

# MNEMO

Fortaleciendo el  
Futuro: Analítica y  
Ciberseguridad para  
un Dato Seguro





En las empresas la complejidad en los datos evitan lograr una mayor adopción de tecnologías de Data & AI

**68%**

de los datos empresariales no son analizados

**82%**

La calidad de datos es la barrera más importante en los proyectos de integración de datos

**85%**

De las empresas sufren retos por los silos de datos en los departamentos

IDM Data and AI / © 2022 IDM Corporation

[https://www.youtube.com/watch?v=c483F\\_eNEDU](https://www.youtube.com/watch?v=c483F_eNEDU)



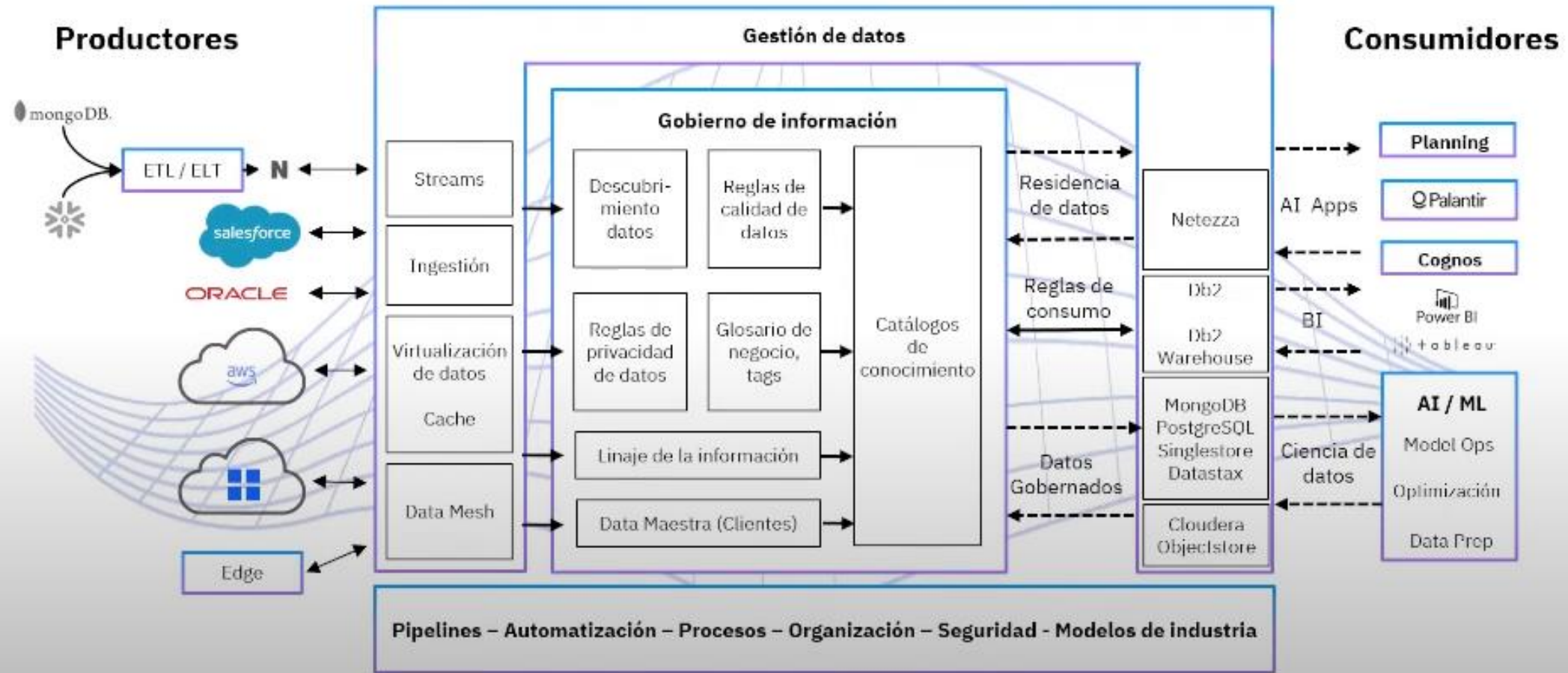
Hay un modelo para disminuir la complejidad:  
*un data fabric.*

Data Fabric:

Una arquitectura de datos con un conjunto de tecnologías y servicios integrados y diseñados para democratizar el acceso a los datos en su empresa.

No es una sola herramienta o producto

# Data Fabric: Una arquitectura moderna y completa para gobernar ambientes híbridos y multi-nube



## Data Fabric

### Auto servicio



Catalogar para buscar, colaborar y acceder rápidamente a los datos

### Conocimiento Aumentado



Una capa de abstracción que provee una capa común de conceptos de negocio y sus relaciones

### Integración Inteligente



Estilos de integración variados para extraer, ingesta, streams, virtualización y transformación de datos

### Gobierno, Seguridad y Cumplimiento



Definición unificada, reglas y políticas cumplidas y atadas a las capas de conocimiento.

### Ciclo de vida unificado



Ciclo de vida punta a punta para componer, construir, probar, desplegar y gestionar los datos



**Data Fabric acelera la creación de soluciones de analítica avanzada para datos seguros**

**Compartiendo insights, patrones, modelos predictivos y analítica de datos de forma segura**

# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestion de Datos Seguros?

## Recomendado por Gartner y Forrester

### Gartner®



“A **data fabric** is an emerging data management design concept for attaining flexible, reusable and augmented data integration pipelines and services in support of various operational and analytics use cases **delivered across multiple deployment and orchestration platforms**. Data fabrics support a combination of different data integration styles, and **utilize active metadata, knowledge graphs, semantics and machine learning** to augment data integration design and delivery.”



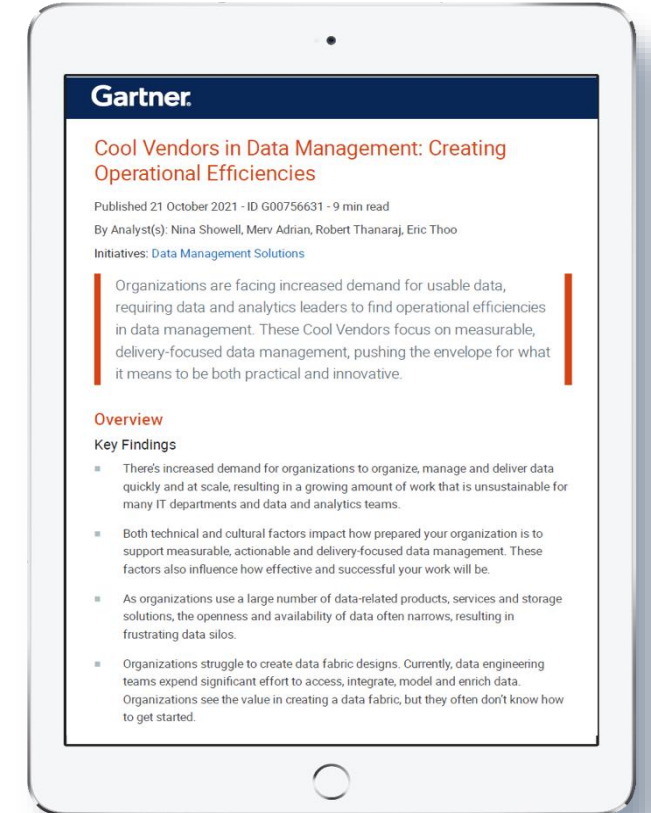
“Both **data fabric and data mesh emerge from a very mature data management practices timeline** and both can leverage the capabilities afforded by more than 50 years of data management technology advances.”



