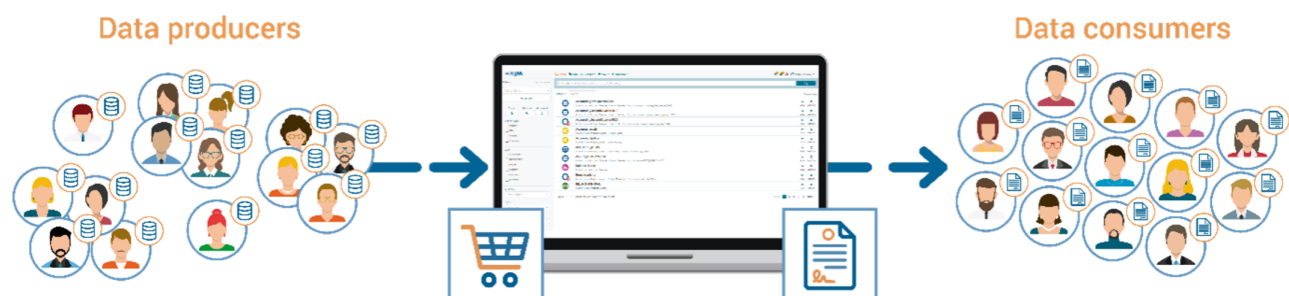
Un Data Marketplace puede ser **externo**, es decir, puede servir para intercambiar datos entre distintas organizaciones o incluso a nivel particular (p.e, compra-venta de datos, compartición de datos para investigación, portales de datos abiertos, ...), o puede ser **interno**, donde la información se disponibiliza sólo en el entorno controlado de una organización o grupo de organizaciones.

A nivel práctico, este segundo, se basa en la construcción de un gran bazar controlado donde **todos los activos de información se ponen a disposición de los potenciales consumidores** por parte de los diferentes productores dentro del entorno gobernado de una organización.

¿Qué beneficios tiene para una organización la construcción de un Data Marketplace interno?

Según **Gartner**:

- Los equipos de datos tienen el doble de probabilidades de generar **beneficios medibles** a partir de la compartición externa de datos y 3 veces más gracias al intercambio interno de activos de datos con sus socios y colaboradores.
- En 2022, el 90% de las estrategias corporativas considerarán de forma explícita la **información como un activo empresarial** crítico y su análisis como una competencia esencial.
- En 2023, las organizaciones que promuevan la compartición de datos superarán a sus competidores en la mayoría de métricas de **valor para el Negocio**.
- Compartir datos es una **necesidad de Negocio** para acelerar los Negocios Digitales (Diciembre 2020).
- Las organizaciones que cataloguen la compartición de datos como una necesidad de Negocio más que una función de Gestión de Datos rendirán mejor en los **Negocios Digitales** y tendrán más éxito que sus competidores (Febrero 2021).



Así pues, un Data Marketplace interno tiene el objetivo de simplificar toda la **cadena de valor** y los procesos necesarios para la compartición de **datos gobernados y de calidad** entre los distintos intervinientes de una organización, aportando los siguientes **beneficios**:

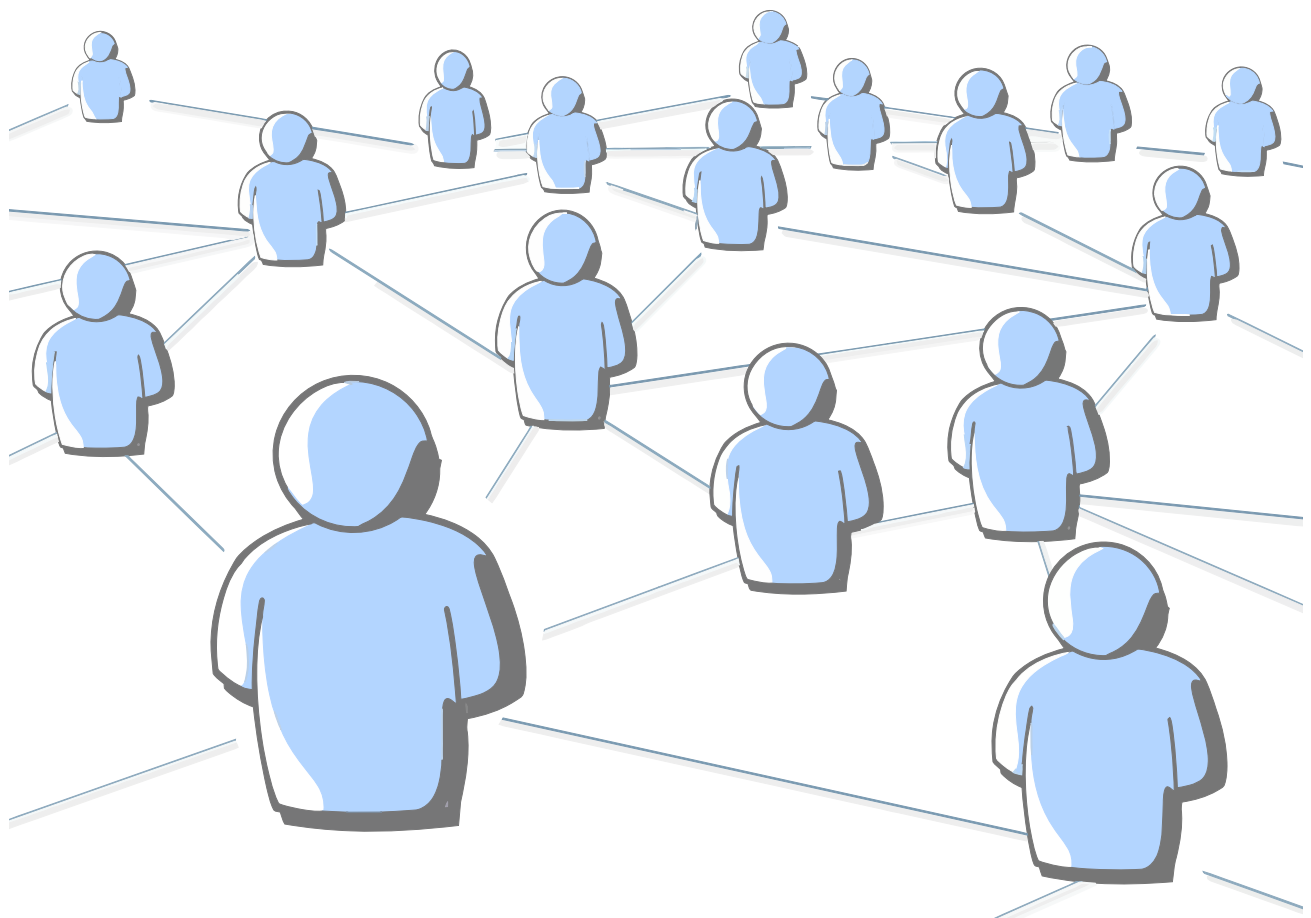
- 1** Mayor entendimiento de los **activos de datos disponibles** en la organización y mayor información de contexto facilitando el **autoservicio de los datos** para una mejor y más rápida toma de decisiones.
- 2** Facilita la consecución de los objetivos planteados por la organización gracias a la **compartición de datos** gobernados de calidad.
- 3** Aumento de la eficiencia y la maximización de las sinergias entre proyectos, áreas y departamentos gracias a la **reutilización de datos** y procesos derivado de la **democratización de los datos**.
- 4** **Mejora de la productividad** y la satisfacción de los empleados: menos tiempo y esfuerzo dedicados a buscar, entender y solicitar acceso a datos; menos tiempo y esfuerzo dedicados a preparar y limpiar datos para su explotación; menos tiempo y esfuerzo dedicados a corregir errores en los procesos de generación y tratamiento de datos.
- 5** **Aumento de la calidad de los datos** compartidos por los productores y disponibilizados para su uso por terceros.
- 6** Mayor **transparencia** y confianza en los **activos de datos** y en los **procesos** relacionados por parte de los intervinientes.
- 7** Posibilidad de descubrir **nuevos usos** para los datos disponibles en la organización y generar nuevos productos y servicios.
- 8** Reducción del **time-to-market** y el **time-to-value** en el lanzamiento de nuevos productos y servicios basados en el análisis de datos.
- 9** **Reducción de costes** (mantenimiento, infraestructura, operaciones, desarrollo, impactos, ...) gracias a la simplificación y automatización de procesos técnicos comunes y procesos manuales de gestión de datos.
- 10** Prevención de potenciales impactos y **reducción de riesgos** operacionales derivados de los procesos inherentes al ciclo de vida de los datos (errores manuales, brechas de seguridad, ...).
- 11** Facilita la supervisión y el gobierno de los datos gracias a la **automatización** y descentralización de procesos, a la estandarización de la **gestión de acceso a datos** y a la integración con la **gestión de la demanda**.
- 12** Mayor facilidad para valorar y **monetizar datos** en base al uso que se hace de los mismos.
- 13** Favorece el **cumplimiento regulatorio** y normativo en el uso de los datos facilitando la auditoría y la obtención de evidencias.

