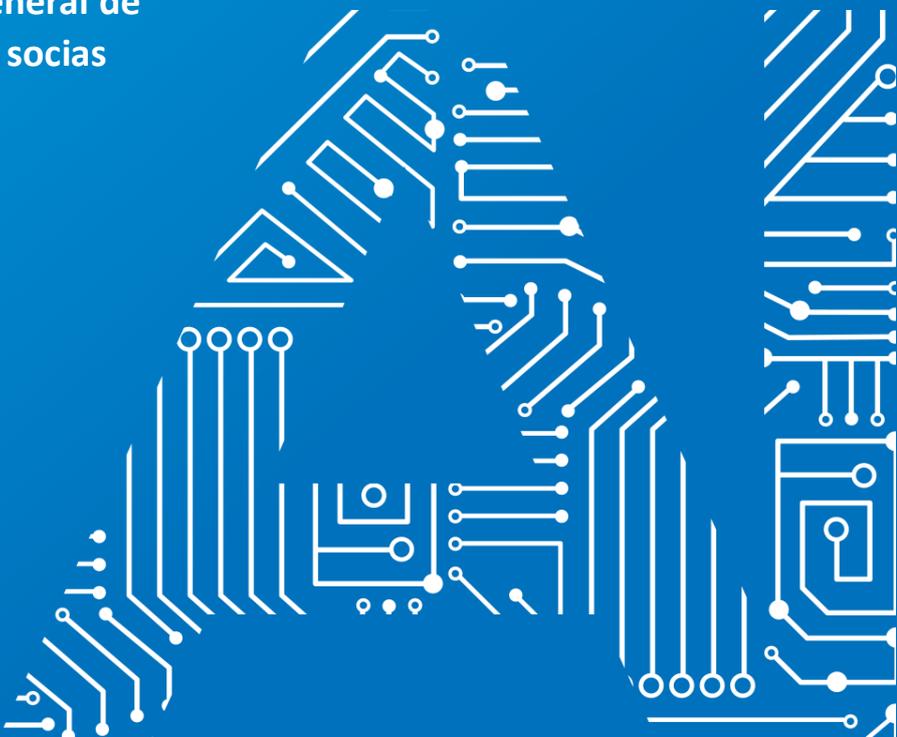


Guía de Estrategia, Gobierno y Gestión de Datos

BAC

BASQUE ARTIFICIAL
INTELLIGENCE CENTER

Versión reducida para público general de
la Guía completa para entidades socias



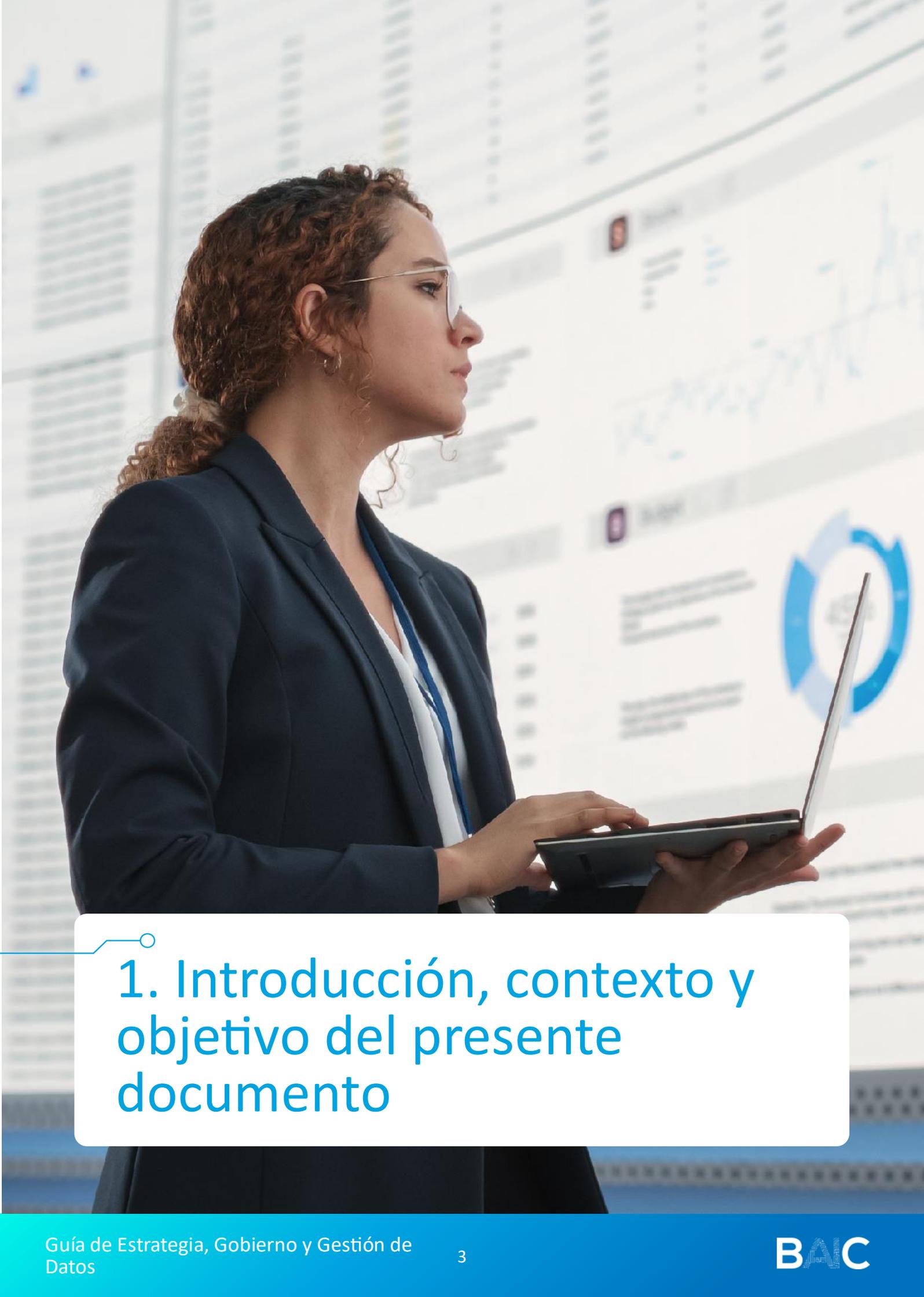


Contenido

1. Introducción, contexto y objetivo del presente documento	4
2. El dato como eje de la cultura digital	6
Cultura digital	6
3. Dato operacional VS. informacional	8
4. Claves para entender la estrategia, el gobierno y la gestión del dato	10
Estrategia del dato.....	10
Gobierno y gestión del dato	11
5.La oficina del dato	13
6.Perfiles clave del ecosistema del dato	13

Ilustraciones

Ilustración 1: Casos de uso del dato gobernado	4
Ilustración 2: Pilares de la cultura digital - Foro Económico mundial - 2021	6
Ilustración 3: Ecosistema del dato tradicional.....	8
Ilustración 4: Nuevo ecosistema del dato	8
Ilustración 5: Beneficios de disponer de una Estrategia del Dato.....	10
Ilustración 6: Áreas de gestión del dato - DAMA.....	11
Ilustración 7: Oficina de Gobierno del dato	13



1. Introducción, contexto y objetivo del presente documento

1. Introducción, contexto y objetivo del presente documento