“**Kubernetes has emerged as the de facto standard** for container orchestration, with a vibrant community and support from most of the leading commercial vendors.

### FORRESTER®

DATA FABRIC: “**Orchestrating disparate data sources intelligently and securely in a self-service** and automated manner, leveraging data platforms and comprehensive real-time view of customer and business data across the enterprise.”



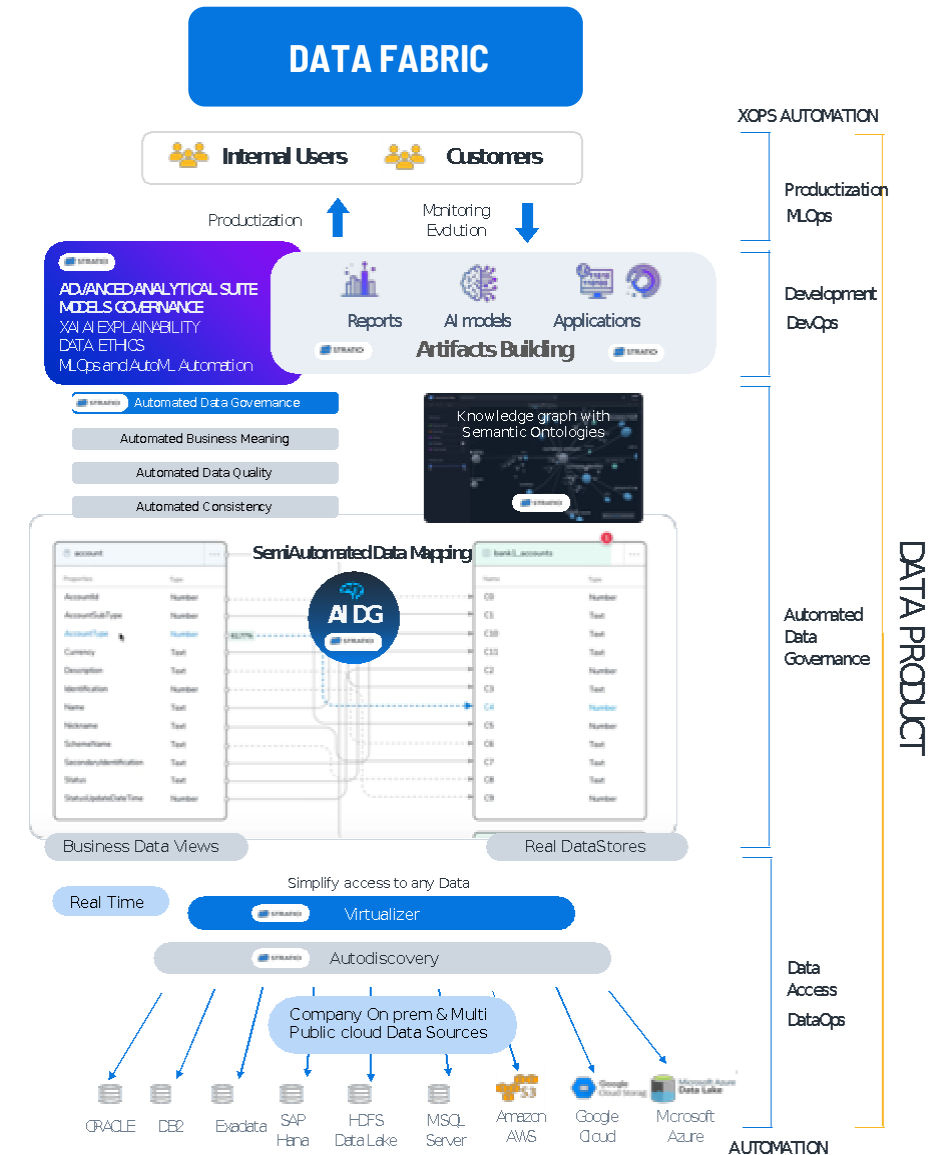
“By 2024, data fabric deployments will **quadruple efficiency** in data utilization while cutting human-driven data management tasks in half.”

# ¿Por qué una Plataforma DATA FABRIC para Gestión de Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para Soluciones con insights en tiempo real

CINCO RETOS ...

... RESUELTOS POR DATA FABRIC





# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestión Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para soluciones con insights en tiempo real

CINCO RETOS ...

