



SABOGADOS.TECH

Inteligencia Artificial y Protección de Datos Personales

MDTIC. Luis Ricardo Sánchez Hernández

Arquitectura y Evolución de la Inteligencia Artificial

Informe Estratégico 2026

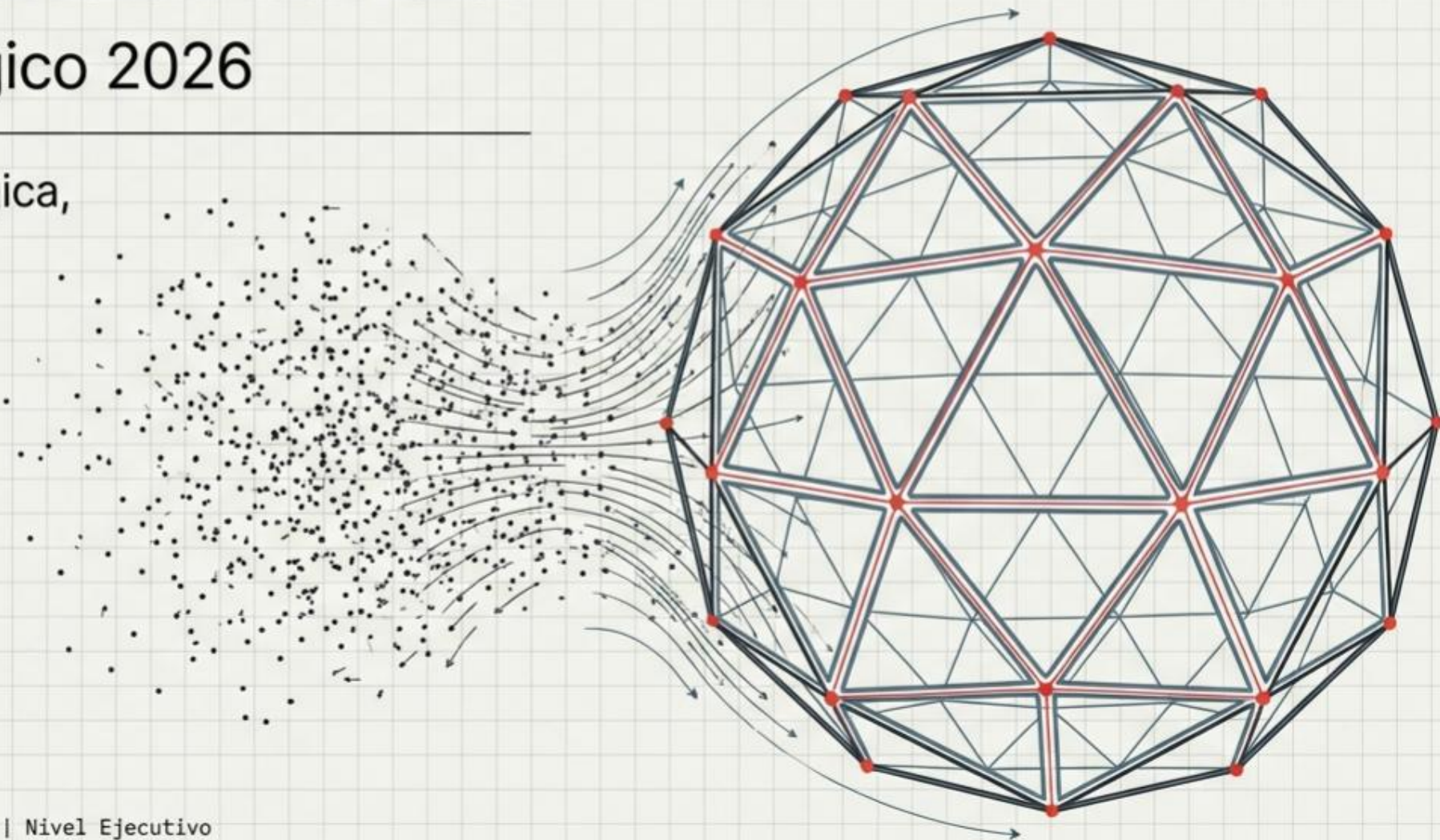
Convergencia Tecnológica,
Marcos Globales y la
Era Agéntica.



