

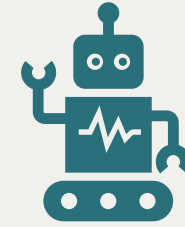
Maximizando la Rentabilidad con GenAI y Gobierno de Datos

Leo Alarcon
CTA Data, Analytics & AI

Importancia de los Datos y la IA

Los datos se están convirtiendo en la nueva materia prima de los negocios. – Craig Mundie

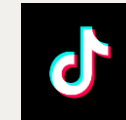
La IA Generativa produce **eficiencia** operativa, impulsa la **innovación** y **competitividad**, y **personaliza** las experiencias de los clientes.



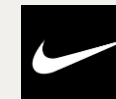
Ejemplos de éxito:



Sistema de Recomendaciones Personalizadas



II. Análisis de Comportamiento de Usuarios



III. Personalización de Productos y Marketing

¿Cuáles son los problemas empresariales que las organizaciones están resolviendo con Gen AI?

¿Y qué consiguen las empresas con la IA generativa?



Casos de uso IA Generativa

Para Usuarios Internos y Clientes



Copiloto de IA en el Call Center

Asistencia en tiempo real a operadores e integración a las bases de conocimiento y el cache de chat, resumen, sugiere respuestas, genera guías paso a paso.



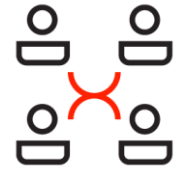
Base de conocimiento con búsqueda personalizada

Agente interactivo que usa las bases de conocimiento de la organización como FAQs, guías de marca, políticas, normas. Democratiza el conocimiento.



Algoritmo de IA para detectar fraude

Análisis de documentos, llamadas, transacciones, chats para identificar inconsistencias y posibles fraudes.



Asistente de IA

Agentes dinámicos 24/7 que aceleran hasta 80% la productividad, satisfacción en millones de operaciones.

Datos: Tipos y fuentes

Los datos son el actual motor de los negocios, por ello es importante saber donde están y de que tipo son y como explotarlos.



Datos Estructurados

Datos organizados en un formato fijo, como tablas en bases de datos relacionales.

Ejemplos: Nombres, direcciones, números de teléfono, registros de ventas.

Características: “Fácilmente” buscables y analizables mediante SQL y otras herramientas de bases de datos.



Datos No Estructurados

Datos que no tienen un formato predefinido o una estructura específica.

Ejemplos: mails, textos, imágenes, videos, publicaciones en redes sociales.

Características: Más difíciles de buscar y analizar, requieren técnicas avanzadas como procesamiento de lenguaje natural (NLP) y análisis de imágenes.



Ética y Responsabilidad en la IA

Ética y Responsabilidad

La Ciencia de Datos como cualquier ciencia debería ser empleada para generar beneficios a la sociedad de manera justa y equitativa.



Privacidad y Seguridad de los Datos

Anonimización de Datos
Consentimiento Informado
Seguridad de Datos

GDPR (Reglamento General de Protección de Datos)
CCPA (Ley de Privacidad del Consumidor de California)



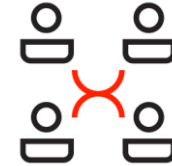
Sesgos y Discriminación en los Algoritmos

Los algoritmos pueden aprender y perpetuar sesgos presentes en los datos de entrenamiento, lo que puede llevar a decisiones discriminatorias

Diversidad en los Datos

Transparencia y Explicabilidad

Garantizar que los algoritmos y modelos sean justos y equitativos es crucial para evitar la perpetuación de desigualdades y discriminación



Impacto Social de la IA

Mejora en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades mediante el análisis de grandes conjuntos de datos médicos

Análisis de datos para identificar factores que afectan el rendimiento académico y desarrollar intervenciones efectivas

Monitoreo y análisis de datos ambientales para la conservación de ecosistemas y la gestión de recursos naturales

Los **datos** necesitan gobierno.

