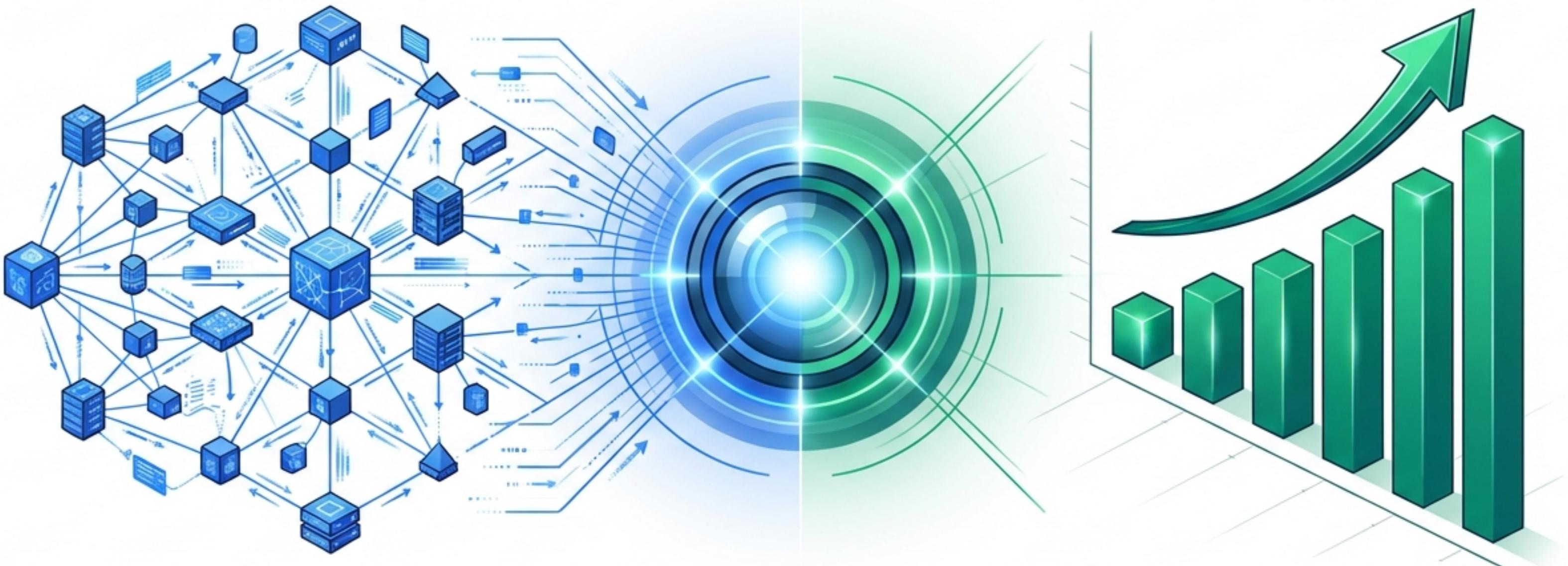


Observabilidad y KPIs: El Motor del Negocio Digital

De la complejidad técnica a la claridad estratégica: cómo medir lo que realmente importa.



01. Contexto

La niebla de los sistemas distribuidos.

02. Definiciones

KPIs vs. Observabilidad.

03. Convergencia

Business Observability y FinOps.

04. Toolkit

NoSQL, Grafana, OpenTelemetry.

La Realidad de la Complejidad Moderna: "Unknown Unknowns"