Como podemos comprobar, la construcción de un Data Marketplace interno puede aportar una gran cantidad de beneficios para una organización pero es muy importante siempre trazar una **estrategia clara**, comenzando por identificar unos **objetivos primarios** y definiendo una serie de **métricas** que nos permitan medir el impacto de esos beneficios y si realmente los estamos logrando.

¿Quiénes son los participantes e intervinientes de un Data Marketplace dentro de una organización?

Los **datos** son un activo que tiene una característica que lo hace **único** y lo diferencia de cualquier otra materia prima: cuanto más y mejor se **comparte**, más aumenta su **valor** y el potencial impacto que puede tener para una organización.

Por eso, idealmente, un Data Marketplace debería ser usado por la gran mayoría de stakeholders de una organización **Data-Driven**.



En este contexto, un Data Marketplace es un ecosistema que ha de tener en cuenta a un número muy amplio de participantes e intervinientes dado que su propósito es servir de **ventanilla única para el gobierno de los datos** y de eje central para la **compartición de datos** dentro de una organización. En este sentido, no se puede definir un Data Marketplace pensando sólo desde un punto de vista sino que hay que tratar de ponerse en la piel de todos y cada uno de los intervinientes que van a formar parte de este nuevo ecosistema.

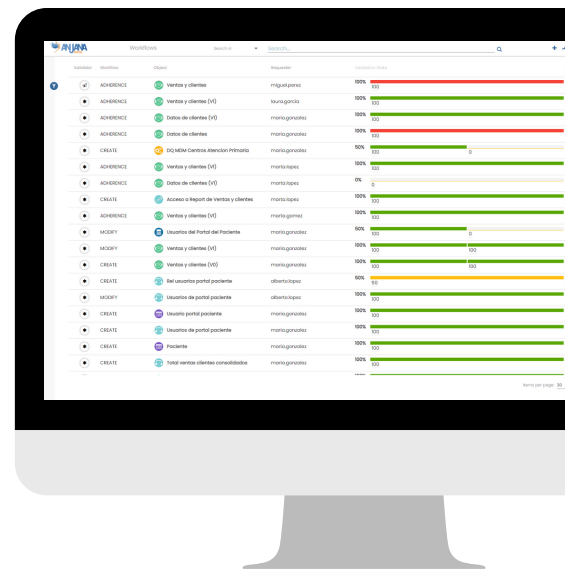
Principalmente, los participantes e intervinientes de un Data Marketplace se pueden **clasificar en 3 grupos**, cada uno de ellos con sus funciones, responsabilidades, intereses y beneficios:

<p>Productores de Datos</p>  <p><i>data owners</i> <i>data stewards</i> <i>data engineers</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Control sobre los procesos de producción de información (calidad y disponibilidad de datos) • Preparación y certificación de los datos para su compartición y consumo por terceros en base a casos de uso. • Conocimiento de quién está usando qué datos y para qué propósitos • Auditoría completa para apoyar el cumplimiento regulatorio y normativo de los datos bajo responsabilidad.
<p>Estrategia y Supervisión</p>  <p><i>C-level</i> <i>Data Office</i> <i>Audit</i> <i>Legal</i> <i>Compliance</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maximizar el ROI de las iniciativas de uso y explotación de datos • Aumento de la eficiencia y la productividad en los procesos • Automatización de los procesos manuales para la reducción de costes y mitigación de riesgos. • Visión homogénea del consumo de la información en la organización. • Cumplimiento regulatorio. • Posibilidad de monetizar datos.
<p>Consumidores de Datos</p>  <p><i>data analysts</i> <i>data engineers</i> <i>data scientists</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a todos los conocimientos de los datos disponibles con su contexto significado, calidad y posibles usos. • Mejora en el proceso de toma de decisiones por contar con datos mejor gestionados y de mayor calidad. • Control sobre los procesos de producción de información (calidad y disponibilidad de datos) • Agilidad en los procesos de consumo y explotación de datos (autoservicio)

Históricamente, las figuras de productores/proveedores y consumidores de información han venido siendo desempeñadas por **perfiles técnicos** con conocimientos y capacidades de desarrollo y de explotación de datos (desarrolladores/ingenieros/arquitectos de software/datos/IT/BI, técnicos de operaciones/datos, ...) pero conforme los datos empiezan a ganar peso dentro de las organizaciones y comienzan a ser identificados como un **activo estratégico**, este paradigma empieza a cambiar, produciéndose los siguientes efectos:

- **Nuevos roles** con funciones y responsabilidades sobre los activos de datos dentro de **dominios de datos** específicos relacionados con áreas de negocio (data stewards, data owners, ...), transfiriéndose la responsabilidad de los mismos de perfiles de IT a **perfiles de negocio**.
- Perfiles de negocio que comienzan a tener una mayor formación y mayores capacidades para la explotación y el **análisis de los datos** disponibles dejando de ser meros consumidores de reportes prefabricados para pasar a ser analistas de datos. Además, estos perfiles tienen cada vez a su disposición más y mejores tecnologías que les facilitan el acceso, análisis y consumo de información en distintas modalidades por lo que su **“apetito de datos”** crece **exponencialmente** de manera muy acelerada.
- **Nuevos perfiles** prácticamente inexistentes hasta hace poco con **conocimientos y capacidades híbridas** entre tecnología, datos y negocio como los **científicos de datos**, los cuales suelen estar más pegados a áreas de negocio que de IT. Igualmente, este tipo de perfiles especialistas en datos suele contar con un amplio abanico de tecnologías a su alcance que acercan mucho el dato al negocio y les dotan de una serie de capacidades antes impensables.

*Todo esto hace que ya no estemos hablando de **soluciones tecnológicas** para perfiles técnicos de IT sino que se convierte en una obligación que las soluciones tecnológicas en torno a los datos sean pensadas para facilitar su **adopción por perfiles de negocio**, ofreciéndoles una serie de capacidades a las cuales no tenían acceso anteriormente básicamente porque no lo necesitaban.*



Igualmente, en cuanto a los **roles transversales** también nos encontramos distintos perfiles tanto técnicos (arquitectos de IT, DBAs, técnicos de sistemas, CISO, CIO, CTO, ...) como de negocio (arquitectos de datos, cumplimiento, legal, auditoría, ...), los cuales tampoco quedan fuera del nuevo paradigma y han sufrido una **evolución importante** a la vez que han aparecido **nuevos roles** que antes prácticamente no existían (CDO, DGO, Oficina del Dato, ...). Todos estos también necesitan ver satisfechas sus necesidades desde el punto de vista del gobierno de los datos y han de ser considerados como *stakeholders* en el ecosistema Data Marketplace.

¿Cuáles son los elementos de un Data Marketplace?

Lo primero de todo y más importante de un Data Marketplace consiste en **abstraer el gobierno de los datos de las tecnologías subyacentes** utilizadas para la captura, integración, almacenamiento, procesamiento y explotación de los datos.

Estas **tecnologías** suelen estar diseñadas desde un punto de vista **técnico** donde las variables más importantes consideradas suelen ser rendimiento, capacidades de integración, capacidades de procesamiento, volúmenes de datos, tolerancia ante fallos, alta disponibilidad, etc. Sin embargo, **muchas de ellas no tienen en cuenta capacidades de gobierno de los datos**, de gestión de metadatos o de interoperabilidad desde un punto de vista más funcional.