... RESUELTOS POR DATA FABRIC

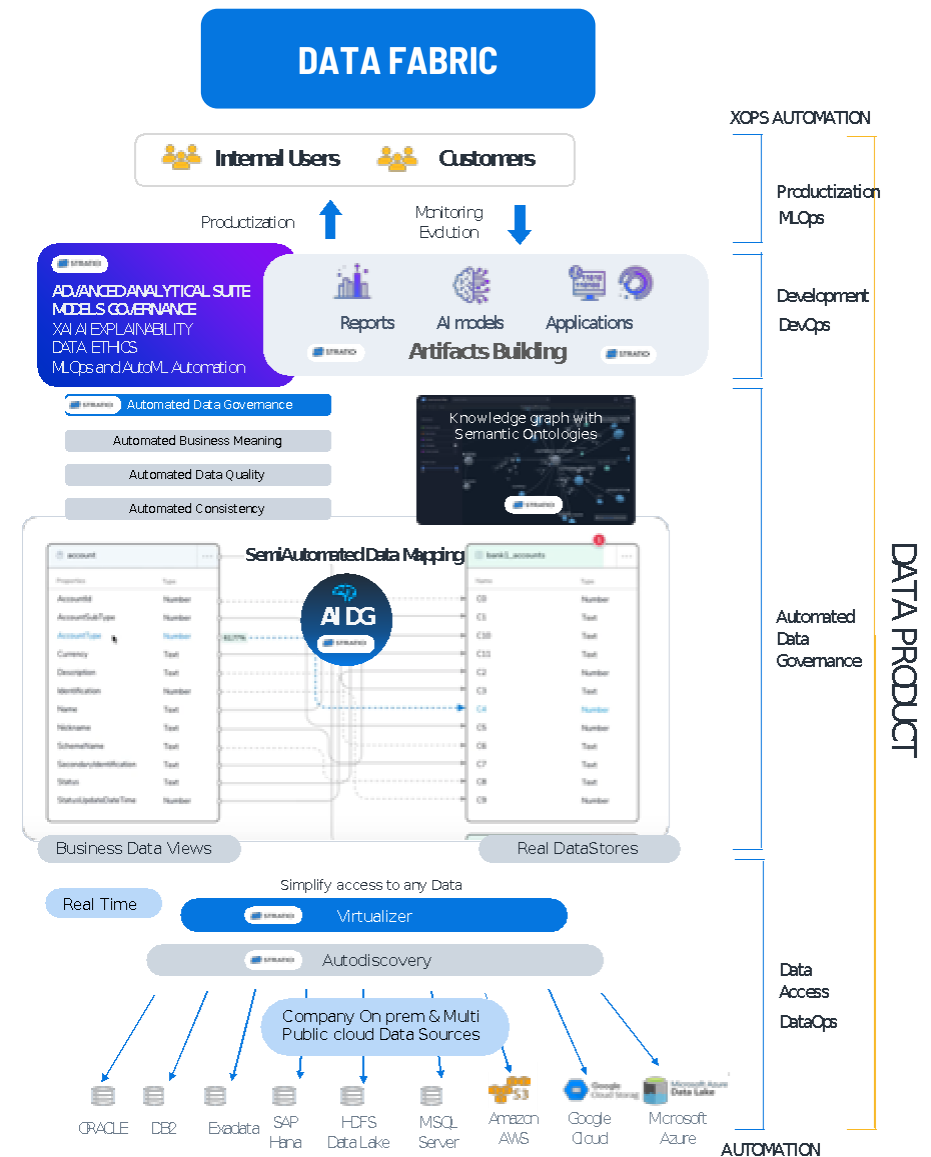
### 1. COMBINAR DATOS DE MULTIPLES BANCOS

Datos con esquemas técnicos diferentes de cada banco



### 1. INGESTA DATOS O VIRTUALIZACION DATOS

Capacidad ingesta automática ficheros de bancos o conexión BBDD banco y usar le dato sin ingestar en un centralizador



# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestión Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para soluciones con insights en tiempo real

CINCO RETOS ...

... RESUELTOS POR DATA FABRIC

**2. DIFÍCIL INCLUIR DATOS E INSIGHTS TIEMPO REAL**

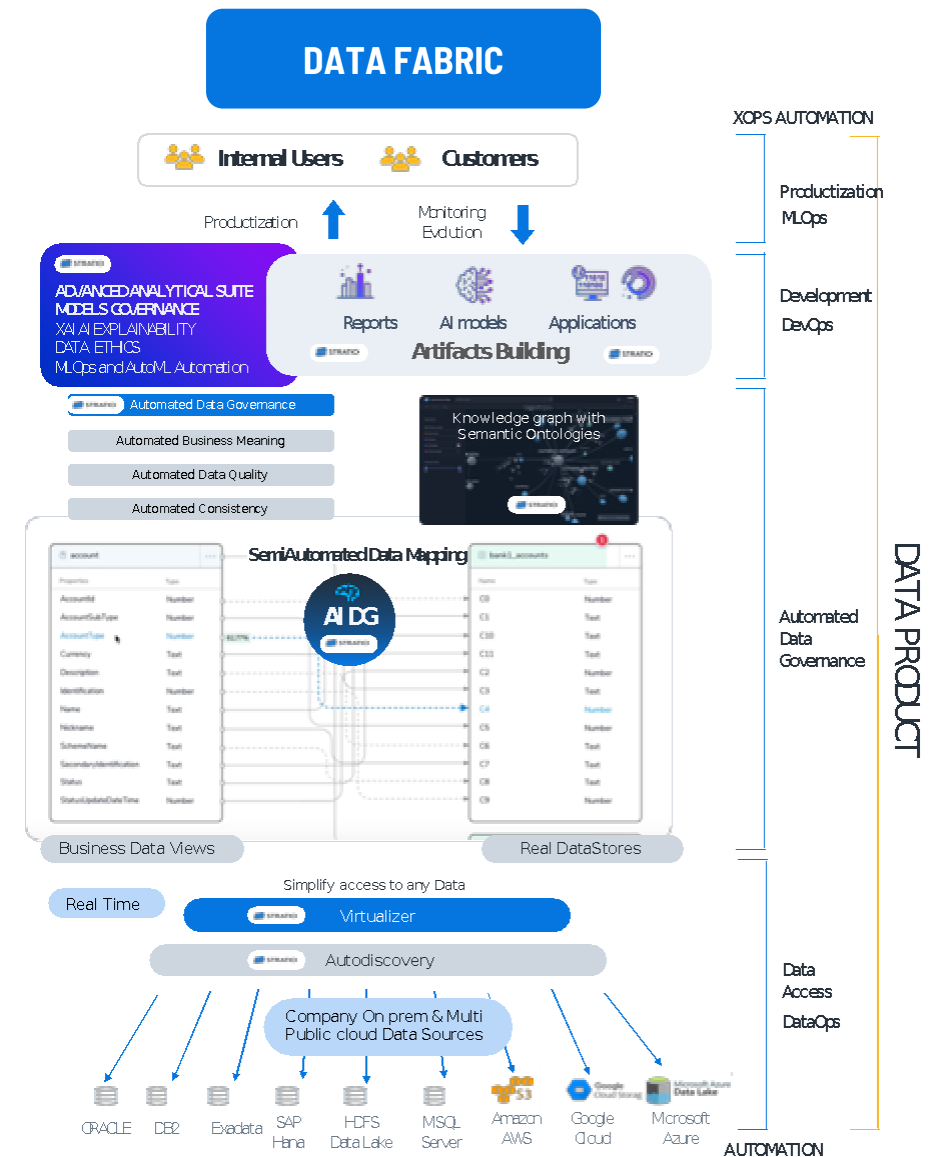
**2. ACCESO A DATO TIEMPO REAL** Datos de APIS bancos o workflows en streaming de datos del banco a un centralizador

**1. COMBINAR DATOS DE MÚLTIPLES BANCOS**

Datos con esquemas técnicos diferentes de cada banco

**1. INGESTA DATOS O VIRTUALIZACIÓN DATOS**

Capacidad ingesta automática ficheros de bancos o conexión BBDD banco y usar le dato sin ingestar en un centralizador



# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestión Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para Soluciones con insights en tiempo real

### CINCO RETOS ...

### ... RESUELTOS POR DATA FABRIC

#### 3. FALTA UN LENGUAJE COMUN Y CALIDAD DATOS

#### 3. BUSINESS DATA LAYER CON CONTROLES CALIDAD

#### 2. DIFICIL INCLUIR DATOS E INSIGHTS TIEMPO REAL

#### 2. ACCESO A DATO TIEMPO REAL

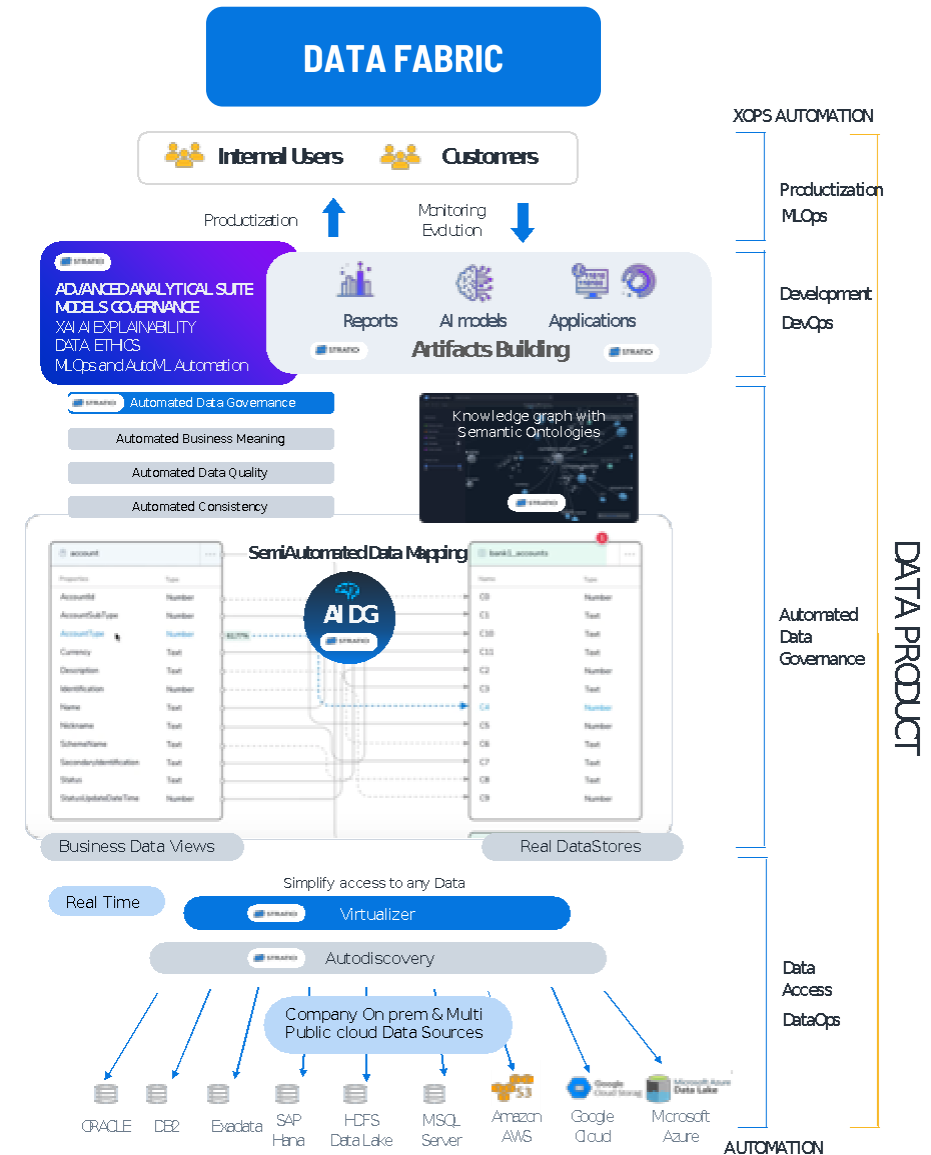
Datos de APIS bancos o workflows en streaming de datos del banco a un centralizador

#### 1. COMBINAR DATOS DE MULTIPLES BANCOS

Datos con esquemas técnicos diferentes de cada banco

#### 1. INGESTA DATOS O VIRTUALIZACION DATOS

Capacidad ingesta automática ficheros de bancos o conexión BBDD banco y usar le dato sin ingestar en un centralizador



# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestión Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para Soluciones con insights en tiempo real

