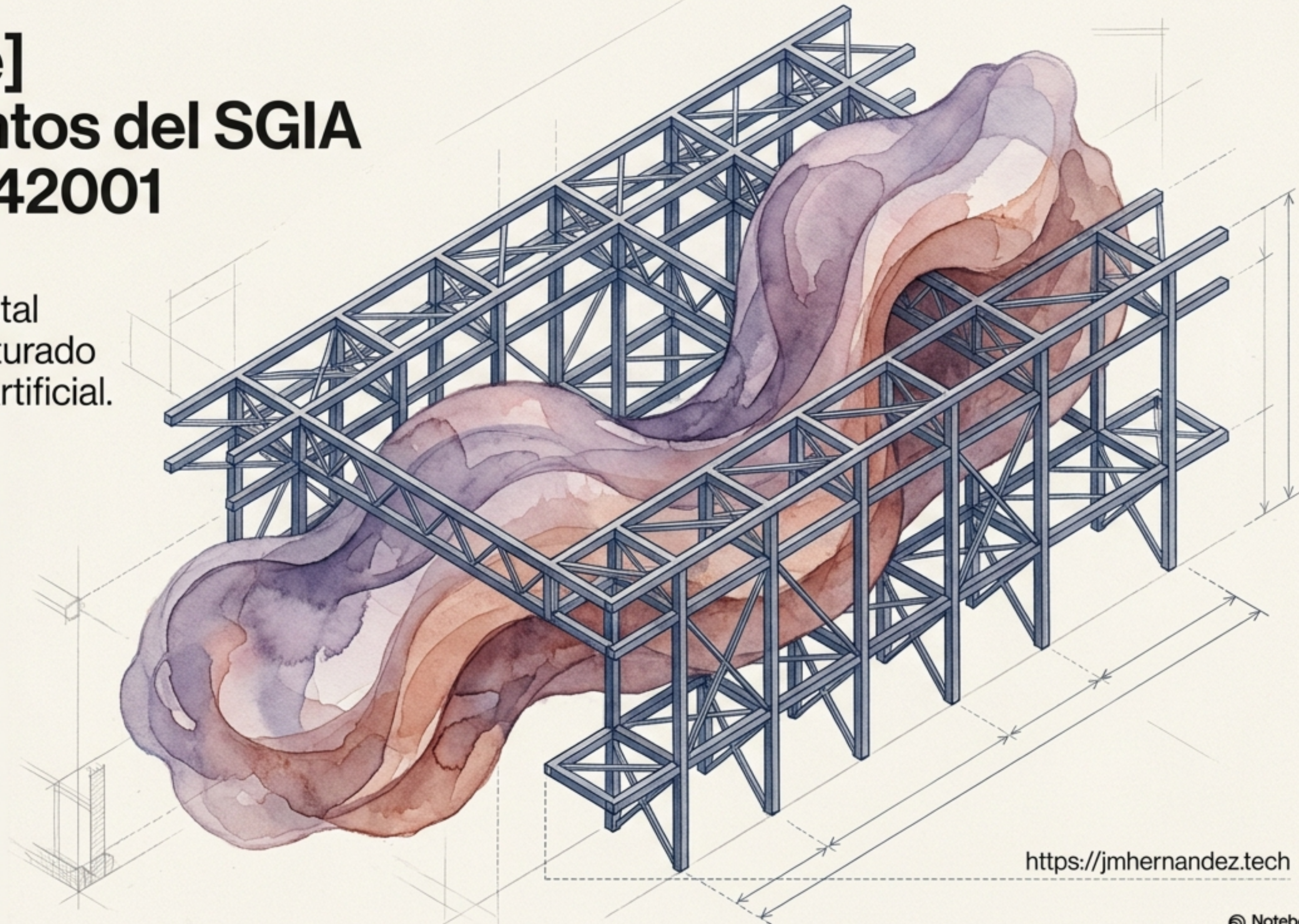


[Main Title] Fundamentos del SGIA e ISO/IEC 42001