Esto, junto con **las necesidades de una organización de tener una visión transversal de los datos**, mucho más cercana al lenguaje del negocio, facilitando su acceso y explotación a los potenciales consumidores hace que estas tecnologías tengan que ser complementadas por una capa superior que permita la implantación y operativización de un gobierno de los datos efectivo y eficiente con una visión agnóstica a la tecnología.



“...UN DATA MARKETPLACE CONSISTE EN ABSTRAER EL GOBIERNO DE LOS DATOS DE LAS TECNOLOGÍAS SUBYACENTES”

Desde una visión de gobierno de los datos, su compartición debería conseguirse gracias al establecimiento de **políticas** y **procedimientos** a la vez que se asegura su cumplimiento y custodia

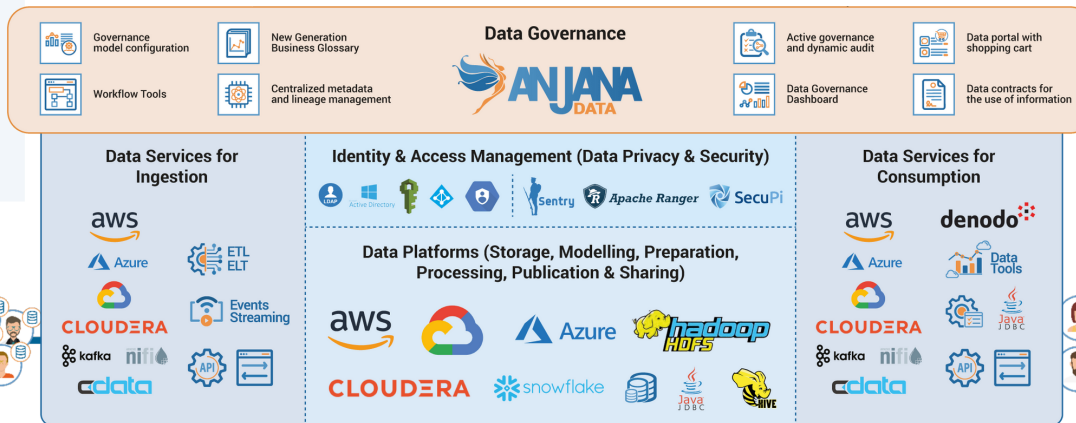
✓ Necesidades de **compartir datos** deben ser satisfechas de forma **ágil**.

✓ **Cumplimiento de políticas y procedimientos** de acceso a los datos.

✓ **Custodia, seguridad y privacidad** de los datos correctamente gestionada.

Tenemos que saber **quién** consume, **qué** datos y **para qué**

Queremos **consumir** muchos DATOS para muchos propósitos



ACTIVOS DE DATOS

- Almacenados en varios **repositorios**
- Soportados por **tecnologías** diferentes
- Disponibles en múltiples **formatos**

Así pues, **podemos dividir los elementos de un Data Marketplace en 3 bloques** bien diferenciados según su propósito:

➤ **Capa de Plataformas de Datos:** Las tecnologías donde viven y se mueven los datos

- Tecnologías para el movimiento y la ingesta de datos.
- Tecnologías para el almacenamiento de datos.
- Tecnologías para el procesamiento de datos.
- Tecnologías para el consumo y explotación de datos.
- Tecnologías para la integración de datos.

➤ Capa de Seguridad: Tecnologías que controlan el acceso a los datos a nivel físico

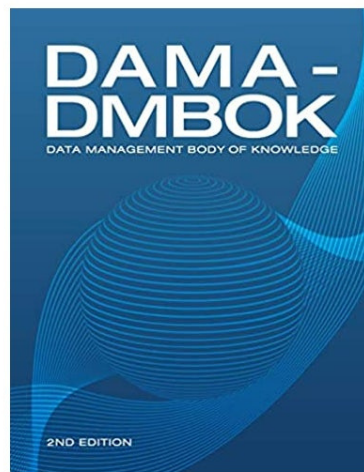
- Sistemas de gestión de identidades.
- Sistemas de gestión de permisos y seguridad de datos.