### CINCO RETOS ...

### ... RESUELTOS POR DATA FABRIC

#### 4. FALTA SEGURIDAD EN ACCESO DATOS

4. **SEGURIDAD GRANULAR SOBRE BUSINESS VIEWS** con enmascarado y encriptado

#### 3. FALTA UN LENGUAJE COMUN Y CALIDAD DATOS

3. **BUSINESS DATA LAYER CON CONTROLES CALIDAD**

#### 2. DIFICIL INCLUIR DATOS E INSIGHTS TIEMPO REAL

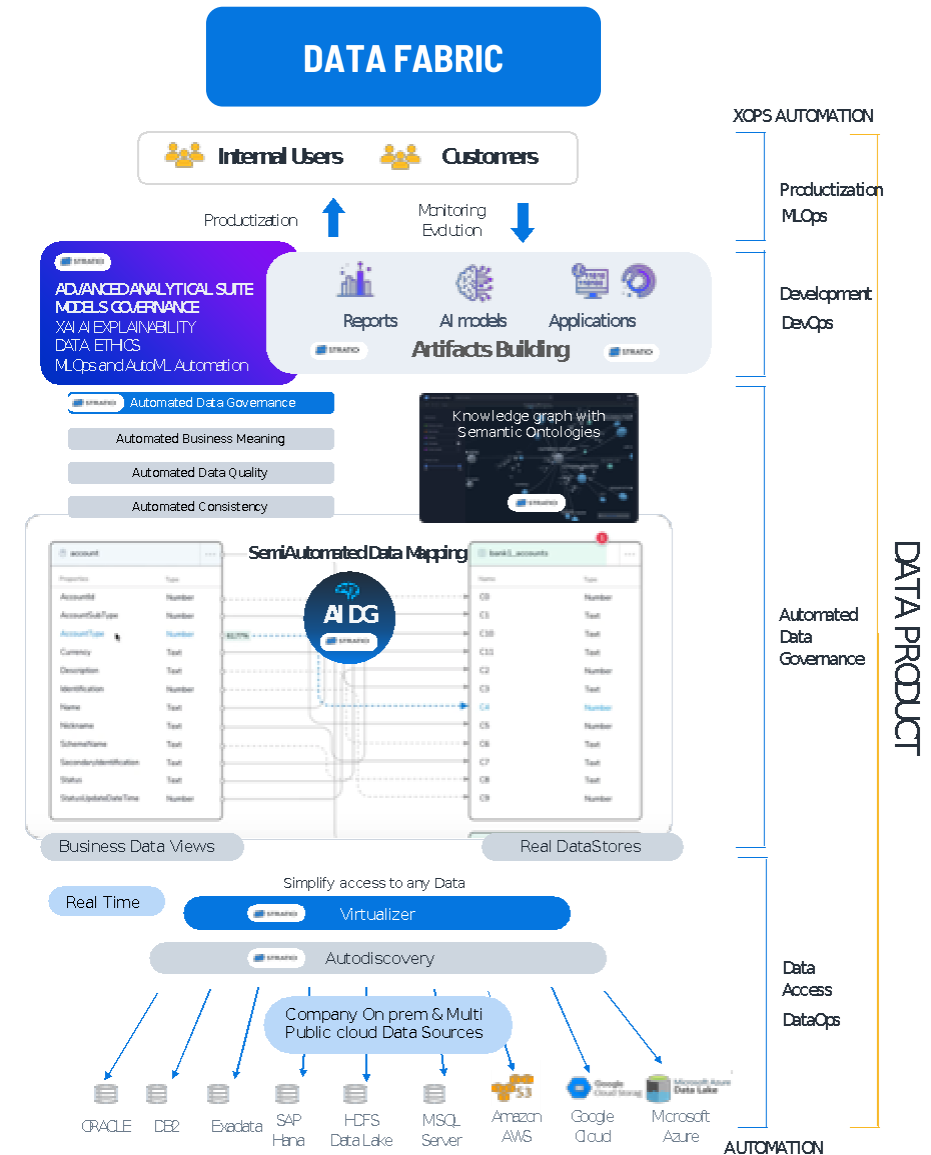
2. **ACCESO A DATO TIEMPO REAL**  
Datos de APIS bancos o workflows en streaming de datos del banco a un centralizador

#### 1. COMBINAR DATOS DE MULTIPLES BANCOS

Datos con esquemas técnicos diferentes de cada banco

1. **INGESTA DATOS O VIRTUALIZACION DATOS**

Capacidad ingesta automática ficheros de bancos o conexión BBDD banco y usar le dato sin ingestar en un centralizador



# ¿Por qué Plataforma DATA FABRIC para Gestión Datos Seguros?

## Data Fabric resuelve los 5 retos claves para Soluciones con insights en tiempo real

### CINCO RETOS ...

### ... RESUELTOS POR DATA FABRIC

5. ESFUERZO MUY ALTO PARA CUALQUIER SOLUCION ANALITICA

5. SOLUCIONES DE ALERTADO PREVENTIVO Y ANALITICAS

Alertas fraude a bancos en tiempo real, patrones fraude se comparten...

4. FALTA SEGURIDAD EN ACCESO DATOS

4. SEGURIDAD GRANULAR SOBRE BUSINESS VIEWS con enmascarado y encriptado

3. FALTA UN LENGUAJE COMUN Y CALIDAD DATOS

3. BUSINESS DATA LAYER CON CONTROLES CALIDAD

2. DIFICIL INCLUIR DATOS E INSIGHTS TIEMPO REAL

2. ACCESO A DATO TIEMPO REAL

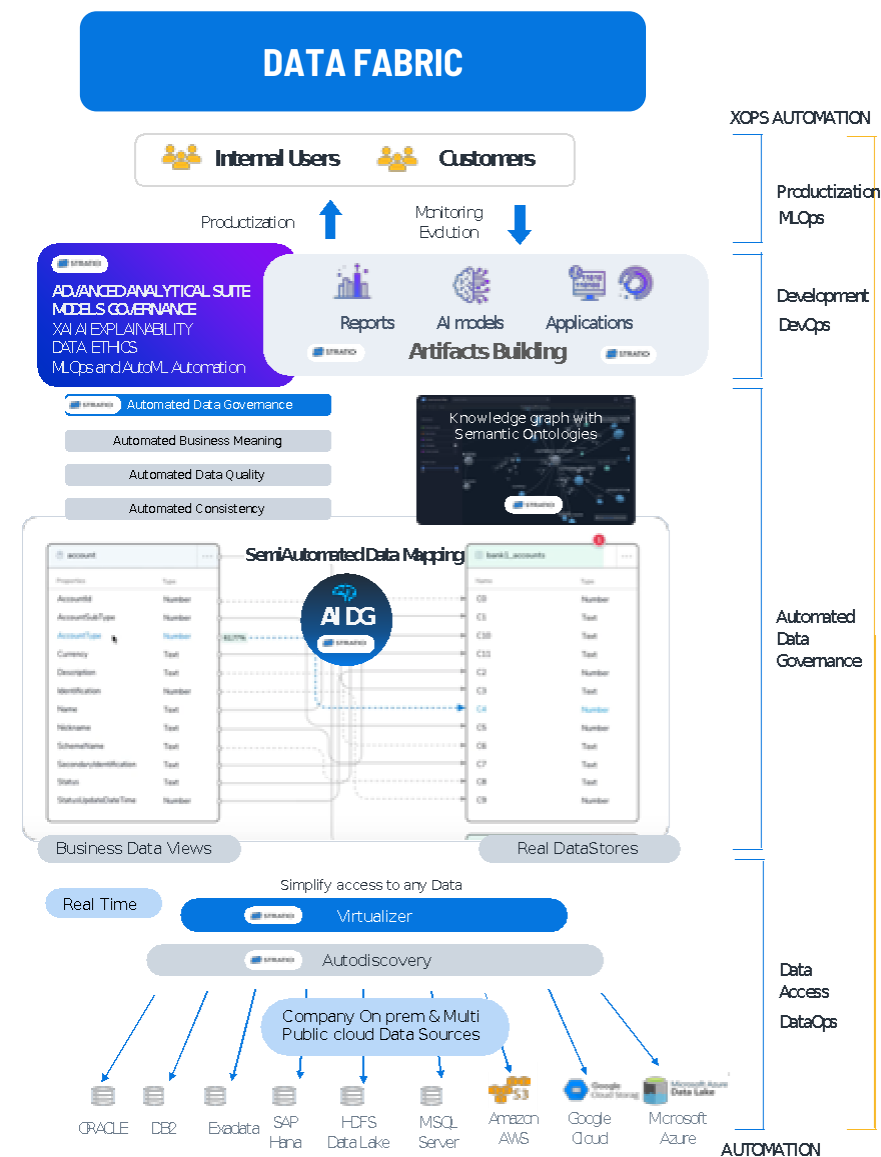
Datos de APIS bancos o workflows en streaming de datos del banco a un centralizador