Basque Artificial Intelligence Center (BAIC) es una Asociación que se configura como centro para el liderazgo del desarrollo de la Inteligencia Artificial (IA) en Euskadi con el objetivo de **mejorar la competitividad empresarial y el bienestar de la sociedad vasca**. Aunque la IA ya ha comenzado a extenderse en el tejido empresarial de Euskadi, su implementación a mayor escala entre nuestras empresas y principalmente las pymes, que constituyen una gran parte del tejido empresarial de Euskadi, requiere de un esfuerzo colectivo.

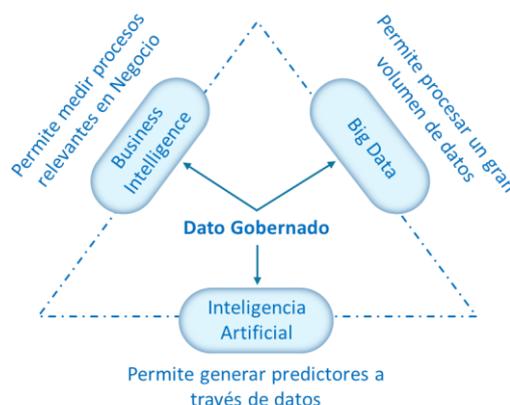
Ante este escenario de clara oportunidad, **uno de los principales retos a los que se enfrenta BAIC y el conjunto de entidades asociadas, es el de guiar a los distintos agentes del ecosistema hacia una implementación estratégica y responsable de la IA y para conseguirlo es imprescindible disponer de una estrategia del dato que garantice un gobierno y una gestión de los datos adecuada**. La gobernanza de datos, a través de políticas, procedimientos y estándares, garantiza que los datos sean de calidad, fiables, relevantes y accesibles, lo que es crucial para desarrollar y mantener modelos de IA efectivos.