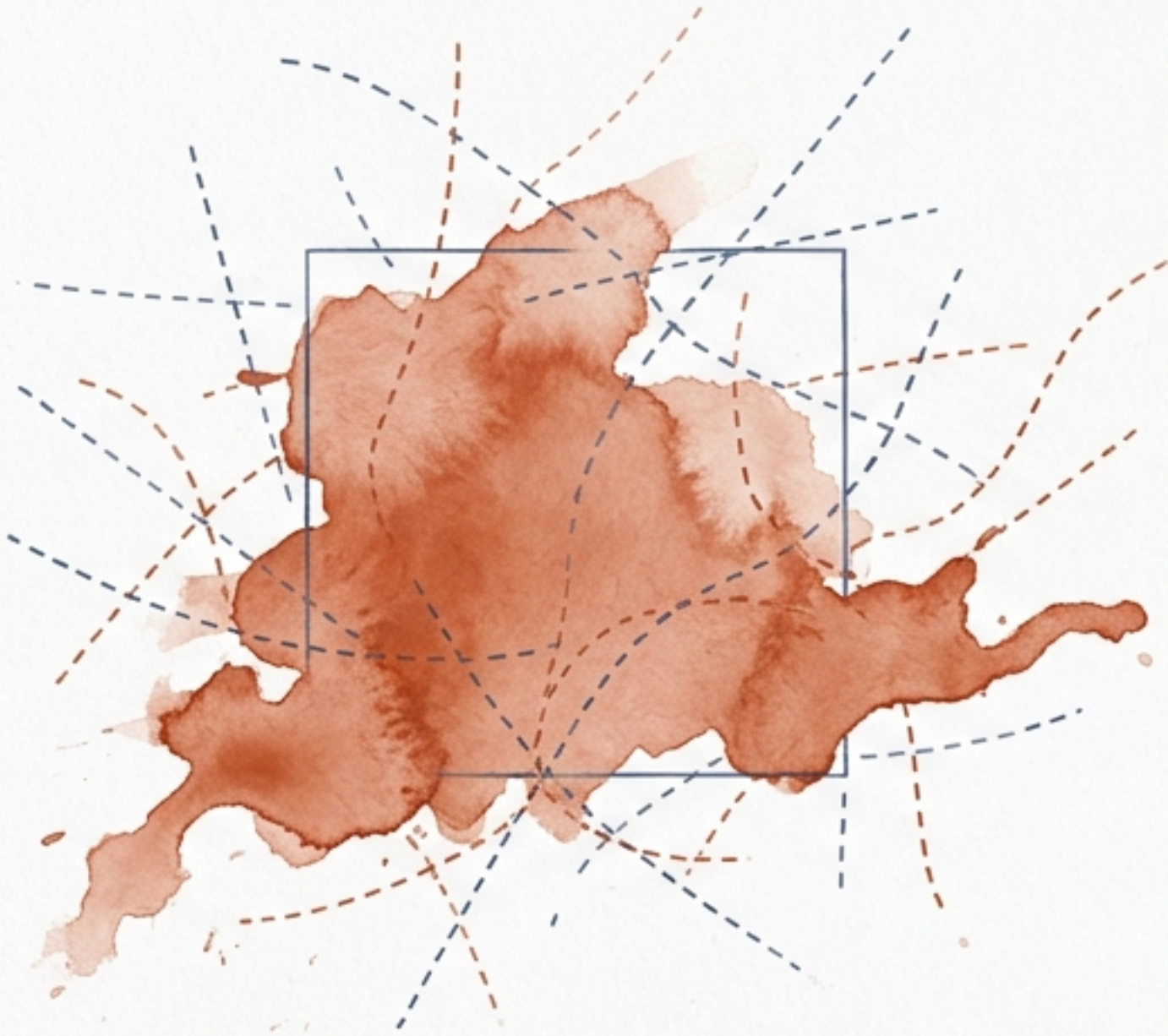
[Subtitle]

Del uso experimental
al gobierno estructurado
de la Inteligencia Artificial.