Los riesgos en la gestión de datos incluyen **inconsistencias**, **falta de comprensión** de los datos, **no hay confianza** en los datos , **provisionamiento inadecuado** y **no cumplir con las normativas regulatorias**. Abordar estos desafíos es crucial para garantizar la integridad y conformidad de los datos

12%

De los ingresos de las organizaciones se ven afectados por datos incorrectos o con baja calidad (Experian Data Quality)

+2

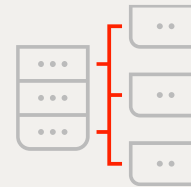
Horas en promedio es el tiempo que toma a un usuario encontrar los datos adecuados (Mckinsey).



¿Quién necesitará ver esta información?

¿Quién es el dueño de los datos?

¿Quién es la verdadera autoridad para realizar modificaciones?"

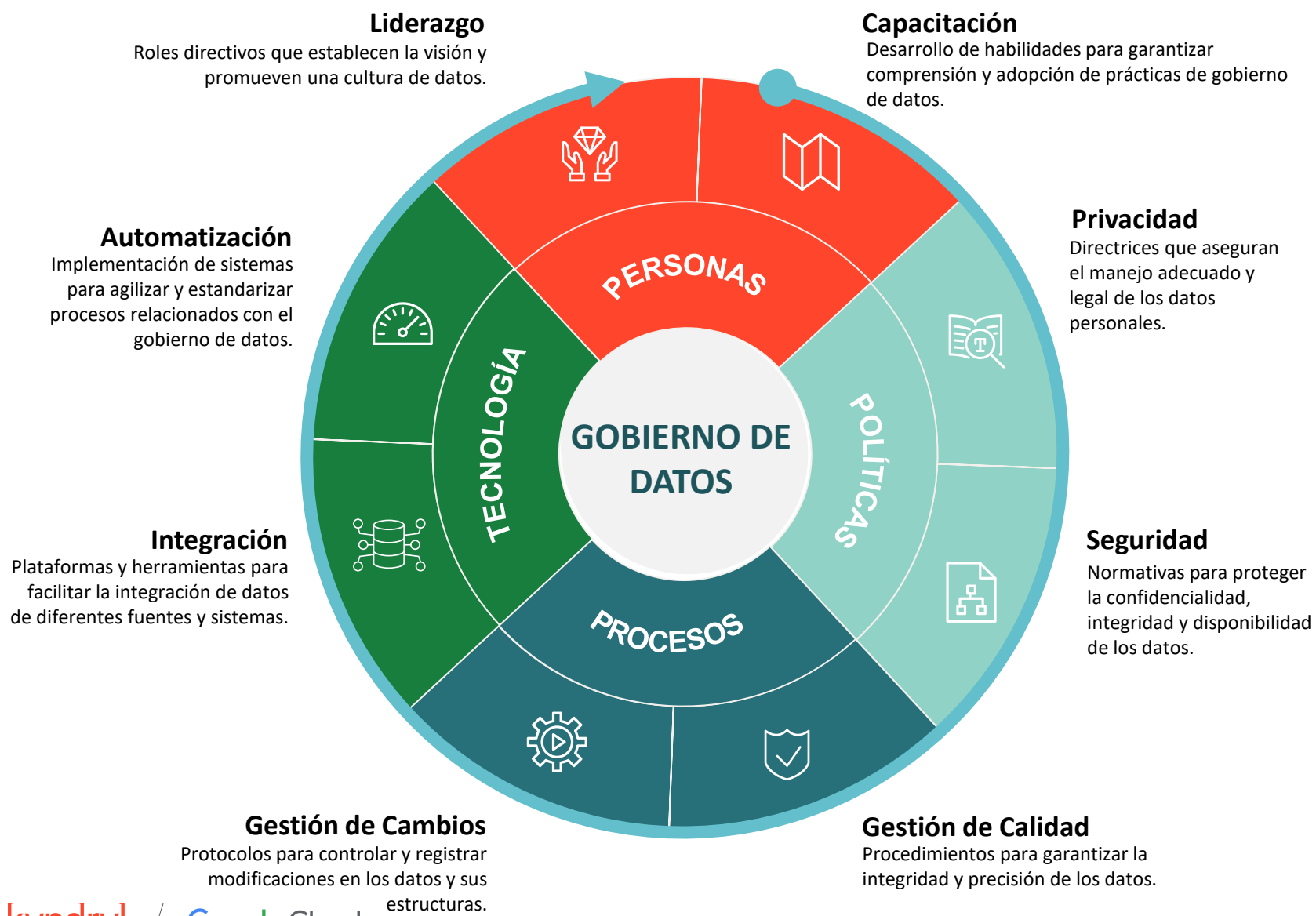


¿Dónde reside la información?

¿Cómo se distribuyen los datos?

¿Tengo los controles necesarios para determinar violaciones de políticas?

¿Qué es el Gobierno de Datos?



Es la **responsabilidad de gestión** que garantiza que los activos de datos más importantes estén disponibles, protegidos, utilizados adecuadamente y permitan **obtener información accionable**. Los datos debidamente gobernados pueden ser **consumidos con confianza**, impulsar iniciativas empresariales y potenciar transformaciones digitales.

Valor Empresarial

Donde está el valor del gobierno de datos empresarial

La implementación efectiva del gobierno de datos ofrece una **evolución continua**, permitiendo a las organizaciones adoptar un nuevo **enfoque más flexible** y realizar mejoras continuas. Esto conduce a una mayor adaptabilidad, eficiencia y **calidad en la gestión de datos**.



Los 3 imperativos clave de una implementación exitosa son:

- I. **Demostrar el valor empresarial de un programa de gobierno**
- II. **Construir los cimientos correctos**