TOP SECRET / DECLASSIFIED

NIVEL DE SEGURIDAD: ESTRATÉGICO

FECHA: 01.10.2026



2026: El Cambio de Paradigma hacia la Inferencia Inductiva

La IA ha evolucionado de herramientas programadas bajo lógica deductiva a sistemas que generan conocimiento autónomo mediante inferencia inductiva.

El Estatus 2026

Definida como una "Tecnología de Propósito General" (GPT) que transforma la productividad global, la ciencia y la estructura social.



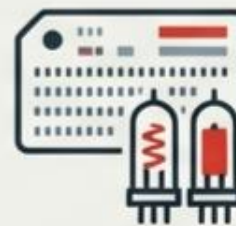
La Cuarta Revolución Industrial

La IA no es solo cómputo; es un cambio fundamental en la relación humanidad-máquina.



El Desplazamiento

De "Simulación de Lógica" (1950s) a "Generación de Conocimiento" (2026).



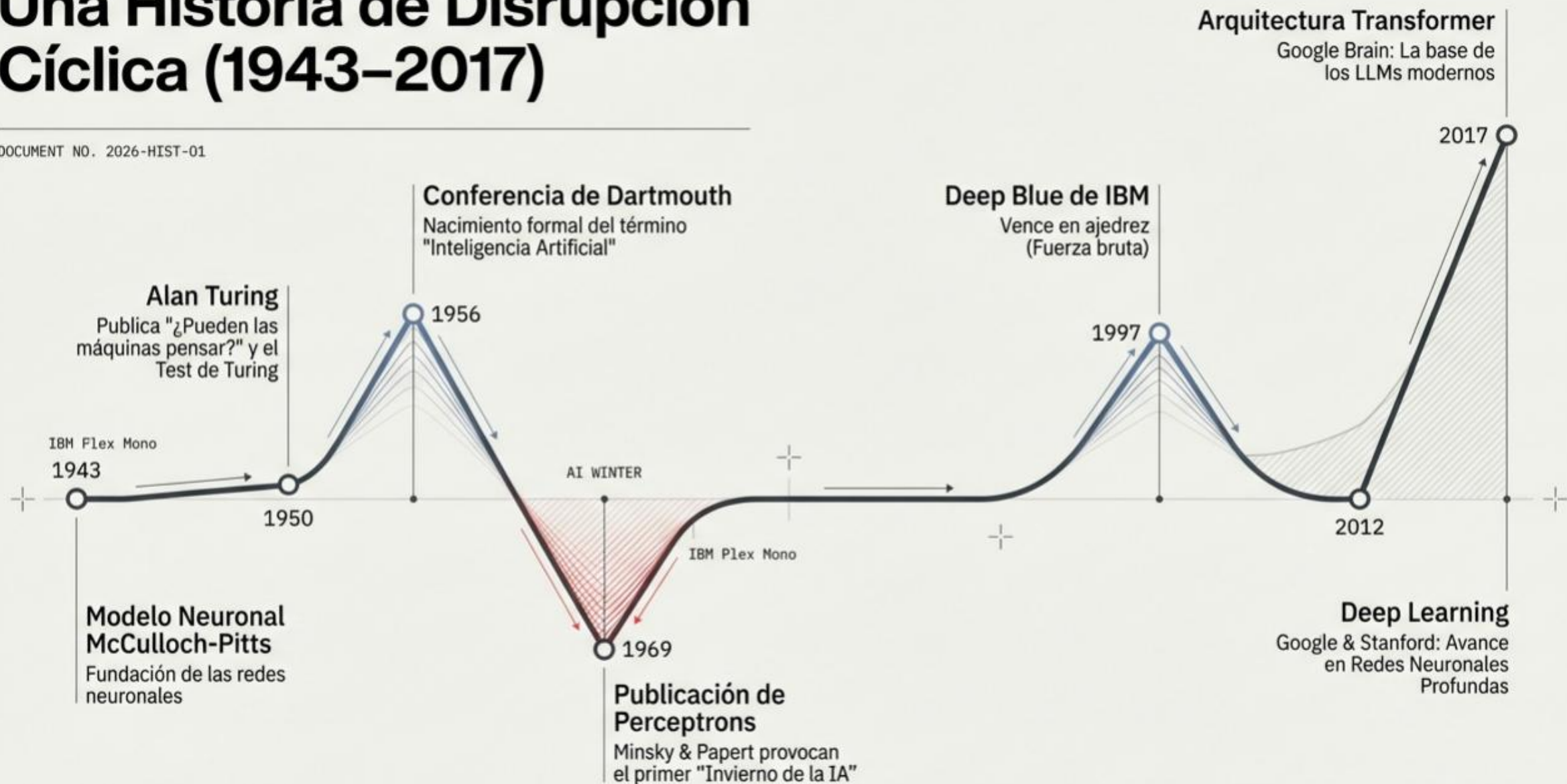
1950s
Simulación
de Lógica



2026
Generación de
Conocimiento

Una Historia de Disrupción Cíclica (1943–2017)

DOCUMENT NO. 2026-HIST-01



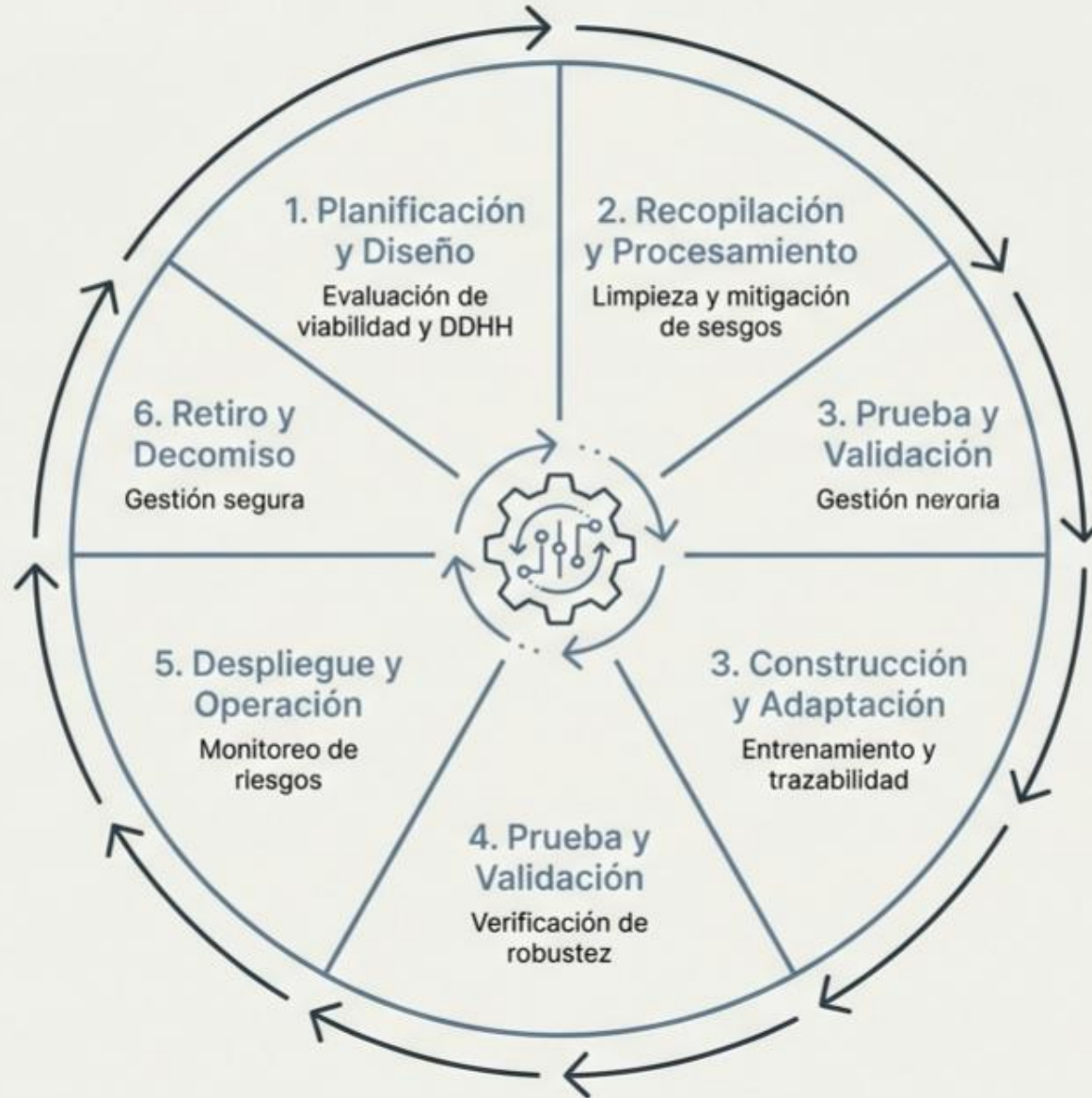
LEYENDA: ● PEAK (Innovación) ▼ DIP (Invierno de la IA) --- DATA FLOW