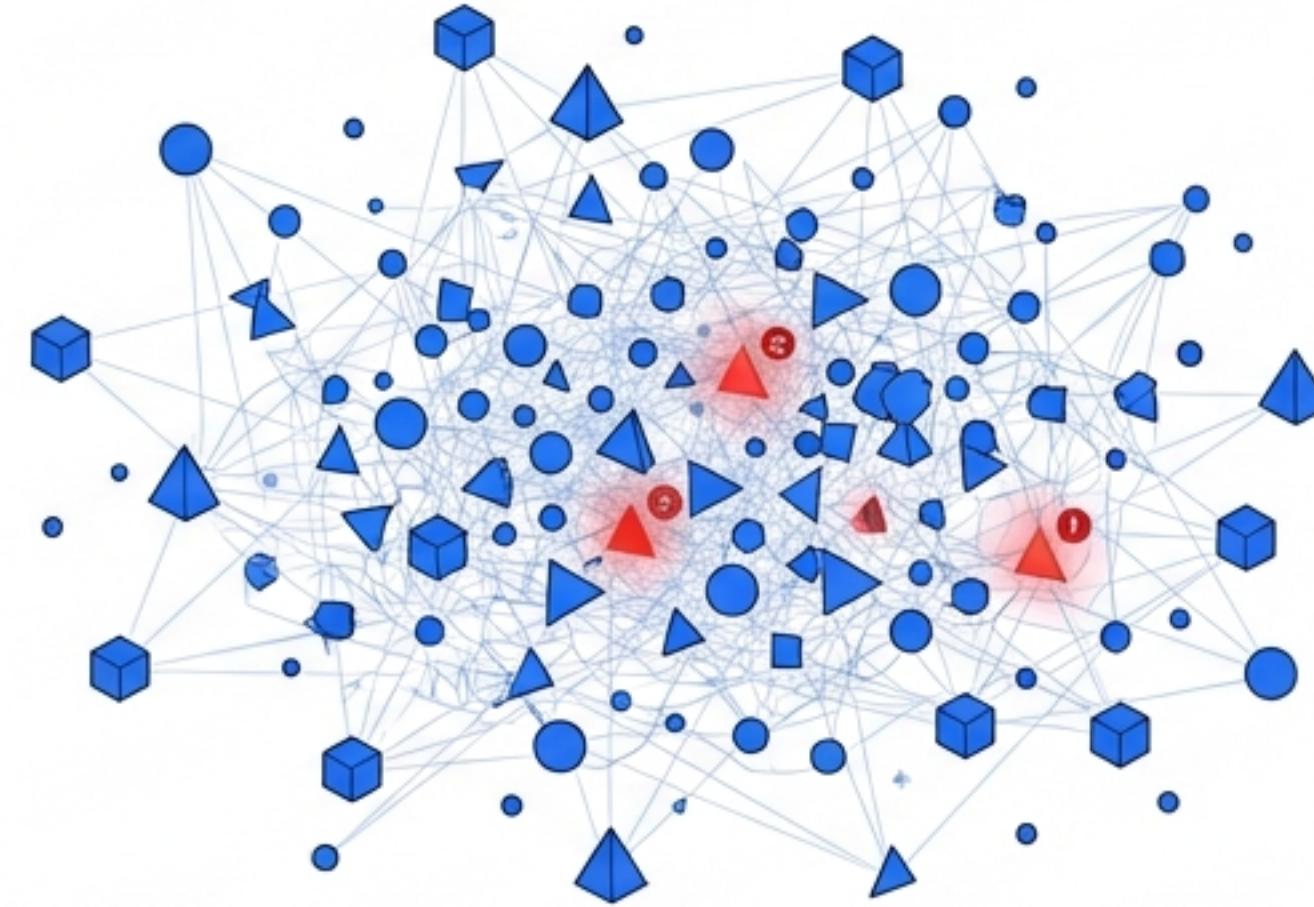
Ayer: Monolito



El Cambio:

La migración a arquitecturas cloud-native ha fragmentado la visibilidad. Ya no basta con un ping de 'uptime'.

Hoy: Microservicios



El Problema:

Puntos Ciegos: Fallos invisibles en microservicios profundos.
La Niebla: 'Unknown Unknowns' — problemas que no sabíamos que existían.

> La observabilidad permite hacer preguntas arbitrarias sobre el comportamiento del sistema sin necesidad de enviar nuevo código.

KPIs: La Brújula Estratégica del Negocio

¿Qué son los KPIs?

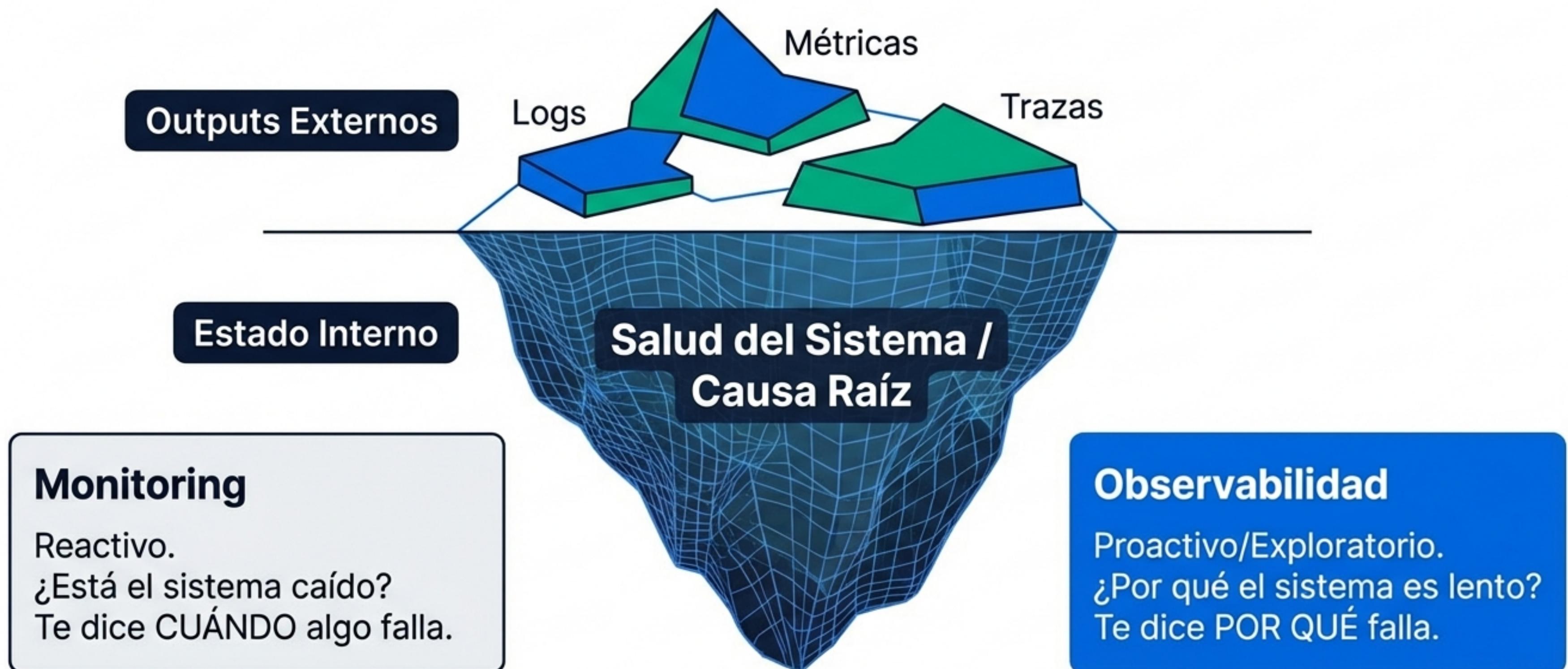
Valores medibles que demuestran la eficacia con la que una empresa logra sus objetivos clave. No son solo metas abstractas, son la salud financiera y operativa.