<https://jmhernandez.tech>

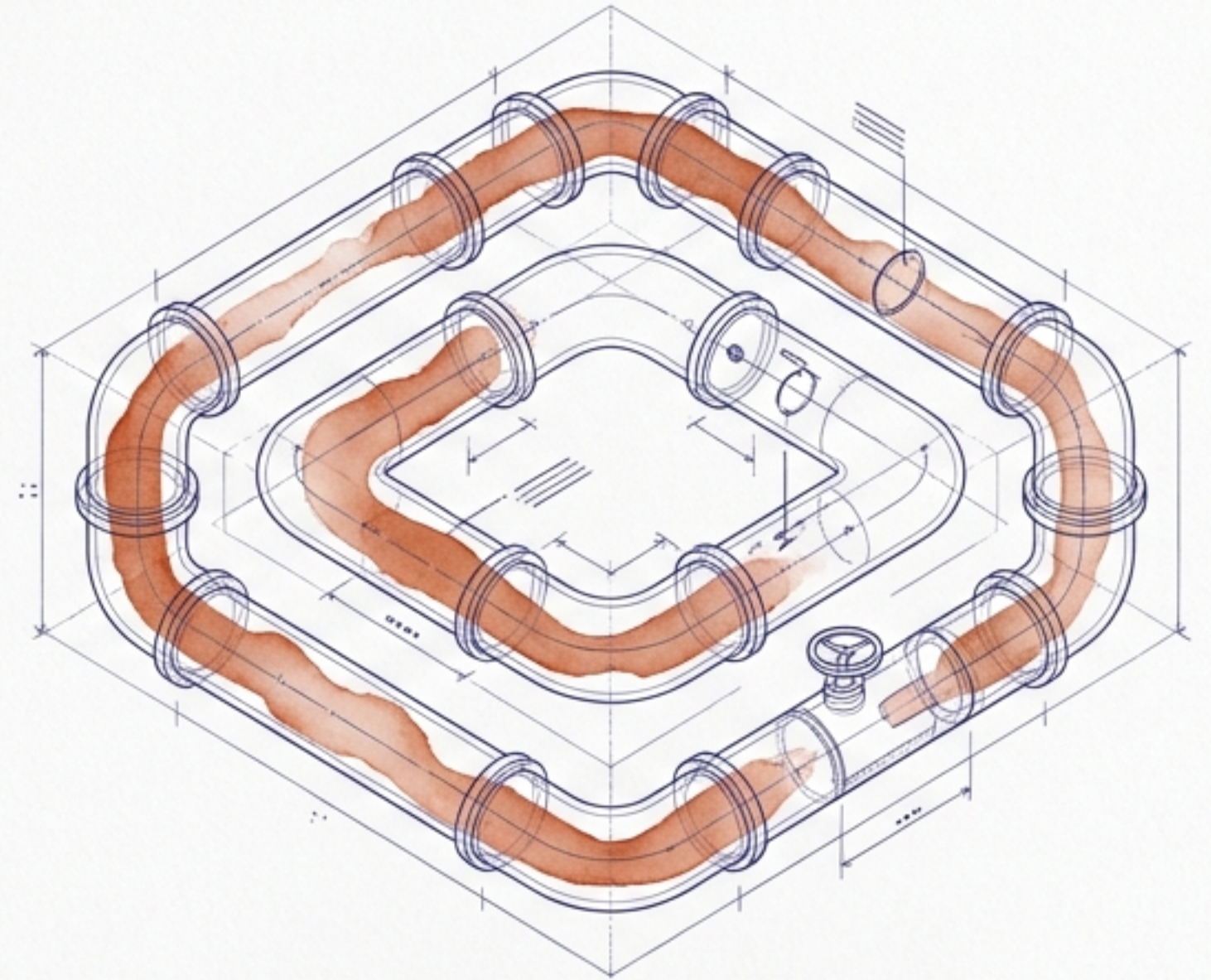
¿Usar IA o Gobernar IA? El riesgo del Shadow AI



El Espejismo Tecnológico

Crear que adquirir un SaaS con IA o experimentar con modelos fundacionales es suficiente.

Riesgos Ocultos: Decisiones opacas, sesgos no detectados, dependencia absoluta de la caja negra del proveedor, e incumplimiento regulatorio (EU AI Act).

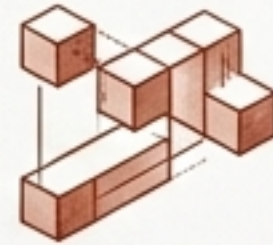


La Realidad Organizativa

La IA no es solo una herramienta, es un sistema que toma decisiones.

El Imperativo: Gobernar la IA significa establecer trazabilidad, supervisión humana y responsabilidad clara antes de que ocurra un incidente crítico.

El Cambio de Paradigma: Por qué nuestras reglas deben evolucionar



Software Tradicional



Sistema de Inteligencia Artificial

Naturaleza: Determinista (A siempre produce B).