Definición del Sistema: El Marco de la OCDE (2024)

La base consensuada para la legislación internacional (incluyendo la Ley de IA de la UE).



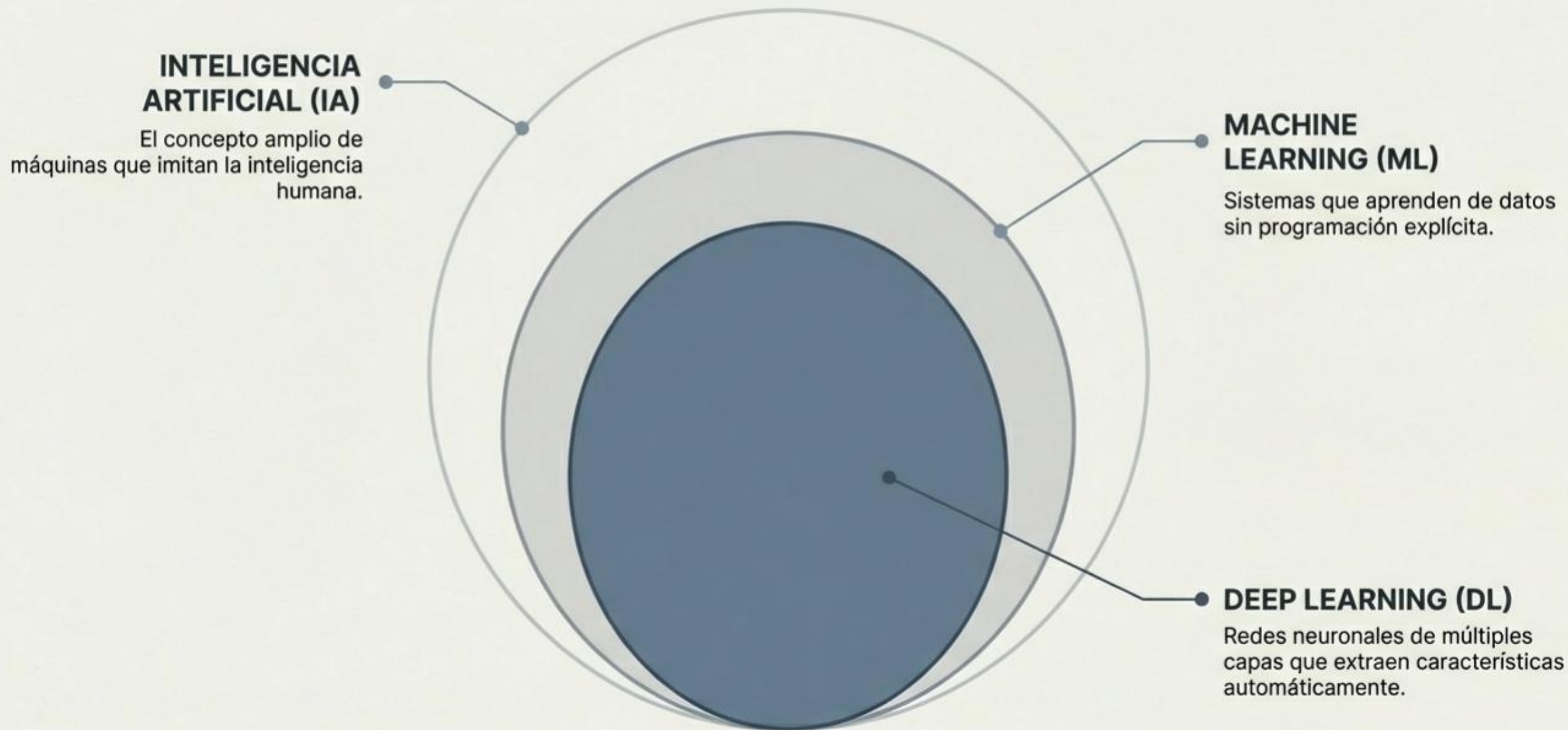
Gobernanza y Ciclo de Vida del Sistema