Insight: Bajar el coste de infraestructura (Cloud Spend) sin degradar el servicio es un KPI de negocio crítico.



¿Qué es la Observabilidad?

Entendiendo el Estado Interno a través de Outputs Externos



Los Pilares Técnicos de la Observabilidad (MELT)



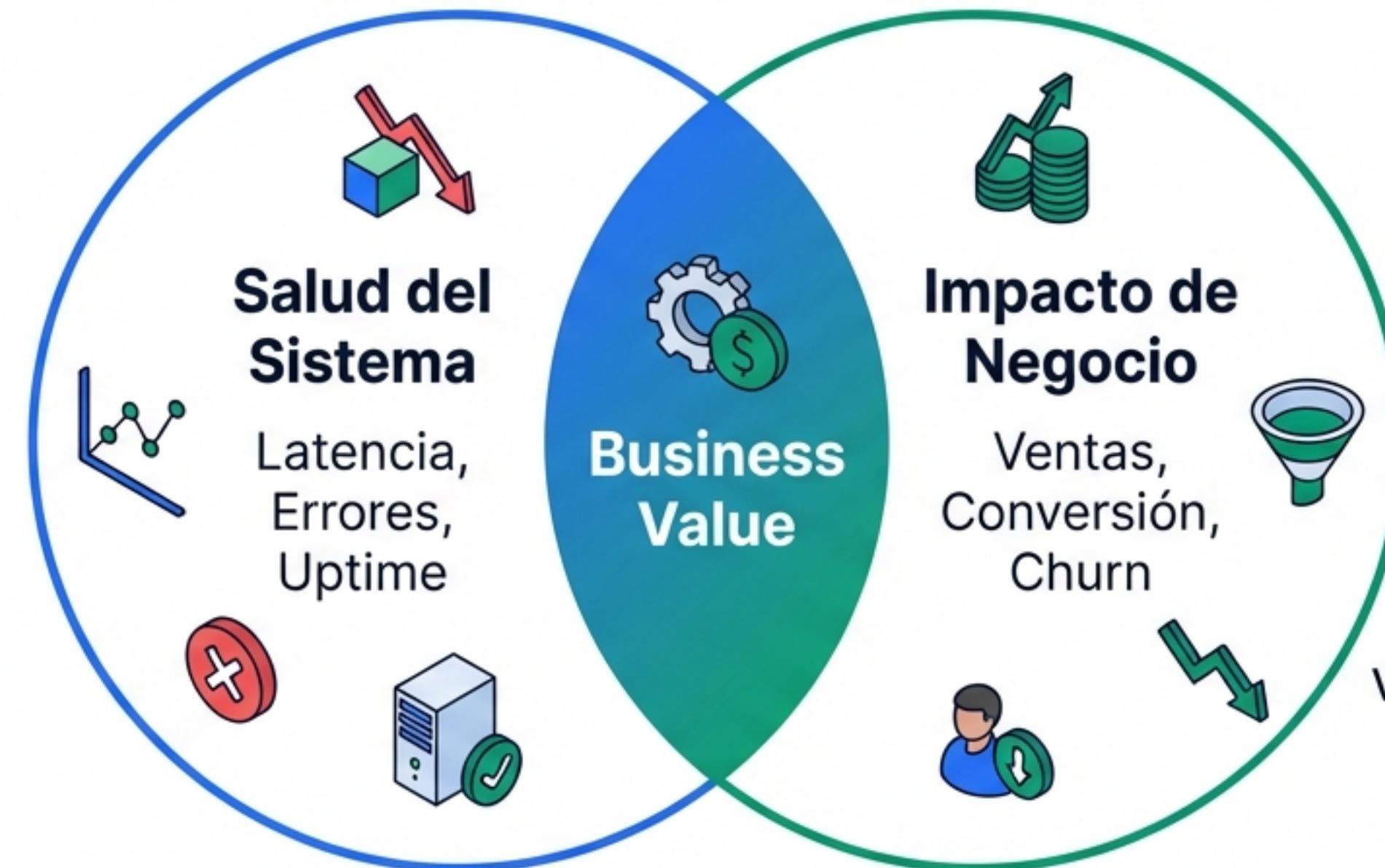
Estos pilares permiten pasar de 'adivinar' a 'saber'.

La Convergencia: Business Observability

El Problema de los Silos:

Operaciones mira servidores.
Negocio mira hojas de cálculo.

La desconexión cuesta dinero.



La Realidad Conectada:

Una latencia de 200ms (Tech) = Caída del 5% en ventas (Biz).

Necesitamos correlacionar la velocidad de la base de datos con las transacciones completadas.

Las 'Golden Signals' (Señales de Oro) de SRE

El puente entre la ingeniería y el usuario final.



Latencia

Satisfacción

Tiempo para servir
una solicitud.



Tráfico

Demanda

Carga total sobre
el sistema.



Errores

Confiabilidad

Tasa de fallos
(HTTP 500s).