Naturaleza: Probabilístico (Salidas basadas en patrones estadísticos).

Lógica: Reglas programadas explícitamente por humanos.

Lógica: Aprendizaje adaptativo a partir de datos de entrenamiento.

Transparencia: Trazabilidad lógica completa. Si falla, se depura el código.

Transparencia: Efecto caja negra. Dificultad para explicar el porqué de una salida.

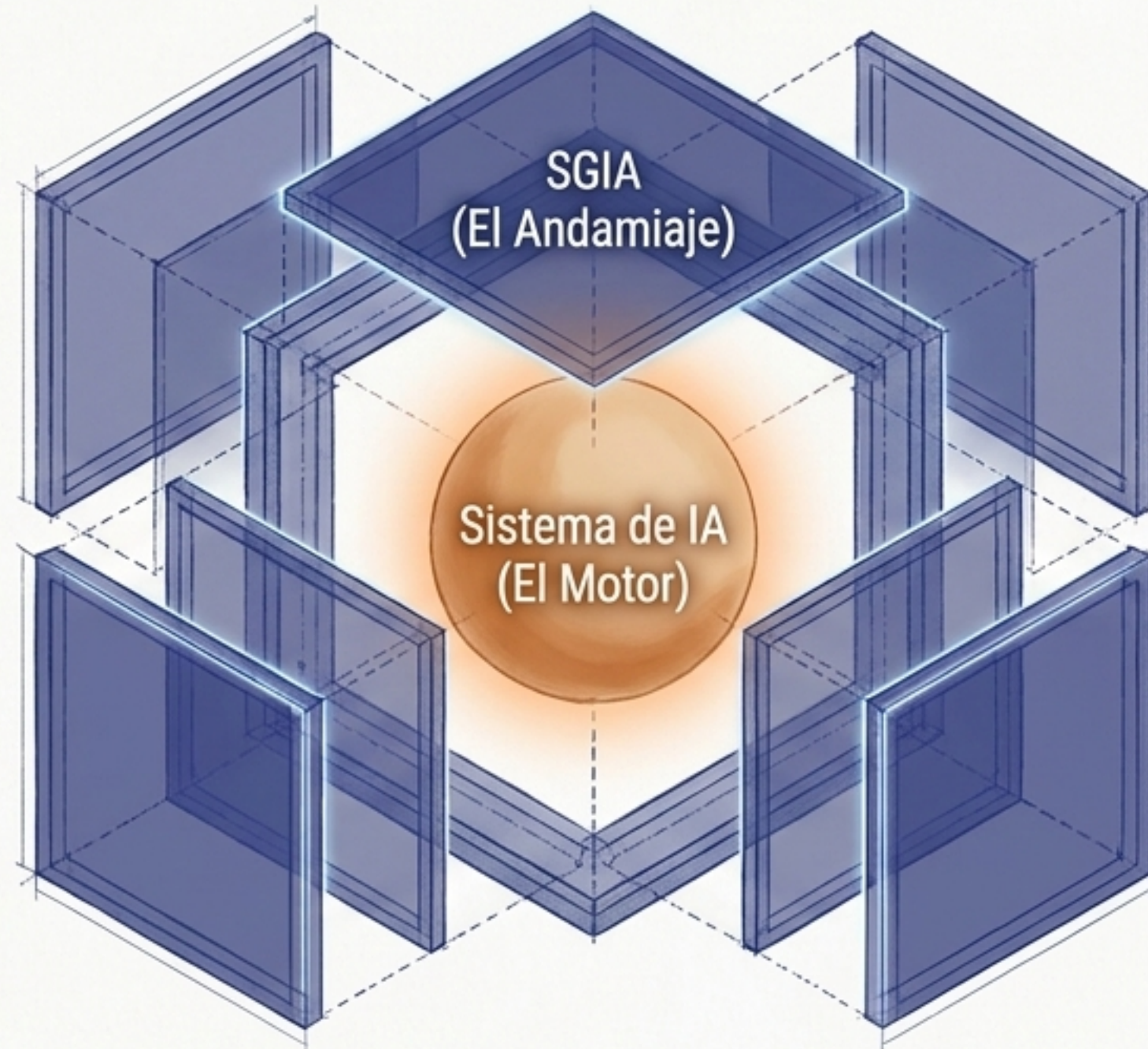
Riesgo Principal: Bugs lógicos o caídas de sistema.