Un dato gobernado se traduce en un dato que ha sido “validado” por la organización, que tiene un significado claramente identificado y es comprensible para todas las unidades de negocio. La disponibilidad de estos datos permitirá desarrollar de forma rápida, segura y eficiente, nuevos casos de uso como:

- Big Data: Capacidad de procesar y analizar grandes volúmenes de datos, tanto estructurados como no estructurados, a gran velocidad y en tiempo real o por lotes.
- Business Intelligence (BI): Transformación de los datos en información relevante y útil para la toma de decisiones empresariales
- Inteligencia Artificial (IA): Aplicación de algoritmos y técnicas de aprendizaje automático para resolver problemas específicos a partir de datos disponibles.

En resumen, la estrategia y gobierno del dato darán como resultado un dato confiable y explotable, tratado y gobernado, que maximizará el impacto y los resultados de estos tres bloques de Casos de Uso.

Ilustración 1: Casos de uso del dato gobernado



En este contexto, BAIC presenta esta versión reducida de la Guía de Estrategia del dato con el fin de informar al conjunto, inspirar y orientar al ecosistema y al tejido industrial en general, en su camino hacia la adopción de una estrategia del dato y conocer la naturaleza de recursos y prestaciones que BAIC ofrece a sus entidades asociadas y BAICers en su camino hacia la madurez en IA.



2. El dato como eje de la cultura digital

2. El dato como eje de la cultura digital

Cultura digital

Uno de los principales retos a los que se han enfrentado las organizaciones en los últimos tiempos es adaptarse a las posibilidades que ofrece la digitalización para obtener una ventaja competitiva. Para ello, **es imprescindible adoptar una cultura digital dentro de la organización.**

Uno de los pilares de cultura digital es precisamente transformar las organizaciones para que lleguen a ser “Data-driven” de manera que sean capaces de tomar sus decisiones en base a la información que se desprenda de sus datos, en lugar de en base a las opiniones o intuiciones, y para que ello sea posible es necesario disponer de datos relevantes y de calidad.

Cuando se habla de cultura digital es imprescindible entender que va mucho más allá de dotarse de tecnología que ayude a eficientar los procesos, ya que lo importante es conseguir un cambio de mentalidad en la organización, **con el fin de que se produzca una transformación digital tanto a nivel interno (optimizando los procesos operativos) como a nivel externo (detectando las nuevas necesidades y desarrollando nuevos modelos de servicio y negocio).**

En este cambio de mentalidad, el dato tiene un papel fundamental y como tal, debe ser cuidado. Para los equipos técnicos (IT) el dato siempre ha sido un valioso activo a gestionar, pero son los perfiles de negocio los que deben orientar la explotación del dato para que sirvan de guía a las organizaciones en la toma de decisiones y en la aportación de ventajas competitivas.

Por ello, toda organización debe dedicar esfuerzos a disponer de un ecosistema del dato capaz de cubrir las necesidades de la organización, entendiendo el **ecosistema del dato como el conjunto de tecnologías y procesos usados por las personas dentro de una organización para obtener y explotar sus datos con fines operacionales (para la operativa del día a día) e informacionales (para la toma de decisiones).**

Por lo tanto, cuando hablamos de ecosistema del dato, debemos tener en cuenta los 3 pilares en los que se sustenta:

- **Personas:** Es imprescindible concienciar al personal de las organizaciones de la necesidad de gestionar adecuadamente el dato y para ello es necesario disponer de personal con los conocimientos técnicos y las capacitaciones necesarias, así como habilitar una estructura organizativa que gobierne la gestión del dato.
- **Procesos:** Para gobernar y gestionar el dato adecuadamente, se debe disponer de una estrategia del dato, que guíe la actuación de la organización en torno al dato y que establezca políticas y procedimientos que permitan una gestión del dato estandarizada y gobernada.
- **Tecnologías:** Una vez concienciada la organización en torno a la relevancia del dato y una vez establecidos los procedimientos para la gestión del dato, es cuando hay que apoyarse en la tecnología para realizar este gobierno y gestión del dato de una manera más eficiente.