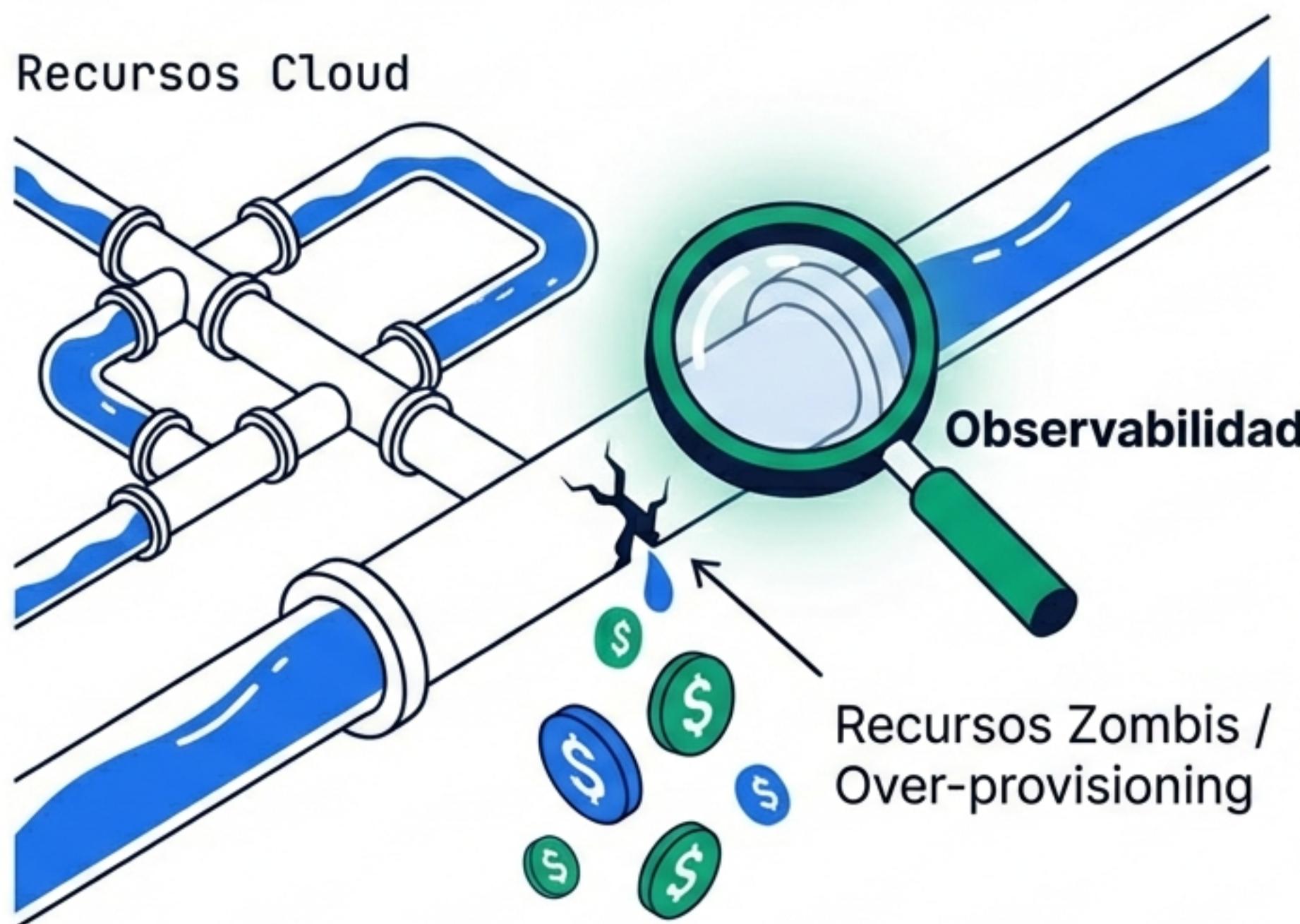


Saturación

Riesgo/Coste

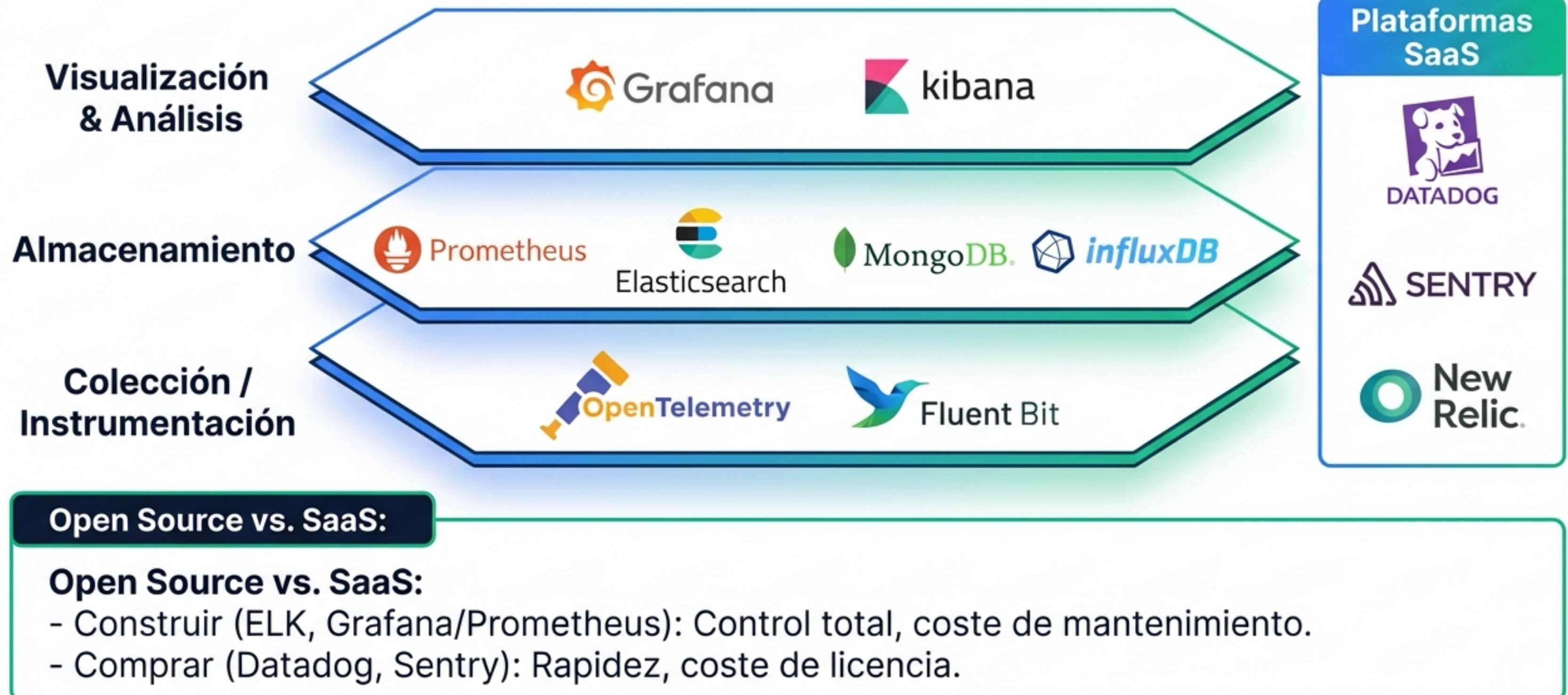
Cuán 'lleno' está el
servicio (CPU/RAM).