**RECURSO CRÍTICO:
CONOCIMIENTO DE IA
(AI KNOWLEDGE)**

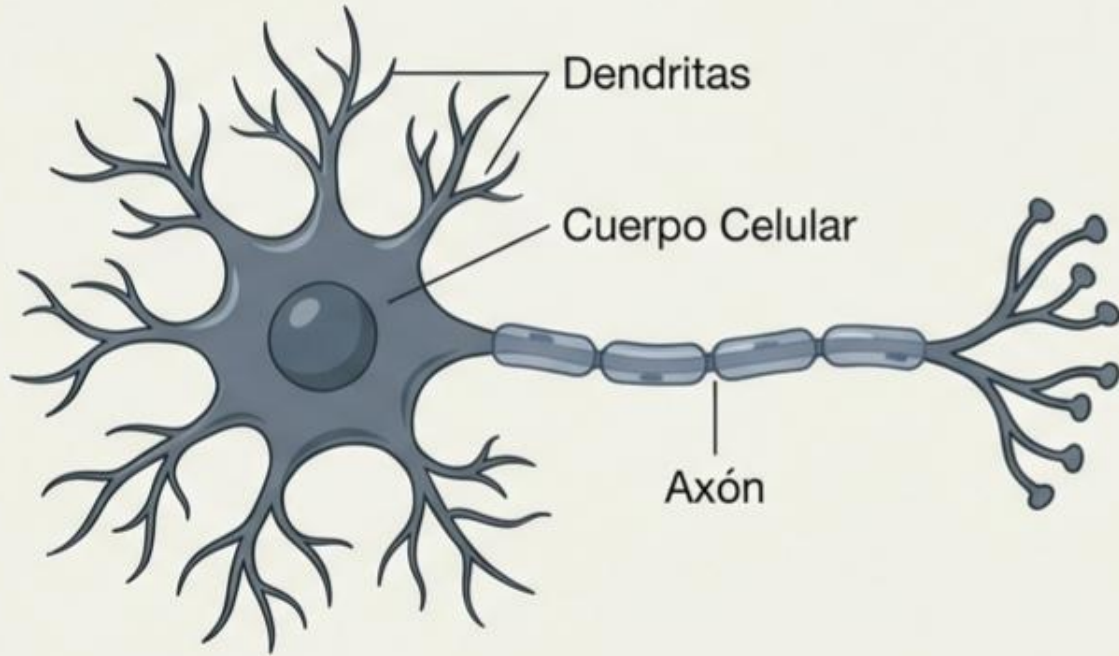
La suma de habilidades, datos, algoritmos y prácticas necesarias para gestionar riesgos.