1. COMBINAR DATOS DE MULTIPLES BANCOS

Datos con esquemas técnicos diferentes de cada banco

1. INGESTA DATOS O VIRTUALIZACION DATOS

Capacidad ingesta automática ficheros de bancos o conexión BBDD banco y usar le dato sin ingestar en un centralizador



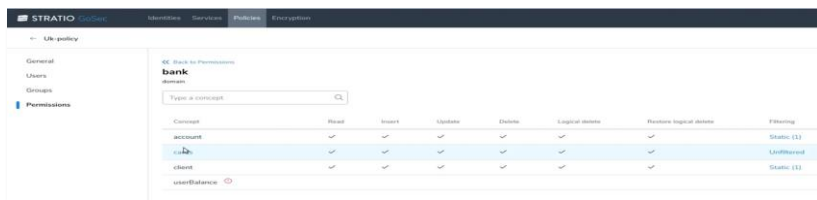


# Data Fabric resuelve los aspectos de Seguridad para la Gestión de Datos en un Centro Excelencia de Analítica segura(i)

Los bancos comparten datos solo si la seguridad y privacidad de datos está garantizada y es auditable por los bancos si lo requieren

## Es necesaria una Políticas de seguridad automática según perfiles de usuarios:

- RBAC & ABAC (rol based y attribute bases)
- Granular a nivel de columna y línea de datos
- Se recomienda se definan sobre los dominios de negocio que es el "lenguaje" común de los datos de todos los bancos.
- Garantiza aplicación automática permisos para usuarios de los bancos



The screenshot shows the STRATIO user permissions interface. It displays a table of permissions for a user named 'bank'. The table has columns for 'Category', 'Read', 'Insert', 'Update', 'Delete', 'Logical access', 'Physical logical access', and 'Priority'. The 'bank' user has permissions for 'account', 'card', 'client', and 'viewBalance'.

Category	Read	Insert	Update	Delete	Logical access	Physical logical access	Priority
account	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Static (1)
card	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Unlimited
client	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Static (1)
viewBalance	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Static (1)

## Es necesaria la capacidad de realizar Data masking y encriptado del dato:

- Encriptamiento del dato al vuelo y "dato at rest"
- Data masking de los datos para anonimizarlos, pero permitir la analítica de patrones combinando datos varios bancos



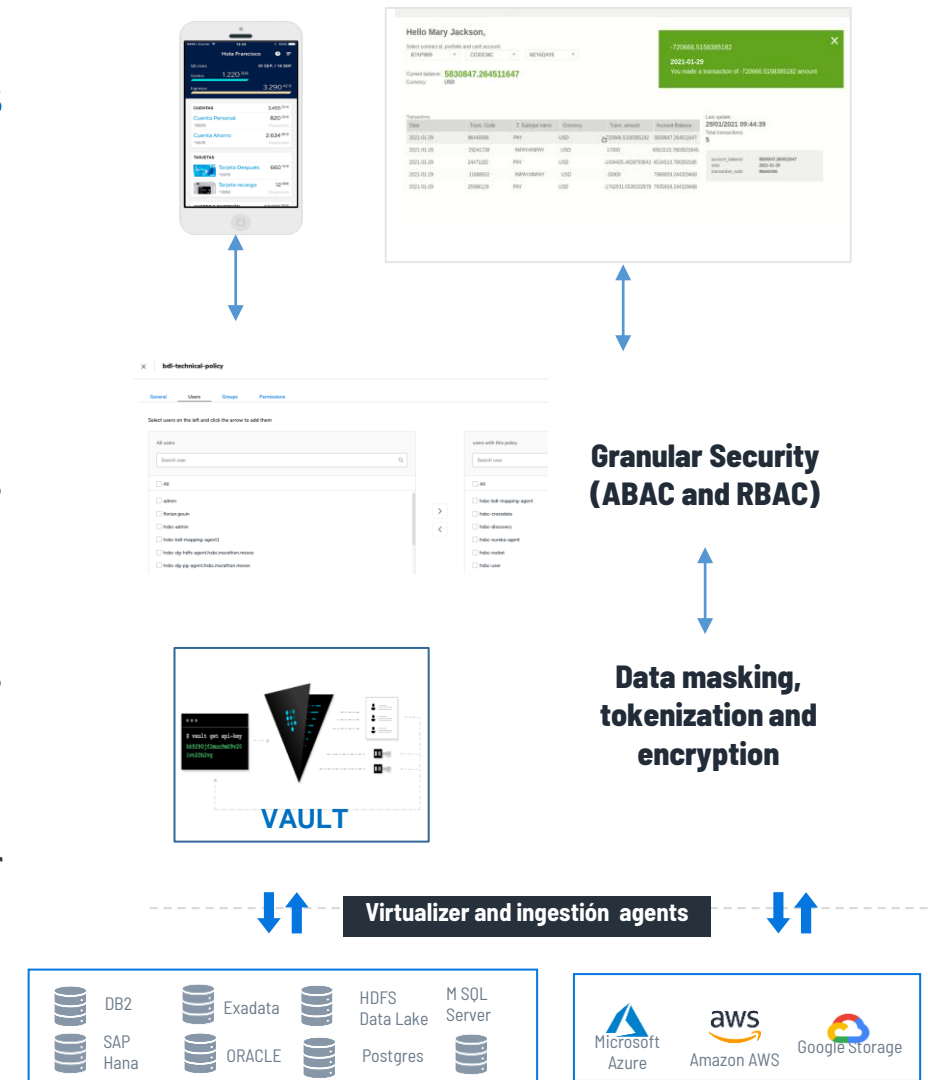
The screenshot shows a data table with columns: 'issue\_date', 'pan', 'id', 'due\_date', and 'cardholder'. The 'pan' column contains masked values (e.g., '\*\*\*\*\*8765'). The 'cardholder' column contains encrypted values (e.g., '3b9aaffc844325584b0b34165b2e19818ec926bc1f56817013bb82a7f28027eb').