➤ Capa de Gobierno de los Datos y Gestión de Metadatos:

- Repositorio centralizado de metadatos.
- Gestión de metadatos de referencia.
- Gestión completa del ciclo de vida de los activos de datos con soporte al versionado
- Modelo de gobierno basado en dominios de datos, roles y permisos
- Modelo operativo basado en flujos de trabajo automatizables para la implementación de políticas y procedimientos
- Portal de Datos con buscador tipo Google y filtros avanzados
- Ventanilla única integrada con la gestión de la demanda
- Gestión de acceso a datos mediante Data Sharing Agreements y Contratos de Datos
- Automatización de procesos técnicos comunes sobre las tecnologías y plataformas de datos del Marketplace
- Gestión completa del ciclo de vida de la calidad de los datos
- Entorno colaborativo, interactivo e intuitivo para usuarios no técnicos con mensajes, notificaciones y alertas
- Visión global, híbrida y extendida del linaje y la trazabilidad de los datos junto con grafos de conocimiento del ecosistema de datos
- Soporte a la auditoría tanto interna como externa
- Monitorización y mejora continua tanto de los procesos del Marketplace como de la implementación del gobierno del dato

Las dos primeras capas suelen estar bastante bien cubiertas por multitud de tecnologías en aquellas organizaciones que quieren ser **Data-Driven** pero la última capa es la que suele quedar descolgada y es en la que el paradigma Data Marketplace pone foco, sobre todo con una **visión multi-plataforma** y un **enfoque metadata-centric**.

El enfoque metadata-centric permite la abstracción tecnológica en la gestión de los datos y el desacoplamiento entre el gobierno de los datos y las tecnologías de captura, almacenamiento, procesamiento y explotación de los datos gracias a la gestión centralizada de los metadatos



"Una organización no puede ser Data-Driven sin ser Metadata-Driven"

DAMA-DMBOK

METADATOS DECLARATIVOS

Metadatos declarados por usuarios finales, extraídos de forma pasiva de plataformas técnicas a partir de la configuración definida o inferidos por algoritmos de analítica avanzada

.....

METADATOS DE EJECUCIÓN

Metadatos obtenidos de forma activa después de la ejecución de los procesos en las plataformas de datos o generados por la actividad y la interacción de los usuarios



¿Cómo construir un Data Marketplace con Anjana Data y sacarle el máximo provecho en una organización?

Construir un **Data Marketplace** no es una tarea sencilla y por ello se necesita incorporar en el stack tecnológico de una organización **soluciones** tecnológicas **innovadoras**, **disruptivas** y **diferenciales** que ofrezcan no sólo las funcionalidades adecuadas sino también una serie de **capacidades de valor añadido** que permitan a la organización sacarle el máximo partido a este nuevo paradigma.

En este sentido, Anjana Data es la solución de Gobierno del Dato para la era Big Data, Multi Cloud y Data-Driven, diseñada para ayudar a las organizaciones con la **operativización efectiva y eficiente de su estrategia de datos** gracias a la implementación de un **gobierno del dato proactivo y preventivo** con un enfoque centrado en una gestión extendida de los metadatos y la automatización de procesos técnicos comunes.

GOBIERNO DEL DATO PROACTIVO Y PREVENTIVO

- ✓ Situar el Gobierno del Dato al frente de la **cadena de valor** del dato
- ✓ Enfoque **colaborativo** que capacita a las diferentes partes interesadas
- ✓ Integración con la **gestión de la demanda**
- ✓ Enfoque incremental e iterativo por **casos de uso**
- ✓ **Democratización** y autoservicio gobernado
- ✓ **Monitorización** para la mejora continua
- ✓ Abstracción de la **gestión de datos** de las tecnologías y plataformas
- ✓ **Automatización** de procesos técnicos comunes
- ✓ **Integración** con otras tecnologías y piezas
- ✓ **Repositorio de metadatos** en el centro del ecosistema de datos

Como hemos visto, una de las partes más importantes del **Gobierno del Dato proactivo y preventivo** consiste en **anticiparse a las necesidades** y **eficientar los procesos**, en base a los requerimientos de negocio, los cuales luego tienen que ser trasladados a la capa técnica. Para poder implantar este nuevo enfoque de forma efectiva y obtener el máximo valor posible, una de las claves radica en la **automatización de procesos técnicos** comunes mediante la activación de los metadatos.