Jerarquía Técnica de la Inteligencia

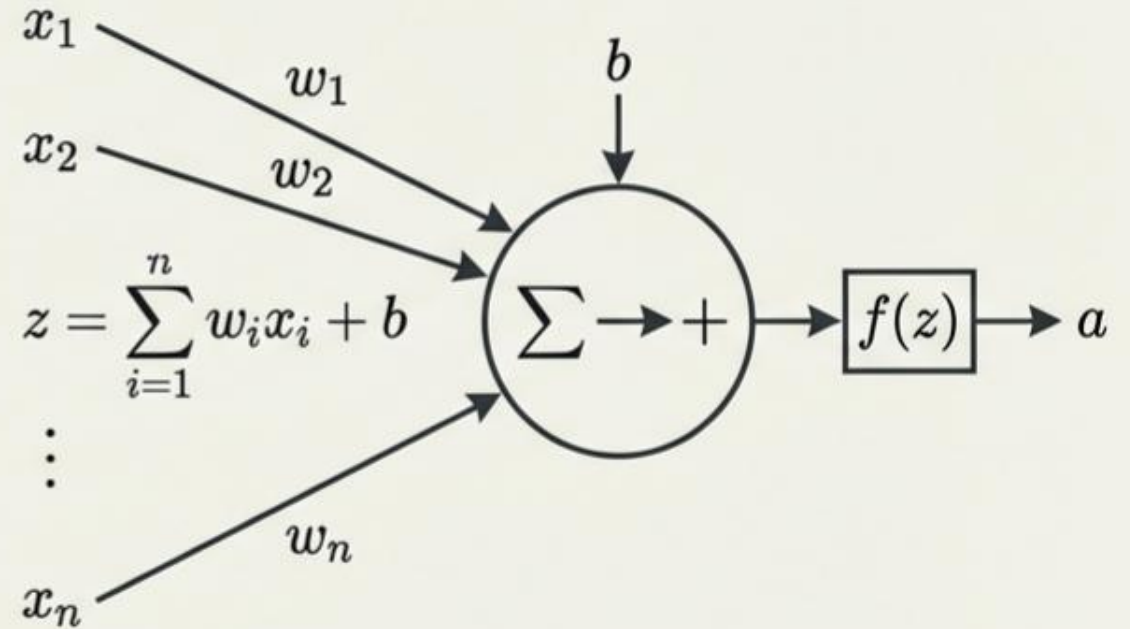


El Motor Matemático: La Neurona Artificial

Neurona Biológica



Nodo Digital



LA ECUACIÓN: Entradas ponderadas ($w_i x_i$) + Sesgo (b).

LA ACTIVACIÓN: Función $f(z)$ introduce no-linealidad (ej. ReLU/Sigmoide).

Paradigmas de Aprendizaje Automático

1. Aprendizaje Supervisado

Inter
Datos etiquetados (Respuestas conocidas).
Ideal para clasificación y regresión.

2. Aprendizaje No Supervisado

Inter
Datos sin etiquetas. Busca estructuras ocultas y agrupaciones (Clustering).

3. Aprendizaje Semi-supervisado

Inter
Híbrido. Pocos datos etiquetados guían el aprendizaje sobre grandes volúmenes no etiquetados.

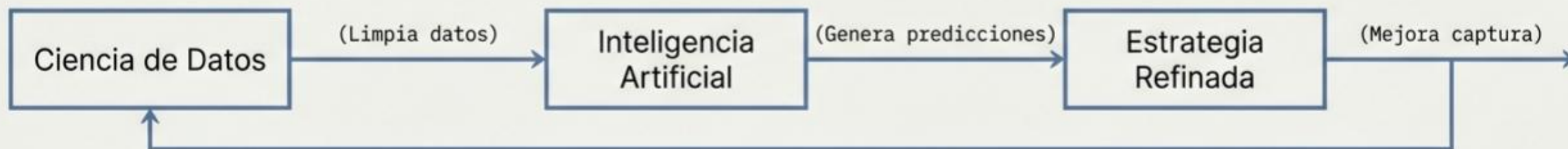
4. Aprendizaje por Refuerzo

Inter
El agente aprende mediante un ciclo de recompensas y penalizaciones (prueba y error) en un entorno dinámico.

Deep Learning y el Vínculo con los Datos

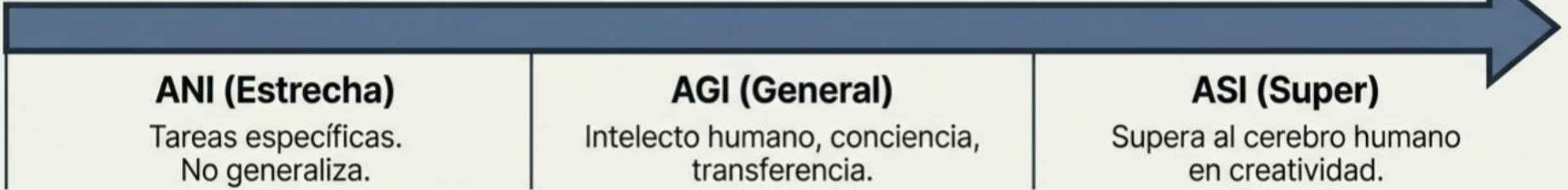
Criterio	ML Tradicional	Deep Learning
Intervención Humana	Ingeniería de características manual	Extracción automática de características
Datos	Estructurados / Pequeños	No estructurados (Video, Audio) / Masivos
Interpretabilidad	Alta (Reglas visibles)	Baja ("Caja negra").