Caso de Uso: El Coste como KPI (FinOps)

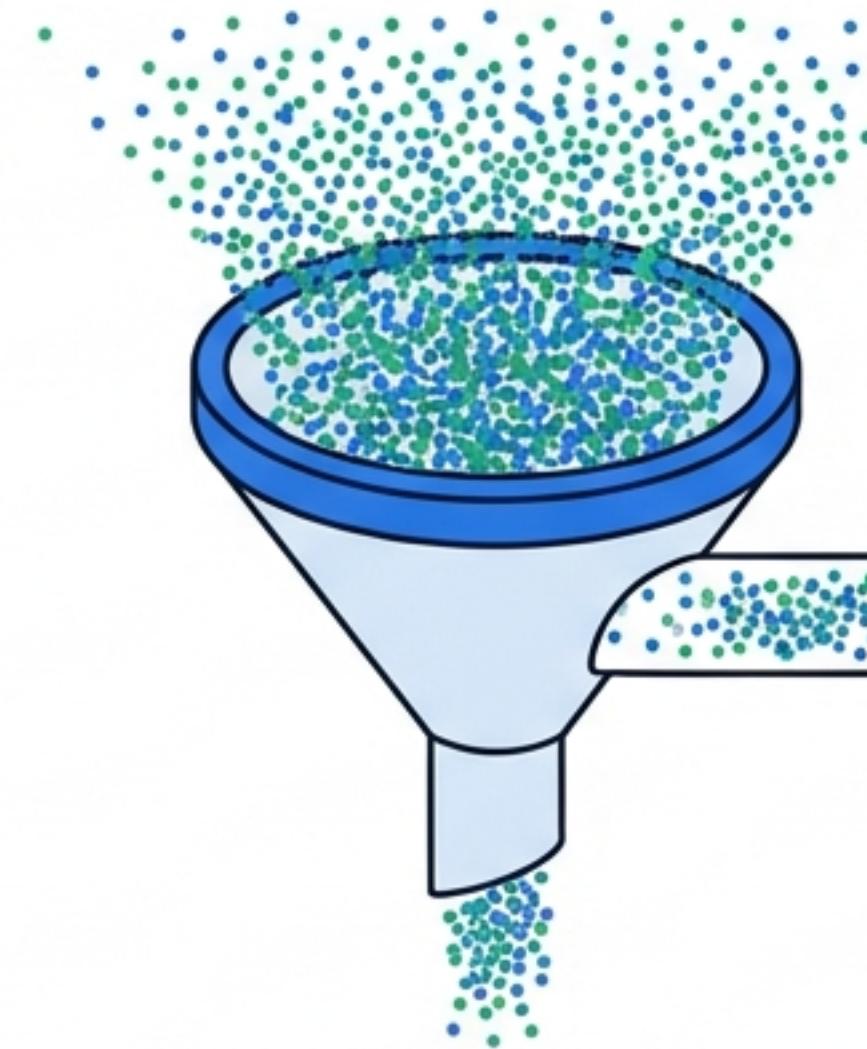


- **1. El Desafío:** La nube escala infinitamente, y también su coste.
- **2. La Solución:** Identificar servidores encendidos sin tráfico y consultas de base de datos inefficientes.
- **3. Resultado:** Optimización del gasto en AWS/Azure basada en datos reales de uso.