- III. **Impulsar la adopción y la mejora continua**

I. El valor organizacional de un programa de gobierno de datos

El valor de cualquier programa de gobierno de datos debe conducir a beneficios tangibles que la organización pueda obtener



**Ampliar la cuota
de mercado**

Impulsar el crecimiento de los ingresos a través de una toma de decisiones acelerada e informada



**Eficacia
operacional**

Minimizar la duplicación de datos, mejorar la confianza y optimizar el almacenamiento de información



**Gestionar la
privacidad y el
riesgo**

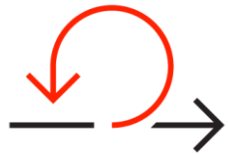
Mejorar el cumplimiento y la gestión eficaz de los riesgos normativos, financieros y operativos



**Cambiar la forma en
que se percibe el
gobierno de datos: de
la "validación" a tener
una visión "guiada por
el valor"**

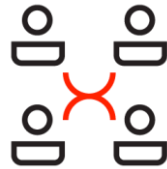
II. Construir los cimientos correctos

La clave para diseñar la base correcta tiene que ver con el establecimiento del enfoque, el proceso, los roles, las responsabilidades y las políticas correctas.



Enfoque basado en proyectos

Diseñar e implementar escenarios como un elemento integrado en la iniciativa más amplia de transformación de datos dentro del marco de gobierno de datos y arquitectura de datos



Gobierno como programa

Diseñar un marco de gobierno implica la creación de un conjunto de políticas y procesos respaldados por unidades de negocio individuales. Esto garantiza una implementación eficaz y adaptada a las necesidades específicas de cada área.

No existe una única forma "correcta" para el gobierno de datos

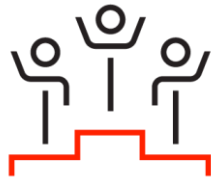
III. Construir los cimientos correctos

Un factor clave para cualquier programa de gobierno es la adopción del programa en toda la organización y medir el valor tangible que genere.