La Simbiosis (Feedback Loop)



Taxonomía de la Inteligencia: Capacidad y Cognición

EJE 1: CAPACIDAD



EJE 2: EVOLUCIÓN COGNITIVA



La Revolución Agéntica (2026)



ERA GENERATIVA

Crea contenido.

El usuario pregunta, la IA responde.



ERA AGÉNTICA

Ejecuta tareas.

El usuario asigna una meta, la IA planifica y actúa.

Características Clave

- Planificación: Razonamiento multi-paso independiente.
- Uso de Herramientas: Navegación, scripts, bases de datos.
- Autorreflexión: Corrección de errores sin humano.

Panorama de Modelos de Frontera (2025-2026)



GPT-5.2 (OpenAI)

Enfoque: Razonamiento unificado. **-45%** alucinaciones. Ventana **400k**.



Llama 4 Scout (Meta)

Enfoque: Open Source. Ventana masiva **10M** tokens (Bibliotecas enteras).



Gemini 2.5 Pro (Google)

Enfoque: Integración Workspace. Procesamiento de video multicanal.



Claude 4.5 Opus (Anthropic)

Enfoque: 'Pensamiento extendido' para ingeniería compleja.



DeepSeek R1

Enfoque: Eficiencia de costos (**\$0.55**/M tokens). Arquitectura MoE.

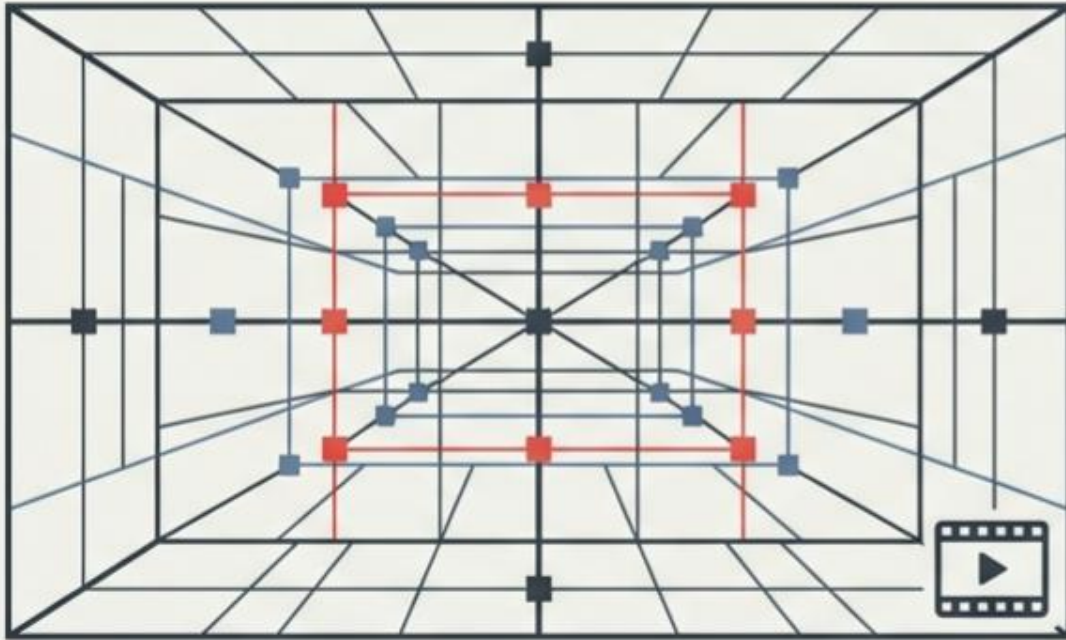
El Stack de Desarrollo: Orquestación y Agentes



Más Allá del Texto: Creatividad Sintética

VIDEO (FÍSICA REALISTA)