Ilustración 2: Pilares de la cultura digital - Foro Económico mundial - 2021





3. Dato operacional VS. informacional

3. Dato operacional VS. informacional

Hoy en día todas las organizaciones han ido creando un ecosistema del dato para poder gestionar su operativa diaria (ERPs, CRM, BDs...), por lo que el ecosistema habitual de las organizaciones es el siguiente:

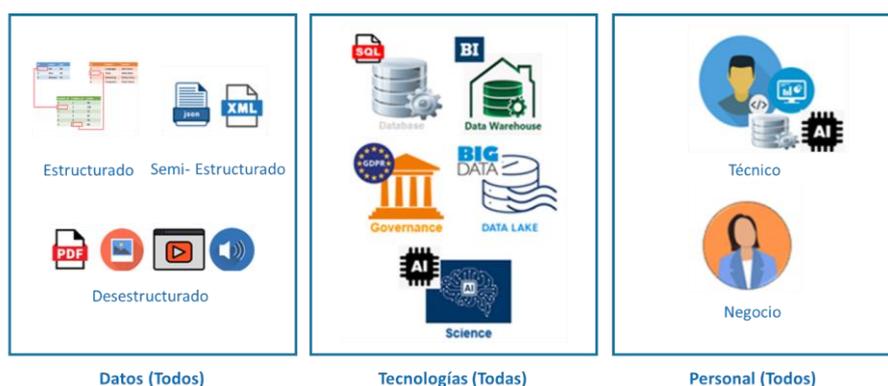
Ilustración 3: Ecosistema del dato tradicional



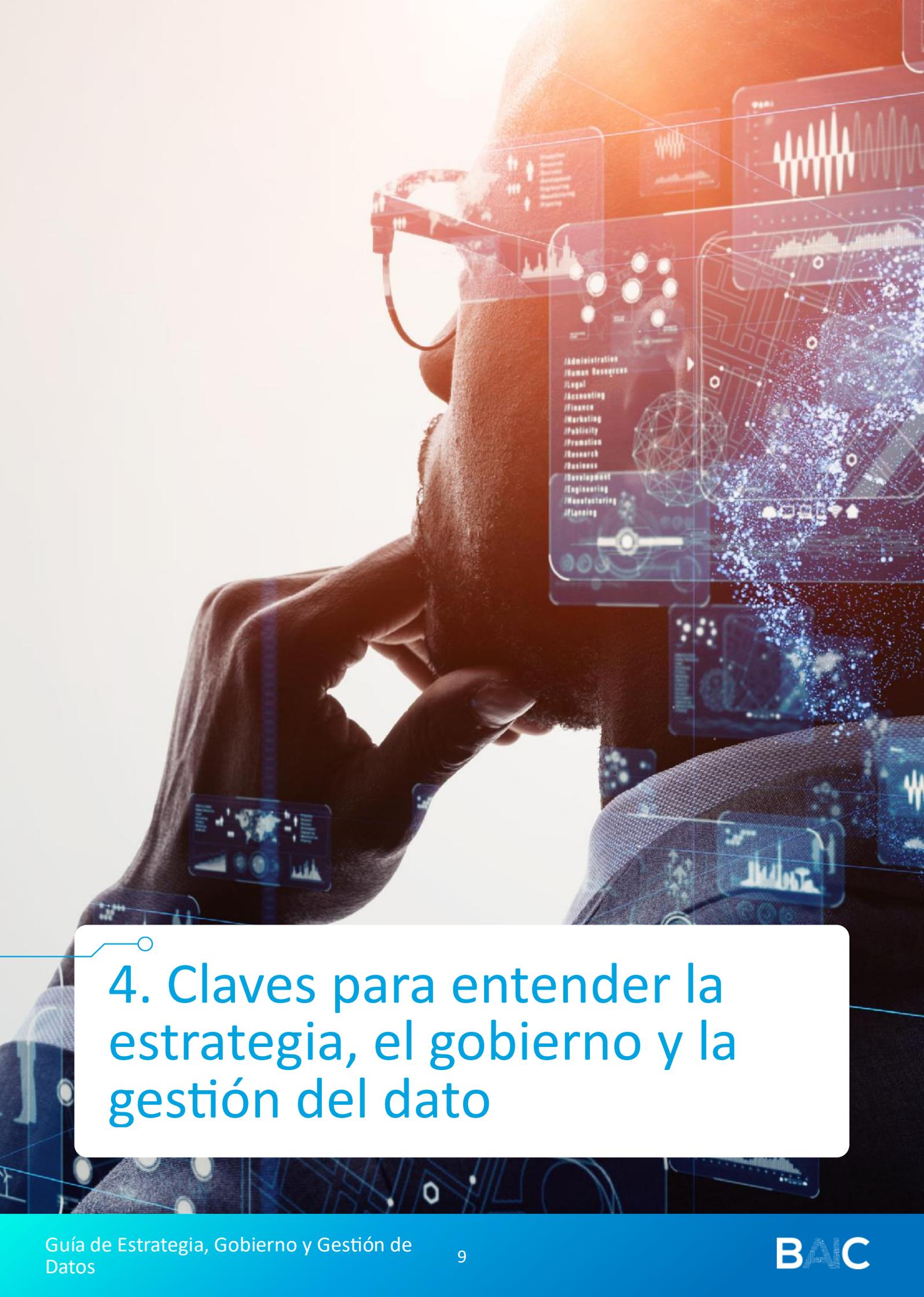
Un ecosistema donde predominan las BBDD Relacionales, muy consistentes y sólidas a la hora de almacenar información estructurada. En este ecosistema, los que custodian y explotan el dato suelen ser los perfiles técnicos, como administradores de bases de datos o analistas de BI. Por lo tanto, cuando nos referimos al dato **Operacional**, nos referimos a aquel dato que es utilizado por las organizaciones para llevar a cabo su operativa del día a día y que está diseñado para un uso y fin muy concreto. En este entorno, lo que se necesita es consistencia, rendimiento y agilidad.