Esto requiere una **integración bidireccional** entre las distintas capas del Marketplace (Capa de Gobierno, Capa de Seguridad, Capa de Datos) y es ahí cuando nos topamos con el concepto de **DataOps**, el cual está tomando mucha relevancia a día de hoy.

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS



EXTRACCIÓN DE METADATOS Y TRAZA

Descubrimiento automático e importación asistida de metadatos y traza técnica para multitud de sistemas de información.



OBTENCIÓN DE MUESTRAS DE DATOS

Consultas al vuelo para la presentación de muestras de información y obtención de estadísticas de datos.



GESTIÓN ACTIVA DE PERMISOS

Automatización en la concesión de privilegios y aplicación de políticas de acceso a los datos.



GESTIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS

Automatización en la creación, modificación y eliminación de estructuras de datos y puntos de almacenamiento.



AUDITORÍA EXTERNA DE PROCESOS

Monitorización de logs de actividad de las plataformas de datos para la obtención de linaje dinámico y el control del acceso a los datos.



OTRAS INTEGRACIONES

Diferentes integraciones con plataformas, sistemas y tecnologías de soporte a la gestión de los datos.



DATAOPS NECESITA GOBIERNO DEL DATO PROACTIVO Y PREVENTIVO CON AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Partiendo de los requerimientos más básicos del gobierno de los datos, Anjana Data permite a una organización evolucionar gradualmente hasta cubrir de forma transversal los distintos requerimientos de los diferentes intervinientes de un Data Marketplace, y convertirse así en el **eje central del ecosistema de datos de una organización**.



Gracias a sus **características y funcionalidades** diferenciales, su **visión** innovadora, su **arquitectura** de última generación y un **modelo de pricing** totalmente disruptivo, Anjana Data se posiciona como una de las mejores opciones que existen actualmente en el mercado para conseguir construir un Data Marketplace y sacarle el máximo provecho en una organización.

Pero, como bien sabemos, la tecnología por sí misma no es la solución, por lo que también queremos proponer una serie de puntos para acompañar la implantación de la solución y poder lograr el éxito en esta iniciativa:

Abre la mente y piensa en **maximizar los resultados de negocio**, no en los procesos técnicos subyacentes ni únicamente en cumplir con la regulación (p.e. aumento de beneficios, reducción de costes, aumento de eficiencia, ...).

Involucra a los participantes e intervinientes del modelo de gobierno lo antes posible y hazles partícipes del cambio, buscando **aliados estratégicos**.

Define un **modelo de gobierno colaborativo** basado en roles y dominios de datos, con responsabilidades y funciones claras para todos los intervinientes (p.e. data stewards para las áreas de negocio, arquitectos de datos como roles transversales, ingenieros de datos para la gestión de los activos técnicos, ...).

Define **políticas y procedimientos ágiles y flexibles** que puedan adaptarse fácilmente y evolucionar con el tiempo según las necesidades (p.e. política de gestión de contratos de datos, procedimiento de solicitud de acceso a datos, procedimiento de cambio de los metadatos técnicos de un dataset, ...).

Define un **metamodelo** que permita aglutinar todo el conocimiento y contexto de los activos de datos de tu organización tanto desde el **punto de vista de negocio como técnico** según las **necesidades actuales** pero pensando también en las **futuras** (p.e. reportes, métricas, conceptos y reglas de calidad para el Glosario de Negocio y repositorios, datasets y procesos para el Catálogo de Datos).

Define **procesos para la gestión del ciclo de vida de los datos** junto con el enriquecimiento y activación de metadatos a partir de un repositorio centralizado de metadatos (p.e. los procesos de generación de sandboxes para analítica avanzada se configuran en base a los metadatos del repositorio centralizado obtenidos de los activos almacenados en el Data Lake y de los contratos de datos disponibles).