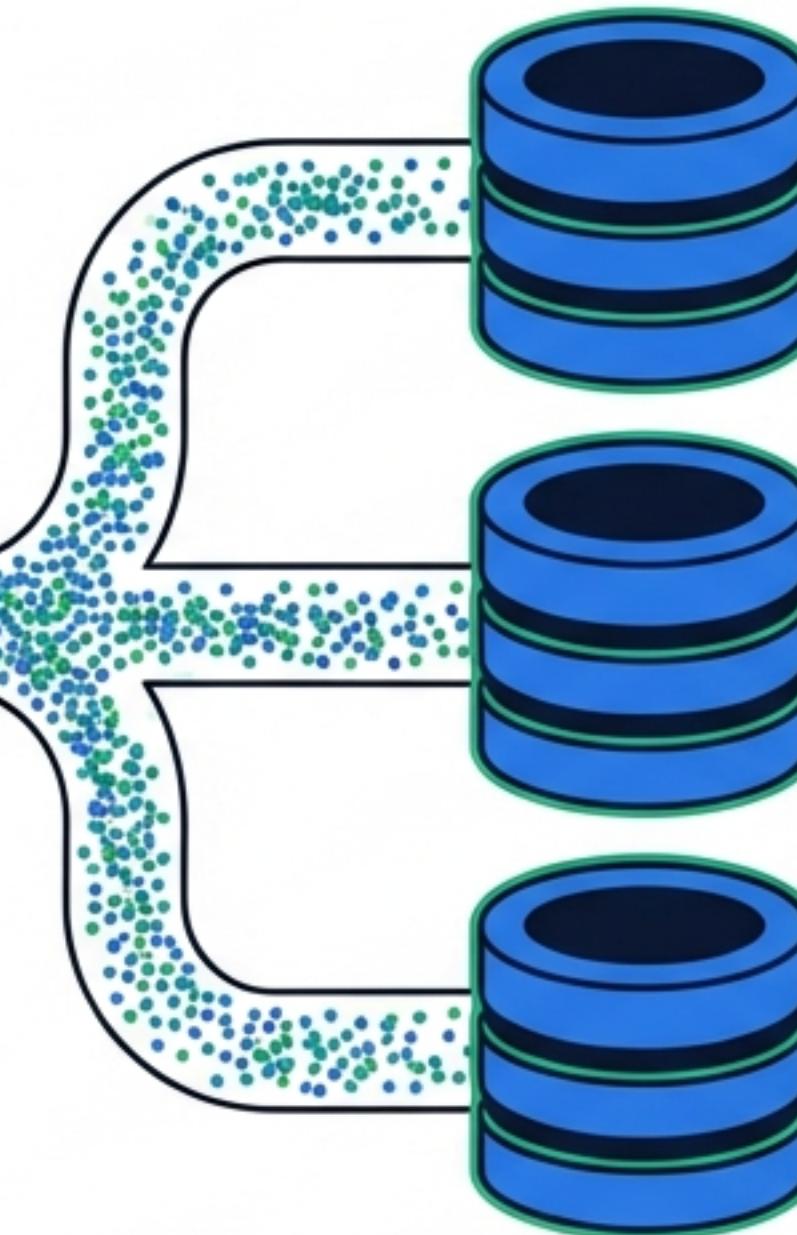
El Ecosistema de Herramientas



Almacenamiento: El Rol de NoSQL y Time-Series



Ingesta Masiva



 **influxDB**  Prometheus

Series Temporales (Métricas)

Velocidad de escritura extrema.



 Elasticsearch

Búsqueda de Texto (Logs)

Indexado masivo para encontrar anomalías.



 MongoDB.

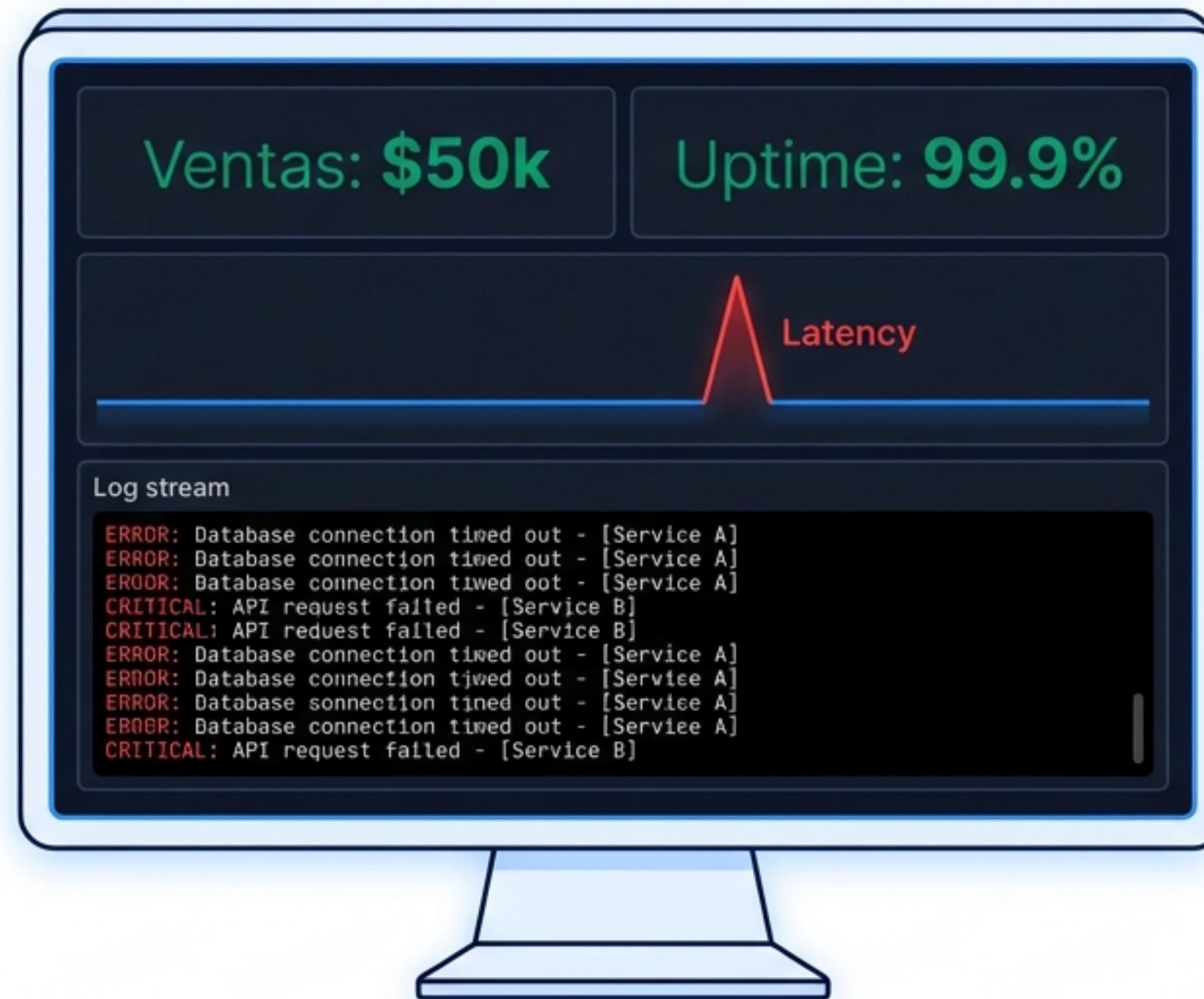
Documentos (Eventos)

Flexibilidad para datos no estructurados.