Es fundamental construir dicho entorno **informacional** a través de la incorporación de sistemas modernos que se complementen con los sistemas legacy ya existentes en la organización. El **dato informacional** es aquel que debe ser la única fuente de la verdad, de calidad, dato que ha sido “validado” por la organización, que tiene un significado comprensible para todos y por lo tanto, es el dato que debe ser utilizado para ser explotado (BI, proyectos, analítica, toma de decisiones, etc...),

Ilustración 4: Nuevo ecosistema del dato



En definitiva, el reto al que se enfrentan las organizaciones es satisfacer las necesidades de estos 2 entornos. Un entorno operacional, focalizado en el dato transaccional, de las operaciones del día a día y donde lo importante es la consistencia y rendimiento, y un entorno informacional, donde lo importante es disponer de la fuente de la verdad, con datos de calidad, inequívocamente identificado, accesible y comprensible para toda la organización. Por tanto, la necesidad o la conveniencia de un entorno u otro vendrá determinada en función del uso que se pretenda hacer del dato.



4. Claves para entender la estrategia, el gobierno y la gestión del dato

4. Claves para entender la estrategia, el gobierno y la gestión del dato

Estrategia del dato

La estrategia del dato es un plan a largo plazo para gestionar y aprovechar los datos dentro de una organización con el fin de impulsar la toma de decisiones, optimizar operaciones y generar valor. Involucra la recolección, almacenamiento, análisis, y uso seguro de los datos, alineándolos con los objetivos empresariales. Esta estrategia abarca desde la gobernanza, gestión y la calidad de los datos hasta la implementación de tecnologías y herramientas analíticas, garantizando que los datos sean accesibles, confiables y útiles para todos los niveles de la organización.