Facilitar el empoderamiento

- El intercambio de mejores prácticas y habilidades
- apoyar la innovación basada en datos
- Impulsar la alfabetización de datos
- Promover la cultura basada en datos



Supervisar y revisar con métricas

- Reducir las horas-persona dedicadas al análisis de datos
- Tiempo de comercialización
- Tasa de adopción del gobierno de datos
- Impacto financiero en fuentes de datos debido a la calidad de los datos

El monitoreo y la medición continua son clave para generar valor a partir de un programa de gobierno

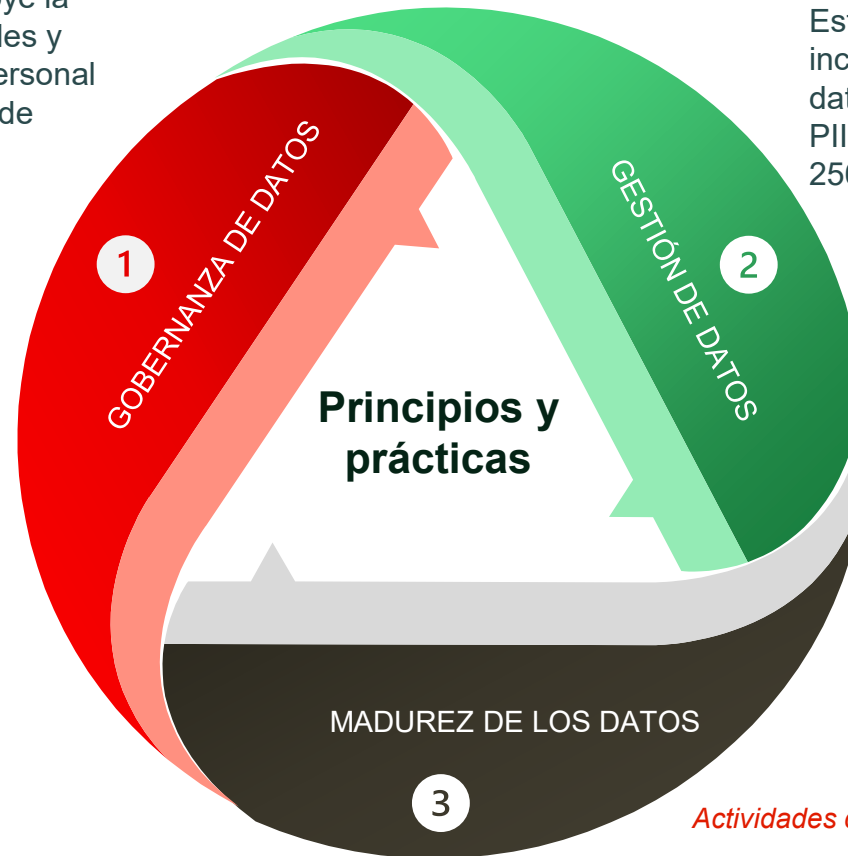
3 principios clave

Guía de referencia para supervisar y gestionar la información en la organización

Establecer una estructura organizativa que apoye la gobernanza de datos. Definir claramente los roles y responsabilidades de la Junta Directiva y del personal involucrado en el desempeño de las funciones de gestión de datos.

Actividades clave:

- Políticas y procedimientos
- Estructura de la organización
- Deberes y responsabilidades



Establecer una política de gobernanza de datos por escrito que incluya el proceso para gestionar el ciclo de vida integral de los datos, de acuerdo con las leyes o regulaciones pertinentes, como PII, GDPR, HIPAA, Ley de Protección de Datos Personales BE 2562, etc.

Actividades clave:

- Gestión del ciclo de vida de los datos
- Gestión de metadatos
- Calidad de datos
- Gestión de riesgos
- Seguridad y privacidad

Establecer un Modelo para monitorear continuamente la madurez mientras se supervisa y gestiona la información de la organización con calidad, seguridad y protección.