El Reto del Volumen: La observabilidad genera Terabytes diarios. SQL tradicional no escala. Necesitamos bases de datos especializadas para manejar Alta Cardinalidad (millones de combinaciones únicas).

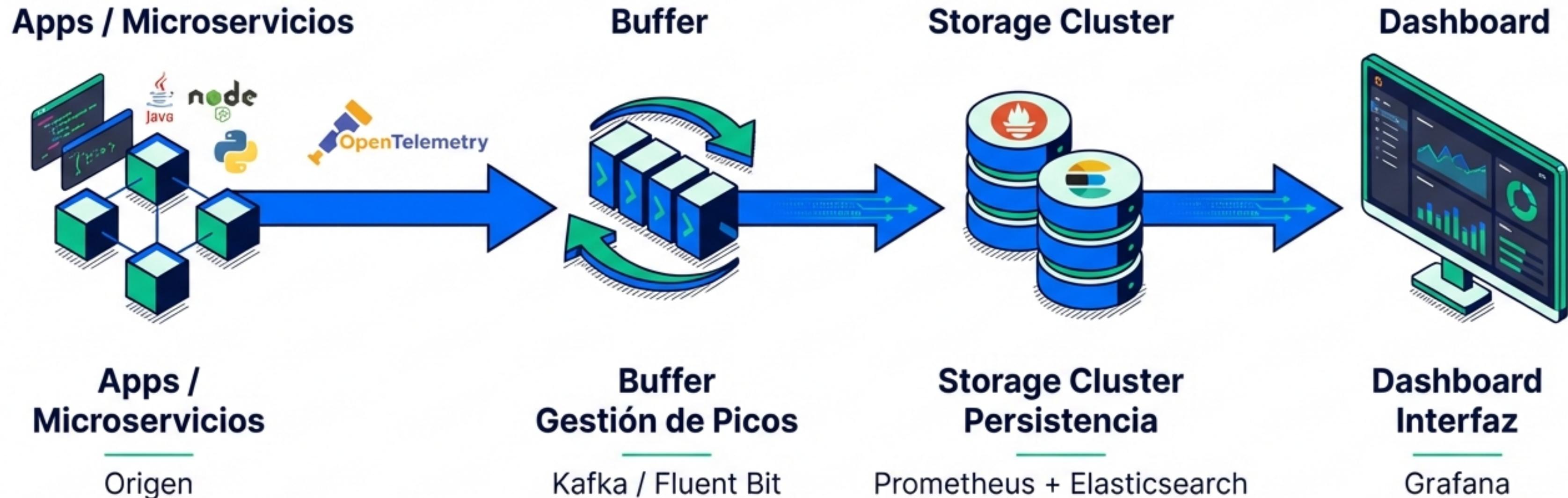
Visualización: El Poder de Grafana



Single Pane of Glass:
Unificar múltiples fuentes de datos en una sola pantalla.

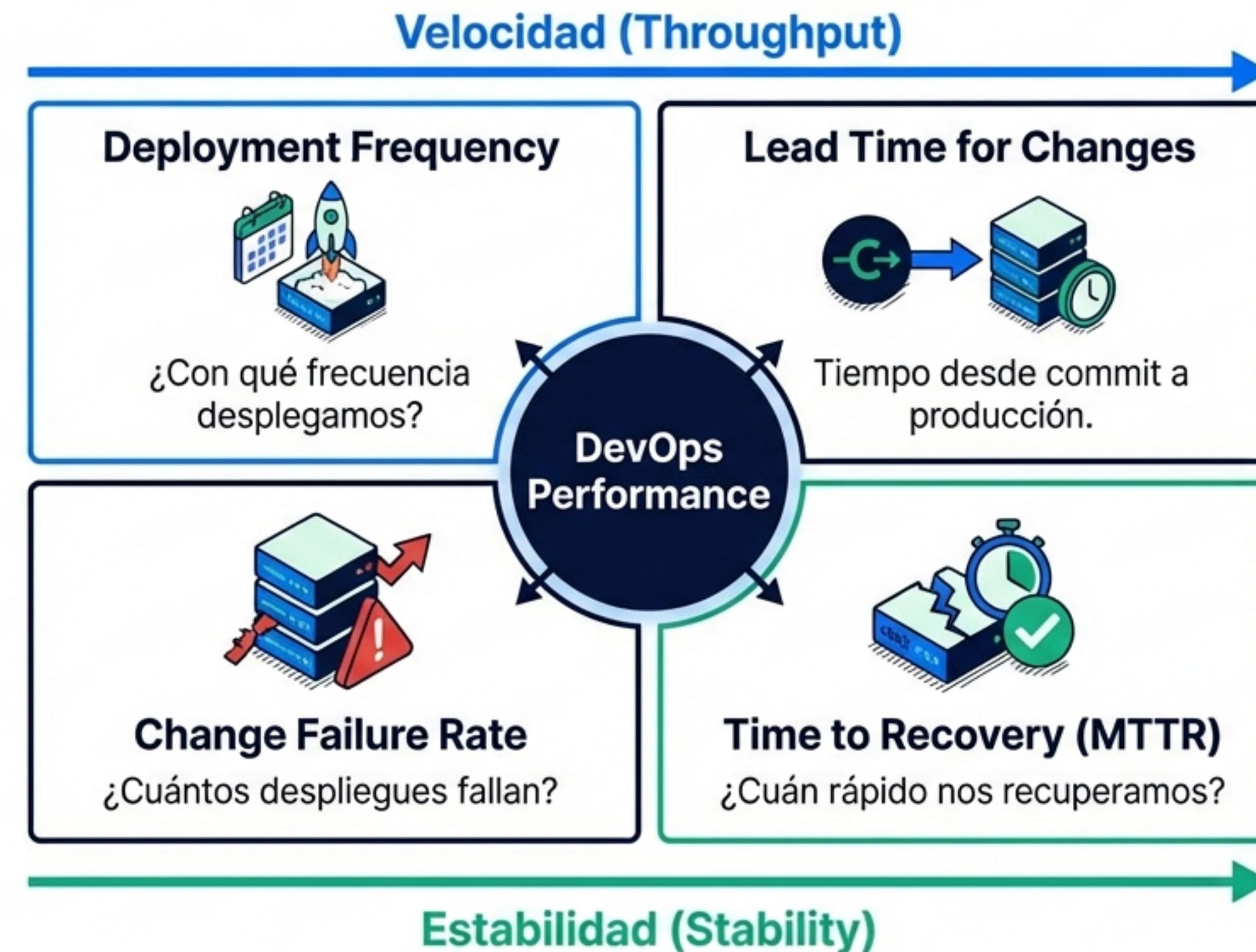
Correlación Visual:
Alinear verticalmente una caída en ventas con un pico de errores técnicos.