issue_date	pan	id	due_date	cardholder
2020-03-21	*****8765	abc123	2025-03-22	3b9aaffc844325584b0b34165b2e19818ec926bc1f56817013bb82a7f28027eb
2020-05-01	*****4444	abc456	2025-05-01	e53fe10b4e1913b6463c445c456e33add607cbb6d7ceb586b8537078e89c667
2010-06-19	*****1111	def789	2030-12-21	c1cf42cf108e8e60895a392f98dab1434d865b8511ceefc3a30b4be5bc695980
2001-09-21	*****8888	abc444	2024-02-21	ecb9074dbc6e75e7bceb86694eb84426196a9d9dfbf308af48fa2844ca88
2012-05-01	*****0009	abc448	2023-05-01	272b28588ba8f3e1b88044805b3d1d0a2883f6d92e835a99840335f11ecc0c05
2010-06-19	*****2222	def759	2030-12-21	c1cf42cf108e8e60895a392f98dab1434d865b8511ceefc3a30b4be5bc695980

# Data Fabric resuelve los aspectos de Seguridad para la Gestión de Datos en un Centro Excelencia de Analítica Segura (ii)

## Gestión automatizada de seguridad de datos desde las fuentes origen hasta el usuario final de los datos / insights de fraude

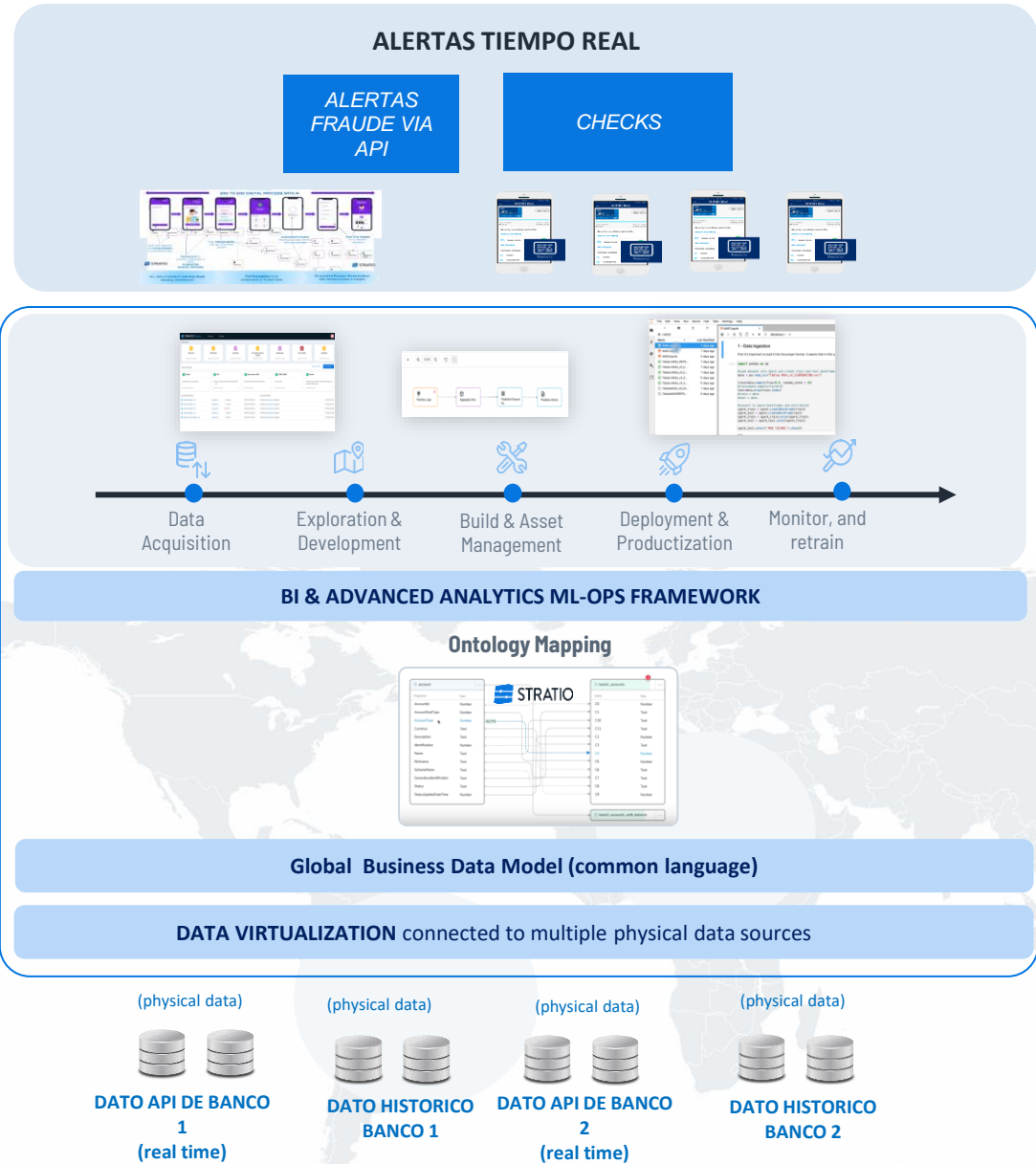
- [Paso 1:](#) capacidad de encriptar datos del banco al subirlos a una Plataforma si se requiere.
- [Paso 2:](#) capacidad de gestionar descryptado para usuarios con permisos (con secrets y Vault).
- [Paso 3:](#) Aplicar reglas de privacidad de datos según perfiles usuarios granular a nivel columna y fila.
- [Paso 4:](#) permitir data masking para anonimizar datos y hacer analítica combinada.





# CASO USO 1: Generación alertas preventivas en tiempo real para canales digitales

## Solución desde un CENTRO EXCELENCIA DE DATOS SEGUROS



**PASO 4**

- API Rest con "dominio negocio" incluyendo alerta "preventiva" de fraude canales digitales en tiempo real para el banco