Actividades clave:

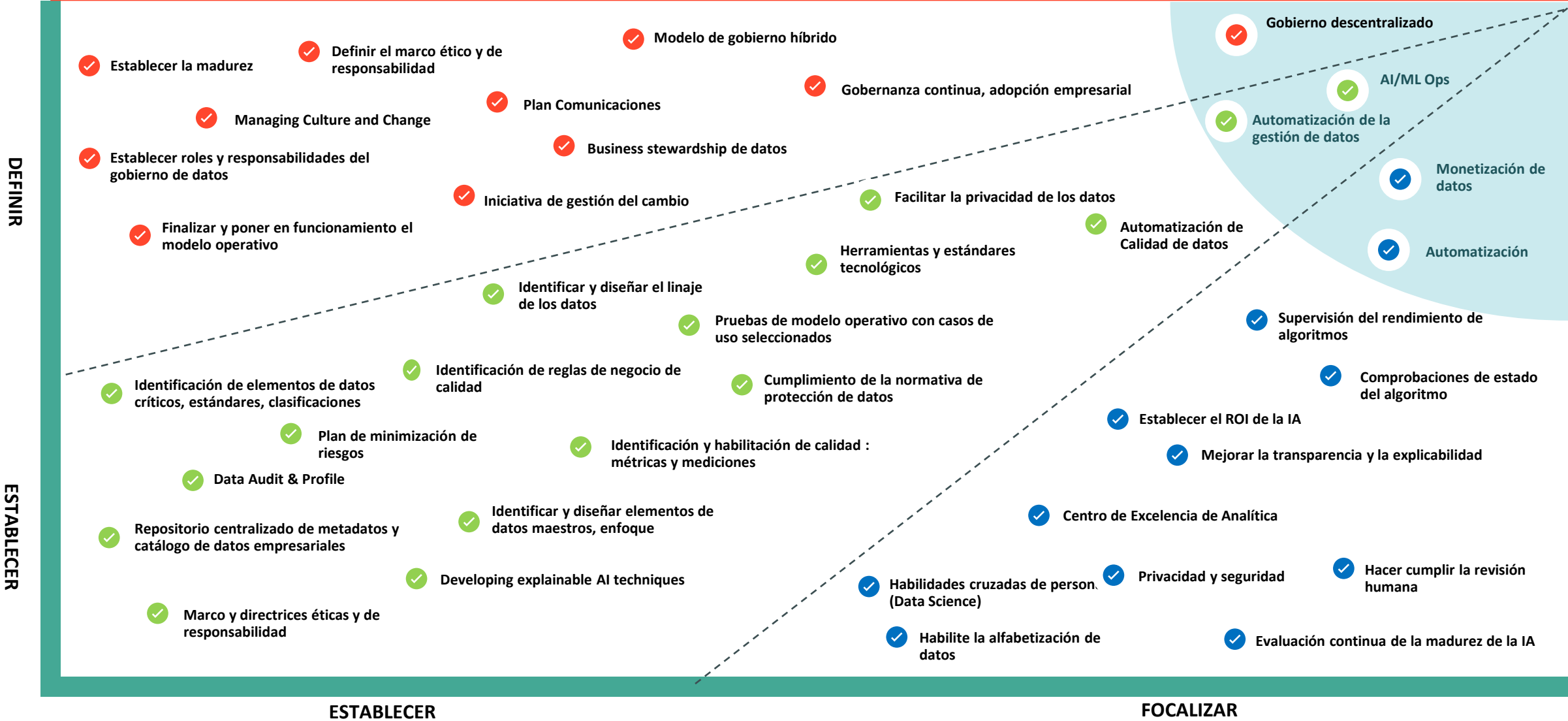
- Operaciones
- Herramientas y tecnologías
- Normas
- Gente

Construyendo la base adecuada

¿Dónde debo iniciar un programa de gobernanza?