Riesgo Principal: Sesgo algorítmico, alucinaciones, deriva de datos e impacto social.

Desmitificación: Qué ES y qué NO ES un SGIA

Lo que NO es

- No es el algoritmo.
- No es un software de auditoría.
- No es el modelo técnico de Machine Learning.



Lo que SÍ es

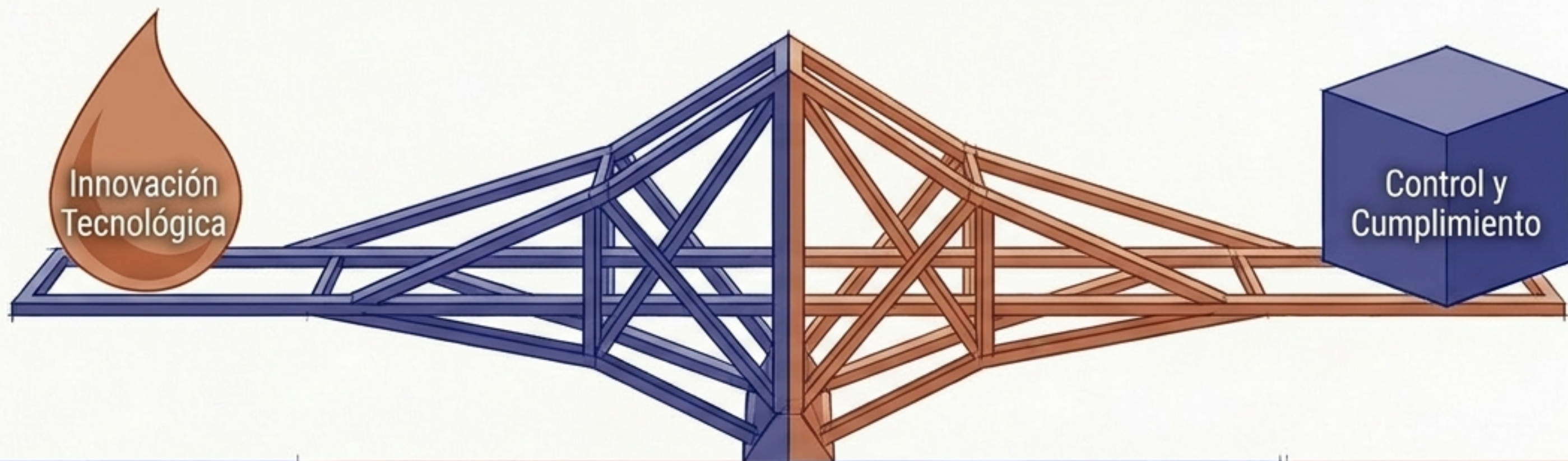
Un Sistema de Gestión de Inteligencia Artificial es el marco organizativo que rodea a la tecnología. Permite:

1. Definir políticas y objetivos claros.
2. Asignar roles, responsabilidades y rendición de cuentas.
3. Identificar impactos y tratar riesgos sociotécnicos.
4. Generar evidencias documentadas de un uso ético.

El Sistema de IA es el motor; el SGIA es el chasis, los frenos y el panel de control que te permiten conducirlo a alta velocidad de forma segura.

ISO/IEC 42001: El Estándar Global para la IA Responsable

El primer marco certificable que equilibra innovación y gobierno corporativo.