**PASO 3**

- Análisis casos fraude "cross bancos" y generación alertas y otros insights

**PASO 2**

- Dominios de Negocio para análisis Fraude con controles calidad

**PASO 1**

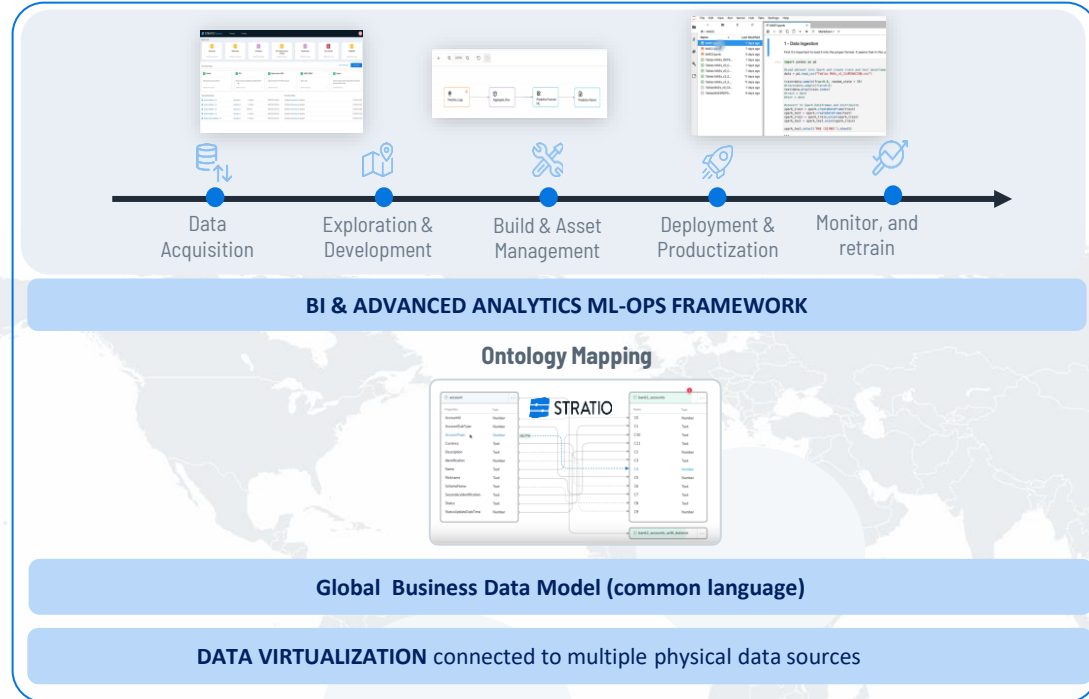
- Ingesta datos tiempo real de API Bancos de canales digitales
- Ingesta ficheros bancos para acumular histórico
- Conexión y virtualización datos banco

# CASO USO 2: Compartir Patrones de Fraude con Modelos Avanzados

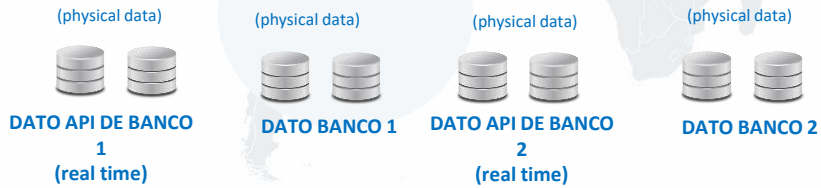
## Solución desde un CENTRO EXCELENCIA DE DATOS SEGUROS



- Se comparten patrones de fraude entre bancos
- Se entrenan patrones con datos todos los bancos
- Constante monitorización fraude a nivel sistema



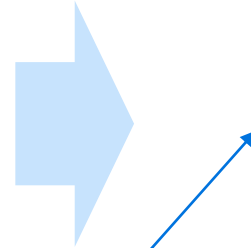
- PASO 3**
- Entrenamiento modelos avanzados "patrones Fraude" y productividad
  - Monitorizar Comportamiento modelos
  - Constante re-entrenamiento y A/B testing
- PASO 2**
- Dominios de Negocio para análisis Fraude con controles calidad
- PASO 1**
- Ingesta datos tiempo real
  - Ingesta ficheros bancos para acumular histórico
  - Conexión y virtualización datos banco
  - Fuentes de terceros



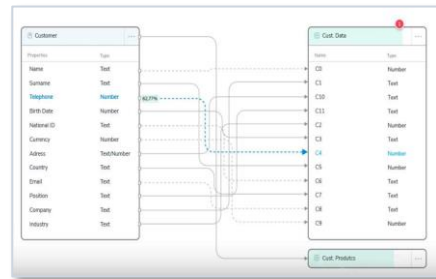
# CASO USO 3: Solución Generative AI para análisis de Patrones y resolución alertas “ falsos positivos ” (en canales digitales)

## Expertos de Fraude investigan casos preguntando a los datos

Analista de amenazas Investiga un caso de Fraude con alerta



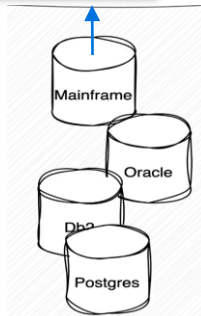
**Generative AI  
Data Fabric**



Dominios de Negocio de Datos Fraude enriquecidos

### Fuentes de datos:

1. Datos casos Fraude Bancos
2. Datos perfiles clientes
3. Datos perfiles transacciones



Dime si este cliente ha realizado transacciones similares en últimos 6 meses en otros bancos

Give me the list of the customers with current account and credit card

Mobile_Phone	Country_of_Residence	Email	CustomerNumber	Income	Customer_Enity	City
0121 486 0720	GB	huker@yahoo.com	000882361290852724	8,163.23	GB	Sharncliffe
+44121 4860423	GB	elleanorger@yahoo.co.uk	0192997932691476082	8,237.06	GB	Port Elliot
(0161)4860482	GB	rlburner@yahoo.com	MF2864084768370022	6,473.14	GB	Riggswort
(0118) 4860250	GB	leannac5@hotmail.co.uk	KBC323829268834001	8,924.08	GB	Richardmouth
(0161)4860058	GB	jamesgreen@hotmail.com	ED011602349036081215	6,540.6	GB	North Sarnock
(020)74860795	GB	xpetres@yahoo.com	GT56150480480247674	11,134.03	GB	Olveston
(908) 8790120	GB	kallyhoward@yahoo.com	HF70786218396431568	8,818.88	GB	East Janet
+44809 8780532	GB	xidwin@outlook.com	DDV9817720828002420	12,129.96	GB	North Gregory
001-772-034-8488x10588	US	stevensbridget@yahoo.com	GVV981769658802161195	8,191.38	US	Port Joshua
+44(0)2074860028	GB	pharlett@yahoo.com	MCJ388335177246271543	5,483.44	GB	Hallfield

Dime si el cliente tiene filiales en otros países  
“Si. Tiene filial en Venezuela y en Marruecos”

- Dime si el cliente realiza financiación de actividades de crypto con alguna entidad
- “No, el cliente no ha realizado financiación Crypto en últimos 12 meses”

## El reto a solucionar:

- Analista de fraude deben resolver casos de alertas de fraude como “falso positivo” antes de aprobar la transacción al cliente
- Retrasos en respuestas serán quejas de clientes y cancelaciones transacciones

Acelera resolución de casos de Fraude  
**+200%**

Tasa de Conversión de transacciones sin Fraude  
**+50%**

NPS de cliente  
**+100%**

# MNEMO

## GRACIAS

### Jonathan Ardila Galvis

Correo electronico :  
[al.valdes@mnemo.com](mailto:al.valdes@mnemo.com)

Teléfonos de contacto:  
+57 312 4576396

© 2023 Mnemo Evolution & Integration Services.

NIVEL DE SEGURIDAD  
DE ESTE DOCUMENTO: **CONFIDENCIAL**