Objetivos	Intervenciones clave	Formulario de organización	Roles típicos
Generando confianza en los datos	Calidad de datos: auditoría, perfilado, limpieza y estandarización	Centralizado : controlado y gestionado por TI con la ayuda de la empresa.	Propietarios de datos, arquitecto técnico y líderes de calidad.
Habilitación del autoservicio	Glosario empresarial, Catálogo de datos, Linaje de datos	Repartido - apoyado, controlado y gestionado por unidades de negocio	Propietarios de empresas, propietarios de datos, administradores de datos (por dominio), arquitectos de datos
Políticas y procedimientos de datos	Definición de política de datos, Normas y principios de datos	Centralizado : equipo de gestión de datos central para definir reglas comerciales y regulatorias	Partes interesadas principales, propietario de los datos, administrador de datos, gerente de riesgo y cumplimiento, arquitecto técnico
Mejora de la arquitectura y escalabilidad	Mejora de la arquitectura, escalabilidad	Centralizado : controlado y gestionado por TI	Arquitecto empresarial, arquitecto de datos, arquitecto de la nube
Programa DG completo	Políticas, procedimientos, automatización, gestión de datos, seguridad, calidad de datos, datos maestros	Híbrido - organización central de gobernanza de datos respaldada por Consorcio de arquitectos empresariales, unidades de negocio	Partes interesadas principales, propietarios de datos, propietarios de negocios, administradores de datos, gerentes de riesgo y cumplimiento, arquitectos técnicos

Mapa de capacidades de gobierno de datos

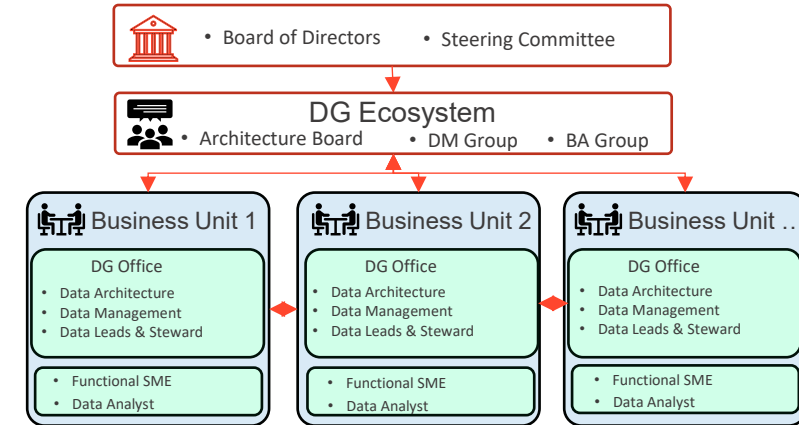
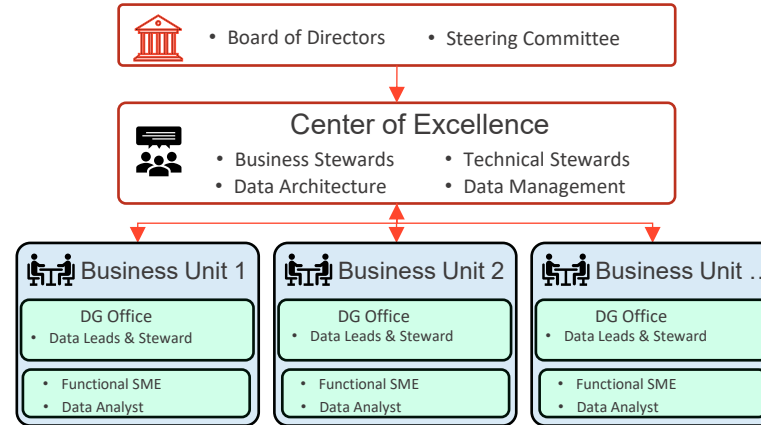
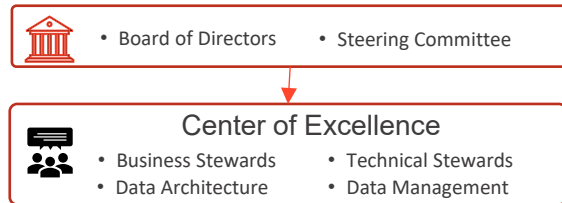


No hay una sola forma "correcta", Estructura Organizacional

Gobierno Centralizado

Híbrido

Descentralizado



Beneficios

- ✓ Responsabilidad ejecutivo formal de Gobierno de Datos
- ✓ Toma de decisiones más eficiente
- ✓ Es más fácil centrarse en las políticas y las directrices
- ✓ Costos más fáciles de controlar
- ✓ Estructura de informes claramente definida en función del organigrama
- ✓ Todas las políticas y procedimientos se rigen de forma centralizada