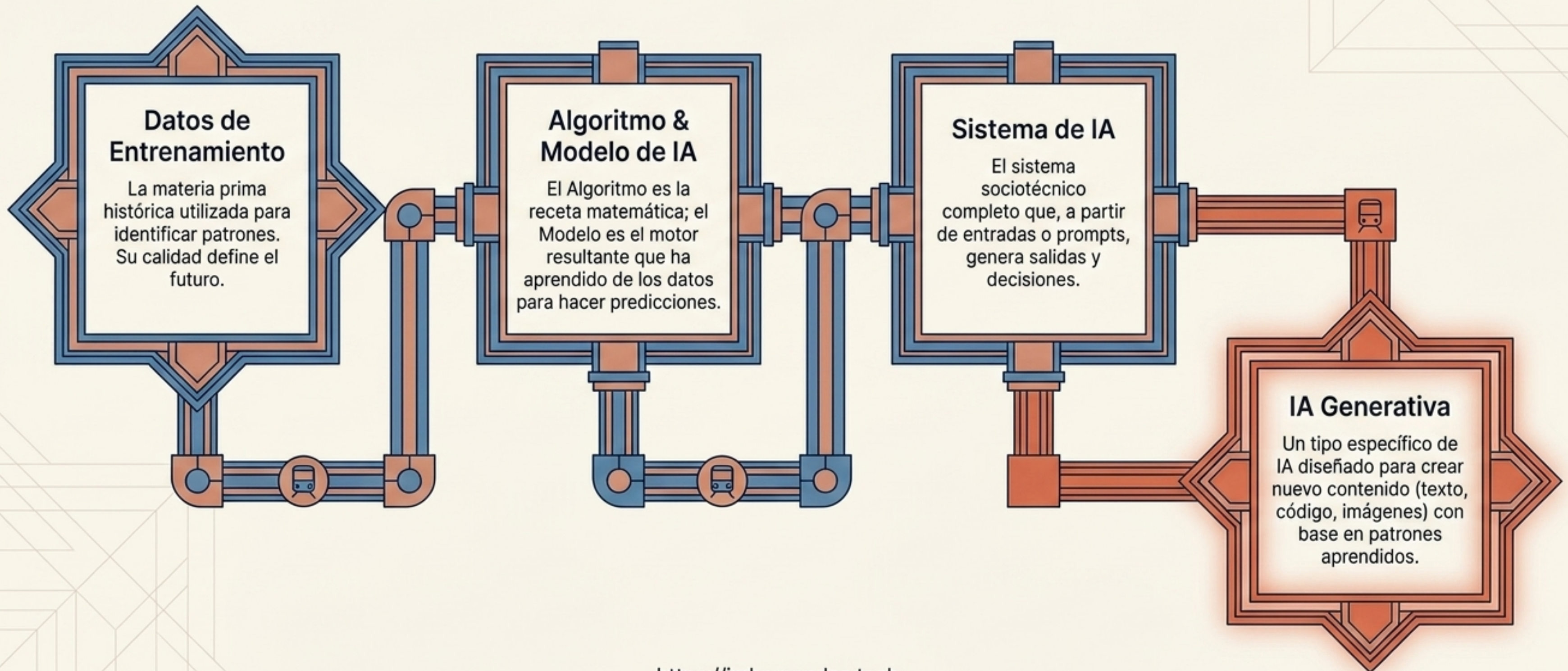


El Ciclo de Vida del SGIA: Un Sistema Vivo



Operación y Controles: Gestión de datos de entrenamiento, ciclo de vida del modelo y diseño de la supervisión humana (Anexo A).

Vocabulario Esencial I: El Ecosistema de la Tecnología

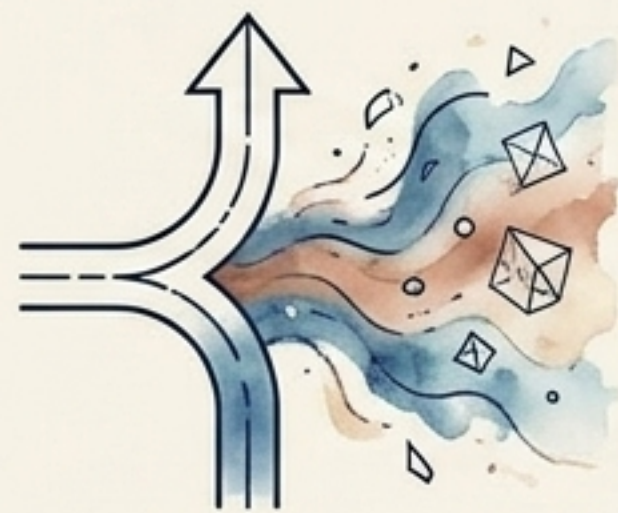


Vocabulario Esencial II: El Ecosistema del Riesgo y Gobierno



Sesgo Algorítmico

Desviación sistemática e injusta en las salidas de la IA, heredada de datos de entrenamiento no representativos o históricos.



Alucinación

Cuando un modelo probabilístico genera una respuesta sintácticamente correcta, pero fácticamente falsa o sin sentido lógico.