Al disponer de una estrategia, plasmada en un Programa de Gobierno del dato, las organizaciones irán conformando un ecosistema del dato maduro, que reportará los siguientes beneficios:

Ilustración 5: Beneficios de disponer de una Estrategia del Dato



Por lo tanto, uno de los aspectos clave para que una organización evolucione su ecosistema del dato, es disponer de una **estrategia del Dato**. Al igual que las organizaciones tienen una estrategia definida para cumplir sus objetivos, se debe dar la misma importancia a uno de sus principales activos: el Dato. Disponer de una estrategia del dato consiste en:

- 1. Definir los Objetivos de Negocio:**
 - Identificar los objetivos estratégicos de la organización.
 - Alinear la estrategia del dato con los objetivos de negocio para asegurar que los datos aporten valor.
- 2. Evaluar el Estado Actual de los Datos:**
 - Realizar un análisis del estado actual de la gestión de los datos.
 - Identificar brechas y oportunidades de mejora.
- 3. Desarrollar una Visión y Misión del Dato:**
 - Crear una visión clara de cómo los datos apoyarán los objetivos de la organización.
 - Establecer una misión que guíe el uso y la gestión de los datos.
- 4. Definir la Arquitectura del Dato:**
 - Diseñar una arquitectura de datos que soporte la estrategia y objetivos de negocio.
 - Considerar aspectos como almacenamiento, integración y calidad de los datos.
- 5. Elaborar un Plan de Acción:**
 - Detallar las iniciativas y proyectos necesarios para implementar la estrategia del dato.
 - Establecer un cronograma y asignar recursos.

Gobierno y gestión del dato

Otra de las claves para tener un ecosistema del dato sólido es disponer de un correcto **Gobierno y gestión de los datos** y para ello es necesario entender la diferencia entre el gobierno y la gestión de los datos.

El Gobierno del dato es el eje sobre el que traccionan y que guía a todas las funciones de gestión del dato. Su propósito es garantizar que los datos se gestionan adecuadamente, de acuerdo con las políticas y mejores prácticas definidas. El gobierno del dato persigue materializar la estrategia del dato, gracias a:

1. El establecimiento de Políticas y Normas:

- Crear políticas de gobierno del dato que definan cómo se gestionarán los datos.
- Asegurar el cumplimiento de normativas legales y regulaciones.

2. La creación de una Estructura de Gobernanza:

- Designar roles y responsabilidades claras (ej. CDO, Data Stewards, Data Owners).
- Formar una estructura organizativa y sus comités para impulsar, dinamizar, supervisar y gestionar las iniciativas de datos.

3. El desarrollar de Procesos de Gobernanza:

- Establecer procesos para la gestión del ciclo de vida del dato (creación, almacenamiento, uso, archivado y eliminación).
- Implementar mecanismos de control y auditoría.

4. Promover la Cultura del Dato:

- Fomentar una cultura organizacional que valore el uso de datos.
- Ofrecer formación y concienciación sobre la importancia de la gobernanza del dato.

Por otro lado, la gestión de datos es el proceso de recopilar, almacenar, organizar, mantener y proteger la información generada y utilizada por una organización. Este proceso abarca una serie de prácticas y tecnologías que garantizan la calidad, accesibilidad, seguridad y usabilidad de los datos, permitiendo así su análisis efectivo y la toma de decisiones informadas.

DAMA establece la “Rueda Dama” que representa todas las áreas que deben ser tenidas en cuenta para disponer de una adecuada gestión de los datos, destacando que todas las áreas de gestión de datos giran en torno a un eje común, las políticas, normas y roles propias del Gobierno de Datos.

Ilustración 6: Áreas de gestión del dato - DAMA





5. La oficina del dato y perfiles clave del ecosistema del dato

5.La oficina del dato

Para que exista un adecuado gobierno y gestión del dato de manera global y homogénea, es necesario tener una organización en torno al dato donde se traten los temas relativos a este activo. Es necesario establecer una organización que lidere y coordine las iniciativas vinculadas a los datos. **La Oficina del Dato no solo organiza y asigna recursos, sino que también se encarga de coordinar la implementación de la estrategia del dato dentro de una organización, asegurando que se cumplan los procedimientos y normas del gobierno del dato.**

Ilustración 7: Oficina de Gobierno del dato



Perfiles clave del ecosistema del dato

El Chief Data Officer (CDO) es la figura encargada de liderar las iniciativas del dato, de ejercer como punto de unión entre los diferentes niveles (estratégico, táctico, operacional) y, por lo tanto, de garantizar que existe una uniformidad y una alineación de toda la organización hacia la estrategia establecida. Existirán también perfiles para el **gobierno del dato, por Dominio (Conocimiento Funcional)** y **por ámbitos de gestión del dato.**

Ilustración 8: Principales perfiles profesionales del ecosistema del dato