Beneficios

- ✓ Toma de decisiones de arriba hacia abajo con entradas de abajo hacia arriba
- ✓ Estrategia centralizada con una ejecución e implementación descentralizadas
- ✓ Responsabilidad de datos cedida a los dueños de los dominios
- ✓ Plena autonomía para desarrollar normas, políticas y procedimientos a nivel empresarial
- ✓ Resolución de problemas con un enfoque ascendente

Beneficios

- ✓ Integración cruzada de las mejores prácticas
- ✓ Enfoque basado en unidades de negocio
- ✓ Estructura relativamente plana
- ✓ Representación integral de la empresa
- ✓ Relativamente fácil de establecer

Desafíos

- × Lentitud en la respuesta a los cambios en las políticas y procedimientos
- × Se requiere más tiempo para llevar a cabo las operaciones de gobernanza de datos
- × Posible pérdida de supervisión sobre consideraciones comerciales únicas y detalladas
- × Principalmente preocupados por las prioridades de la empresa

Desafíos

- × Puede llegar a ser muy político a nivel de grupo de trabajo
- × Las decisiones tomadas a nivel de grupo se elevarán a los niveles superiores para su aprobación
- × Dificultad para encontrar un equilibrio entre las prioridades de la empresa y las de las unidades de negocio individuales

Desafíos

- × Llegar a un consenso tiende a llevar más tiempo
- × Mucho esfuerzo de coordinación para establecer las prioridades a nivel de la organización
- × Dificultad de documentación centralizada de las mejores prácticas
- × La dirección del comité puede verse fuertemente influenciada por aquellos que tienen una voluntad más fuerte
- × La eficiencia de la unidad de negocio depende de las habilidades localizadas

Caso de uso: diseñar y desarrollar un nuevo conjunto de datos mediante la integración de múltiples fuentes para el consumo posterior

Objetivos del Servicio	
La finalidad del servicio de Ingestión, es proveer de contenido de datos (bajo demanda) a la plataforma con las principales actividades a realizar:	
• Definir y automatizar las nuevas ingestas (Tiempo real, batch, ...). • Definir y automatizar la limpieza de los datos ingeridos. • Complete los pasos necesarios para registrar los nuevos conjuntos de datos .	
Cientes del servicio	Modelo de compromiso
• Áreas: Áreas de TI y negocios que necesitan datos que no están disponibles en el lago de datos. • Usuarios: Los usuarios comerciales, los científicos de datos y otros podrían beneficiarse de los nuevos datos disponibles.	• El servicio de ingestión está destinado a impulsar el análisis para un caso de uso definido. • El acceso al servicio se realizará a través del equipo de Servicio.
Ejemplo de escenario	
Escenario: Una unidad de negocios que realiza análisis de datos necesita datos adicionales para completar su trabajo.	

Actores clave				
				
Consumidor de datos	Administrador de datos	Experto en la materia	Custodio de datos	Titular de los datos
Usuarios finales que consumen datos de salida (por ejemplo, a través de informes o paneles) para respaldar la comprensión y la toma de decisiones.	Expertos funcionales con profundo conocimiento de los procesos clave y flujos de datos dentro de la unidad de negocio/función.	Apoyar las actividades de los usuarios, realizar proyectos de principio a fin (como una nueva aplicación) y trabajar en la evolución de la plataforma (servicio de innovación).	Expertos en datos técnicos. Entienden cómo fluyen los datos desde el origen hasta el destino, en el entorno de aplicaciones y sistemas.	Son responsables de ejecutar la agenda estratégica de datos y mejorar la calidad de sus activos de datos.