Explicabilidad e Interpretabilidad

La capacidad de comprender y explicar a un humano por qué el sistema de IA tomó una decisión específica o generó una salida concreta.

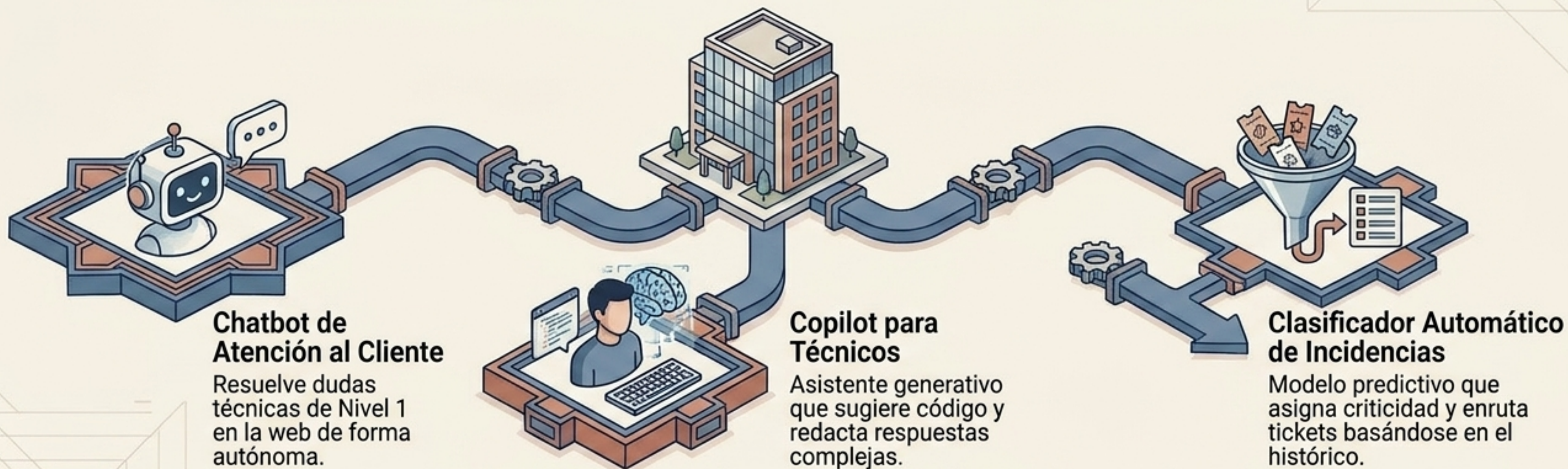


Supervisión Humana (Human-in-the-loop)

Mecanismo donde operadores humanos revisan, validan o pueden vetar las decisiones críticas generadas por el sistema de IA.

Caso Práctico: Despliegue en TechServe IT (El Escenario)

TechServe IT, un proveedor de servicios gestionados, moderniza sus operaciones integrando múltiples sistemas de IA de forma descentralizada.