Promueve el **enriquecimiento de los metadatos** por parte de los productores y proveedores de datos así como la **retroalimentación** en relación a su comprensión, entendimiento, potenciales usos y nuevas necesidades por parte de los consumidores.

Desarrolla e implementa **integraciones bidireccionales** entre la capa de Gobierno del Data Marketplace y las plataformas de datos para mejorar la gestión de los activos de datos desde una perspectiva de gobierno agnóstica a las tecnologías de captura, almacenamiento, transformación, procesamiento y explotación de datos (p.e. automatización en la extracción de metadatos, gobierno activo para la gestión de permisos de acceso a datos, monitorización de logs de auditoría, ...).

*No tengas miedo, prueba, itera, evoluciona y busca los **mejores aliados** para conseguir el éxito de la iniciativa.*

Diseña un **plan de comunicación** específico y facilita la **gestión del cambio**.

Empieza por la implementación para un **caso de uso** y luego ve escalando a otros dominios de datos, sistemas o proyectos.

Separa la **nueva producción del stock** desde el punto de vista de los datos y aplica el concepto de “**governance-first**” o “**governance-by-design**” para todos los nuevos requerimientos, usos y proyectos.

Ofrece y potencia la **formación de los empleados** en la práctica de Gestión de Datos, en Data Literacy y en capacidades analíticas.

Construye una **ventanilla única de datos** integrada con la **gestión de la demanda** que facilite el día a día a todos los intervinientes.

Promueve el **gobierno del dato proactivo y preventivo** con una visión de 360° y las **buenas prácticas** en el ámbito de la gestión de los datos.

Define **taxonomías** para los activos de datos que ayuden con la gestión de los mismos (p.e. semántica y ontología, sensibilidad de la información, regulación aplicable, ...) y promueve su utilización.

Relaciona los activos de negocio entre sí y con los activos técnicos, creando **mapas semánticos** y **grafos de conocimiento** para facilitar la comprensión de los mismos.

Identifica datos de mucho uso y trabaja en mejorar su **calidad** y en la generación de agrupaciones lógicas de datos para facilitar su **compartición** de forma regulada.

Promueve entre los productores y proveedores de datos la **creación de agrupaciones lógicas de datos reutilizables** reguladas por **contratos estandarizados** para su disponibilización a potenciales consumidores.

Involucra a las **áreas legales** para garantizar el cumplimiento de los **contratos de datos** y la inclusión de cláusulas específicas tanto para productores y proveedores como para consumidores.

Crea cuadros de mando, métricas y alertas para la **monitorización** del Data Marketplace y sus procesos con un **enfoque de mejora continua**.

Trabaja en la creación de **algoritmos de valoración de datos** en base a su criticidad; su coste de adquisición, mantenimiento y disponibilización; su calidad; los distintos usos de los mismos; y el riesgo que representa su almacenamiento y uso para la organización.

Incorpora a tu ecosistema tecnológico **soluciones diferenciales, escalables e interoperables** con **visión multi-plataforma y multi-cloud** y que ofrezcan las capacidades de **flexibilidad y adaptabilidad** necesarias para afrontar los retos actuales y futuros con garantías.



CONCLUSIÓN

Como hemos podido constatar a lo largo de este artículo, construir de forma exitosa un Data Marketplace interno para una organización supone un reto importante en términos de **personas, procesos y gestión** del cambio pero también trae consigo una gran cantidad de beneficios que pueden suponer la diferencia en cuanto a la consecución de los objetivos planteados por la estrategia de datos.

Por último, **la incorporación de nueva tecnología no es el objetivo en este caso**, sino que esta tiene que servir de soporte y como medio en todo este proceso de cambio y de evolución del paradigma de datos de una organización. Sin embargo, **contar con la tecnología adecuada nos va a permitir alcanzar los objetivos** propuestos por lo que esta tiene que tener las capacidades y características necesarias para ayudarnos en la implementación y operativización del Data Marketplace.



info@anjanadata.com | www.anjanadata.com