Catálogo de servicios: flujo de trabajo de principio a fin para crear un nuevo conjunto de datos e ingerir datos

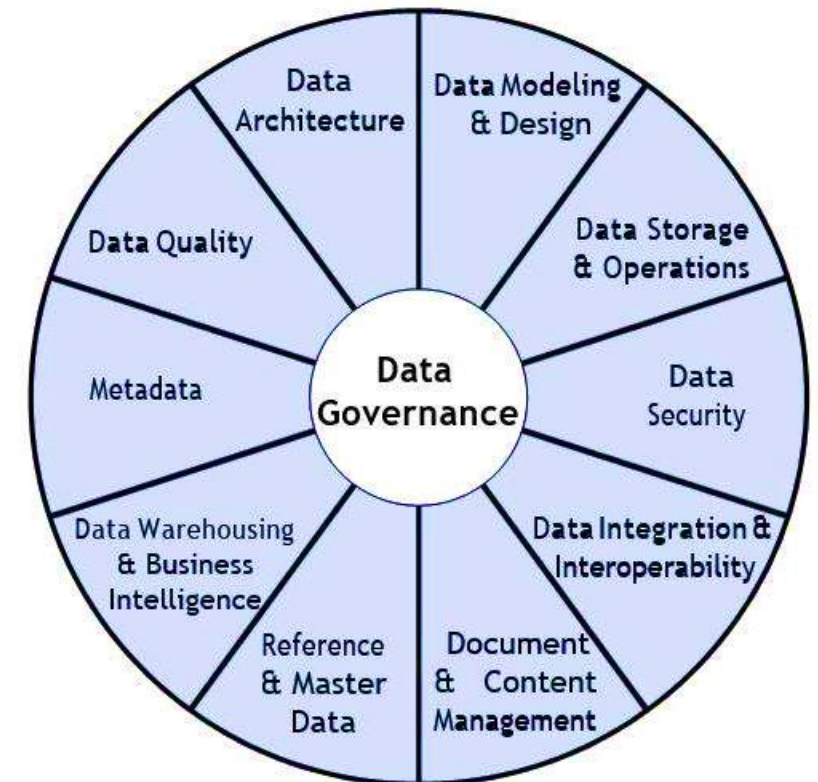
Aprovisionamiento a la plataforma de nuevos conjuntos de datos, a través de la ingesta automática de diferentes tipos de datos (incluidos datos en tiempo real) en las áreas de Analítica y Aplicaciones y haciendo accesibles los datos para fines de prueba.

Guión	Ingestión de nuevos datos					
	Análisis	Diseño	Desarrollar	Desplegar	Correr	Publicar
 CONSUMIDOR DE DATOS	Impulsar nuevos conocimientos	Solicitar un nuevo conjunto de datos y proporcionar requisitos			Firmar la implementación	Cerrar sesión para estabilidad de la aplicación
 TITULAR DE LOS DATOS	Propiedad general	Administrar y hacer cumplir las políticas de datos grupales				Solicitud al equipo de Servicio
 EXPERTO EN LA MATERIA	Diseño técnico, desarrollo y pruebas	Analizar los datos y la fuente operativa relacionada	Diseñar el nuevo proceso de ingestión	Desarrollar y automatizar el proceso de ingestión	Implementar el proceso utilizando las herramientas corporativas	Garantizar la estabilidad de la nueva ingestión.
 CUSTODIO DE DATOS	Validación de Glosario de Negocios, Linaje, Calidad	Analizar requisitos	Validar el diseño		Certificar	
 ADMINISTRADOR DE DATOS	Priorización y aprobación	Gestionar la solicitud				Aprobar
 EQUIPO DE SERVICIO	Administrar y operar, mantenimiento continuo					Publicar

Data Management Framework

Alineamiento a las 11 Áreas

1. Gobierno de Datos
2. Arquitectura de Datos
3. Modelado y Diseño de Datos
4. Almacenamiento y Operación de datos
5. Seguridad de Datos
6. Integración e Interoperabilidad de datos
7. Gestión de Documentos y Contenido
8. Datos Maestros y de Referencia
9. Data Warehousing y Business Intelligence
10. Gestión de Metadatos
11. Calidad de Datos.



Gracias

Leo Alarcon

CTA Data, Analytics & AI