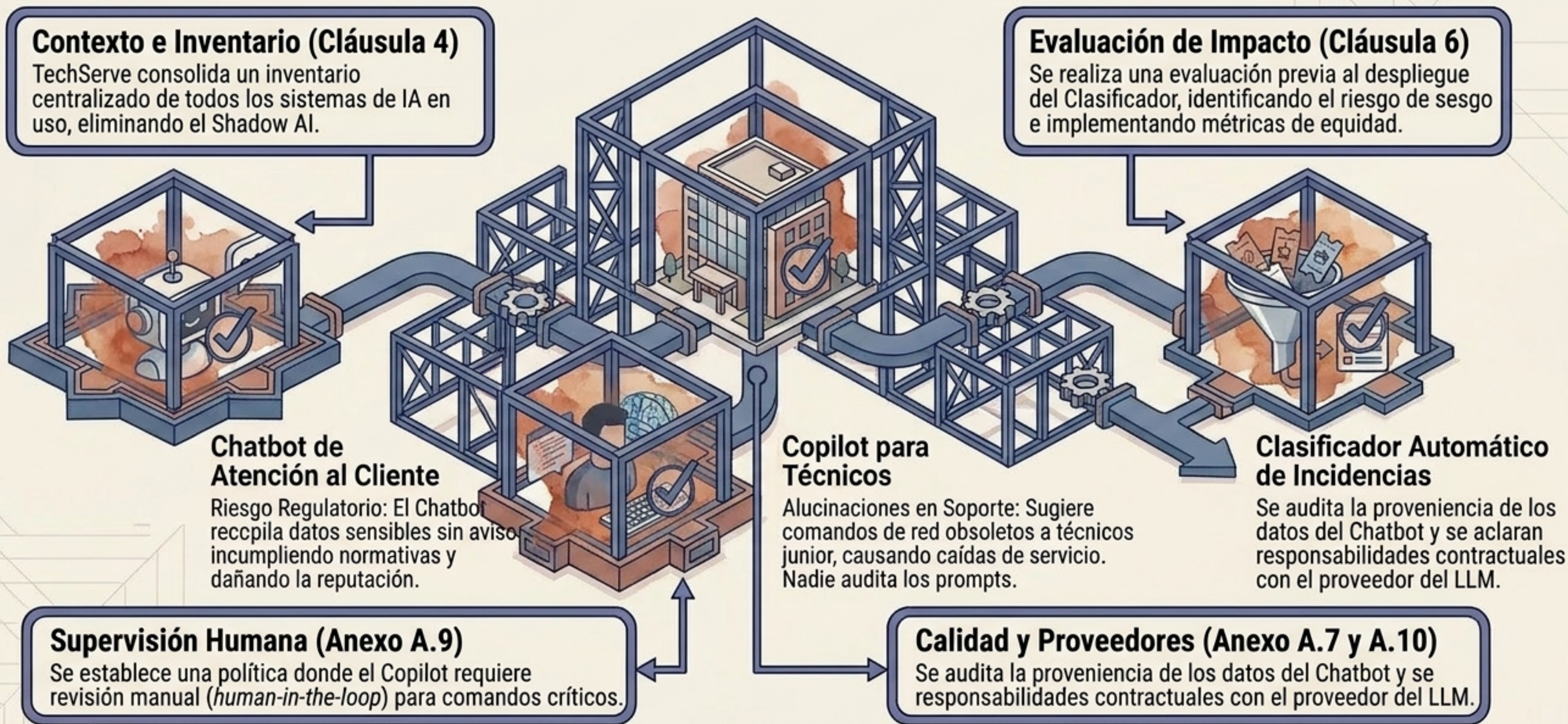
Estado actual: Implementación exitosa en TI, pero operando en modalidad **Shadow AI** sin gobierno corporativo.

Caso Práctico: El Impacto de la Falta de Gobierno (El Riesgo)



¿De quién es la culpa? ¿Del proveedor, de TI, o de Dirección? Sin un SGIA, no hay responsabilidades definidas ni evaluación de impacto previa.

Caso Práctico: La Intervención del SGIA (La Solución)



La Inspección: Primeras Evidencias de Auditoría

Qué buscará un auditor para certificar la eficacia de su SGIA:



Inventario Activo: Registro vivo y actualizado de todos los modelos y sistemas de IA bajo el alcance del SGIA.



Política de IA y Roles (RACI): Documento formal firmado por la Alta Dirección asignando dueños de sistema y supervisores.



Evaluaciones de Riesgo e Impacto: Evidencia de análisis metodológico (sociotécnico) previo a la puesta en producción.



Declaración de Aplicabilidad (SoA): Justificación clara de qué controles del Anexo A de ISO 42001 aplican y cuáles se excluyen.



Registros Operativos (Logs): Evidencia de monitorización de Data Drift, reportes de supervisión y gestión de incidentes.

Síntesis: El Gobierno como Habilitador

An illustration of a rocket launch. A large, blue, mechanical structure resembling a launch rail or a giant cannon is shown. A massive, glowing orange and yellow flame or fireball is being propelled upwards from the structure. The background is a light, hazy landscape with some distant hills and a bright sky. The overall style is a mix of mechanical and organic, with a warm color palette.

La clave no es frenar la adopción de la Inteligencia Artificial.
La clave es **construir la pista de aterrizaje metodológica** que permita escalarla con criterio, confianza y seguridad demostrable.

Comprenda que usar IA requiere gestionar su naturaleza probabilística.

Implemente el SGIA para estructurar responsabilidades y controles.

Utilice **ISO/IEC 42001** para auditar y certificar su madurez operativa.

Para profundizar en auditoría y gobierno de IA:

<https://jmhernandez.tech>