Arquitectura de Referencia: Pipeline de Observabilidad



Estándar: OpenTelemetry evita el 'Vendor Lock-in' desacoplando la colección del almacenamiento.

Midiendo la Eficiencia del Equipo: Métricas DORA



El Beneficio Organizacional: ROI de la Observabilidad



MTTR Reducido

Resolución rápida. Menos tiempo “apagando fuegos”, más tiempo innovando.



Data-Driven

Decisiones basadas en datos, no en intuición. Correlación real de causa-efecto.

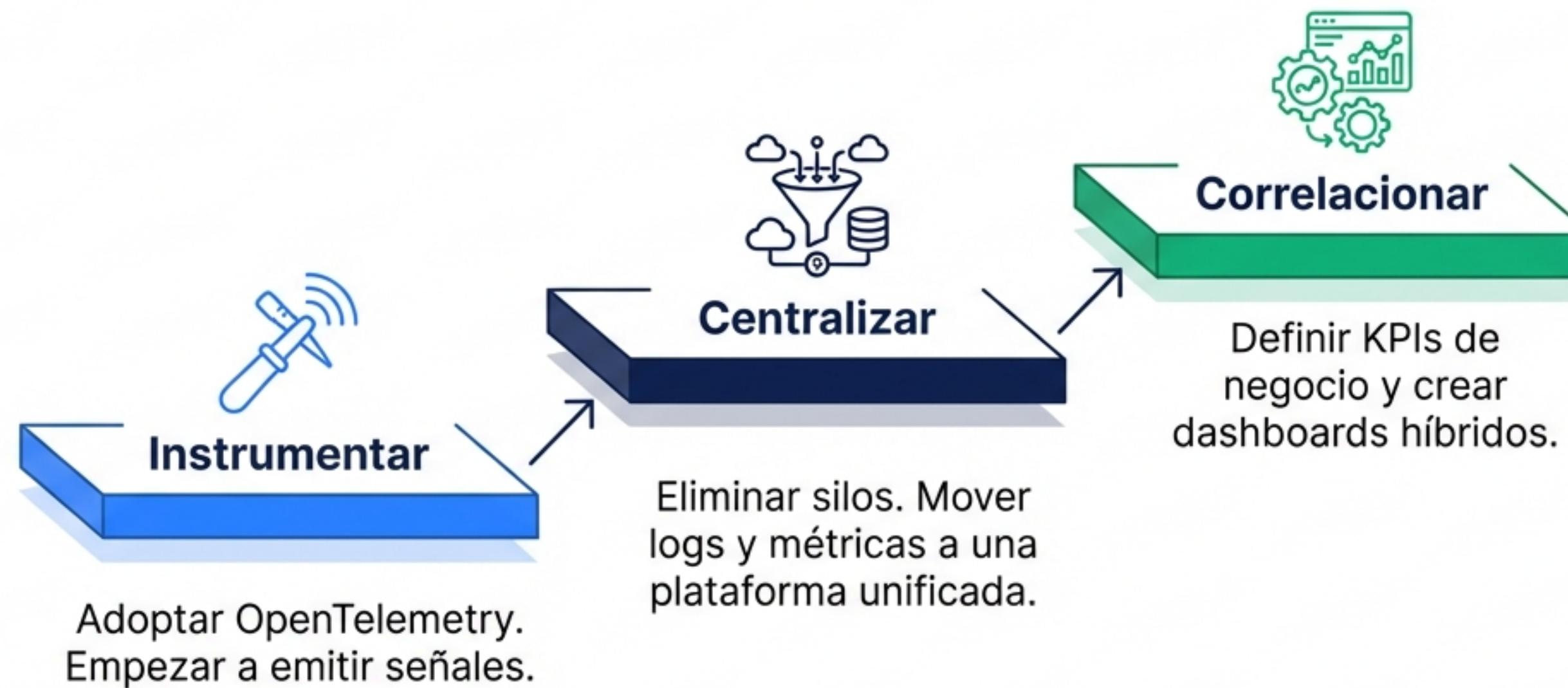


Eficiencia

Optimización de costes cloud y mejor experiencia de usuario.

Transformar la tecnología de un centro de costes a un motor de valor.

Hoja de Ruta hacia la Madurez



“La observabilidad no es un software que se compra, es una cultura que se construye.”