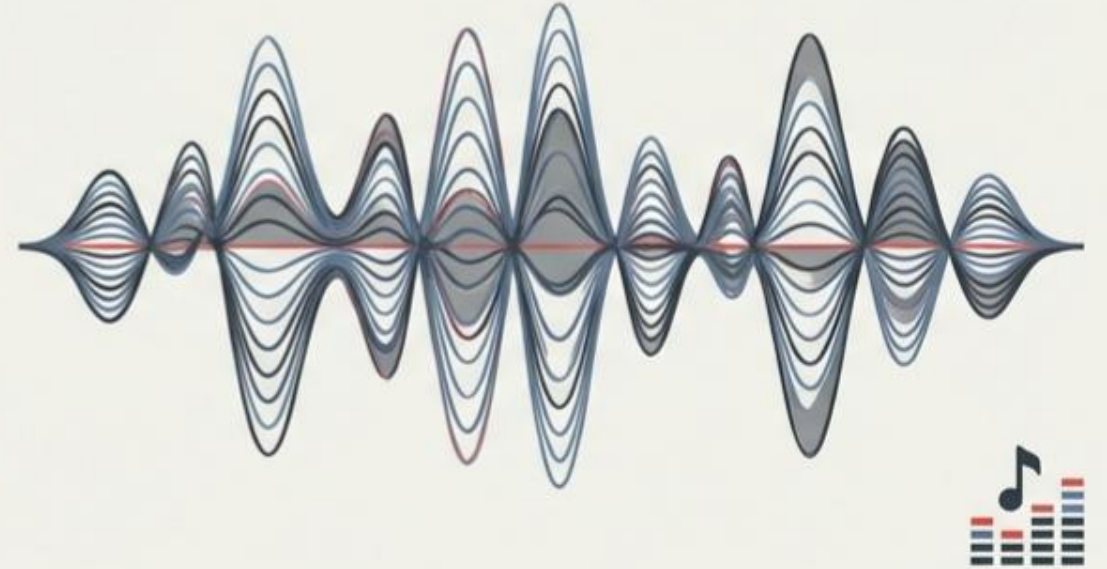
Herramientas: Sora 2, Runway



Producción cinematográfica 1080p con simulación física precisa.

AUDIO (ESTRUCTURA MELÓDICA)

Herramientas: Suno AI, Udio



Control preciso de timbres vocales y composición musical profesional.

Impacto: Democratización de la producción de medios de alta fidelidad.

Conclusión: La Alineación Humano-Máquina

- 01. Infraestructura Global:** La IA ha pasado de curiosidad teórica a infraestructura crítica agéntica.
- 02. Consenso:** La OCDE y la Ley de la UE proporcionan las “reglas del juego” para la seguridad.
- 03. El Desafío Final:** Garantizar que la autonomía agéntica permanezca alineada con los valores éticos humanos.

La transición definitiva de ‘Usuario y Herramienta’ hacia una ‘Asociación Colaborativa’.

EL PROBLEMA DE DEFINIR:

INTELIGENCIA



SABOGADOS.TECH

**INTELIGENCIA:
NO AUTOMATIZACIÓN, SINO SENTIDO**



CAPACIDAD DE TRANSFORMAR DATOS EN DECISIONES CON SENTIDO. Bajo un OBJETIVO definido y CRITERIOS de validación.



CLAVE TÉCNICA: NO HAY INTELIGENCIA SIN MARCO CONCEPTUAL NI OBJETIVO CLARO.

QUÉ ES LA VERDAD Y EL ENFOQUE



SABOGADOS.TECH

LA VERDAD EN SISTEMAS COMPLEJOS: OPERATIVA, NO ABSOLUTA



LO RELEVANTE ES LA **VERDAD FUNCIONAL**: Información suficientemente confiable para tomar decisiones públicas.

LO RELEVANTE ES LA **VERDAD FUNCIONAL**: Información suficientemente confiable para tomar decisiones públicas.

LO RELEVANTE NO ES "LA VERDAD" COMO IDEAL MORAL.



EL ENFOQUE: LA CLAVE PARA GENERAR INTELIGENCIA



1. QUÉ DATOS SE RECABAN
2. CÓMO SE INTERPRETAN
3. QUÉ SE CONSIDERA RELEVANTE

EL **ENFOQUE** LA CLAVE PARA ELLAR INTELIGENCIA
Y TOMA DE DECISIIONES.



SIN ENFOQUE →
ACUMULACIÓN DE DATOS,
PERO NO INTELIGENCIA.
ESFUERZOS FRACASAN AUN
CON TECNOLOGÍA.



CON ENFOQUE →
GENERACIÓN DE
INTELIGENCIA Y TOMA
DE DECISIONES.

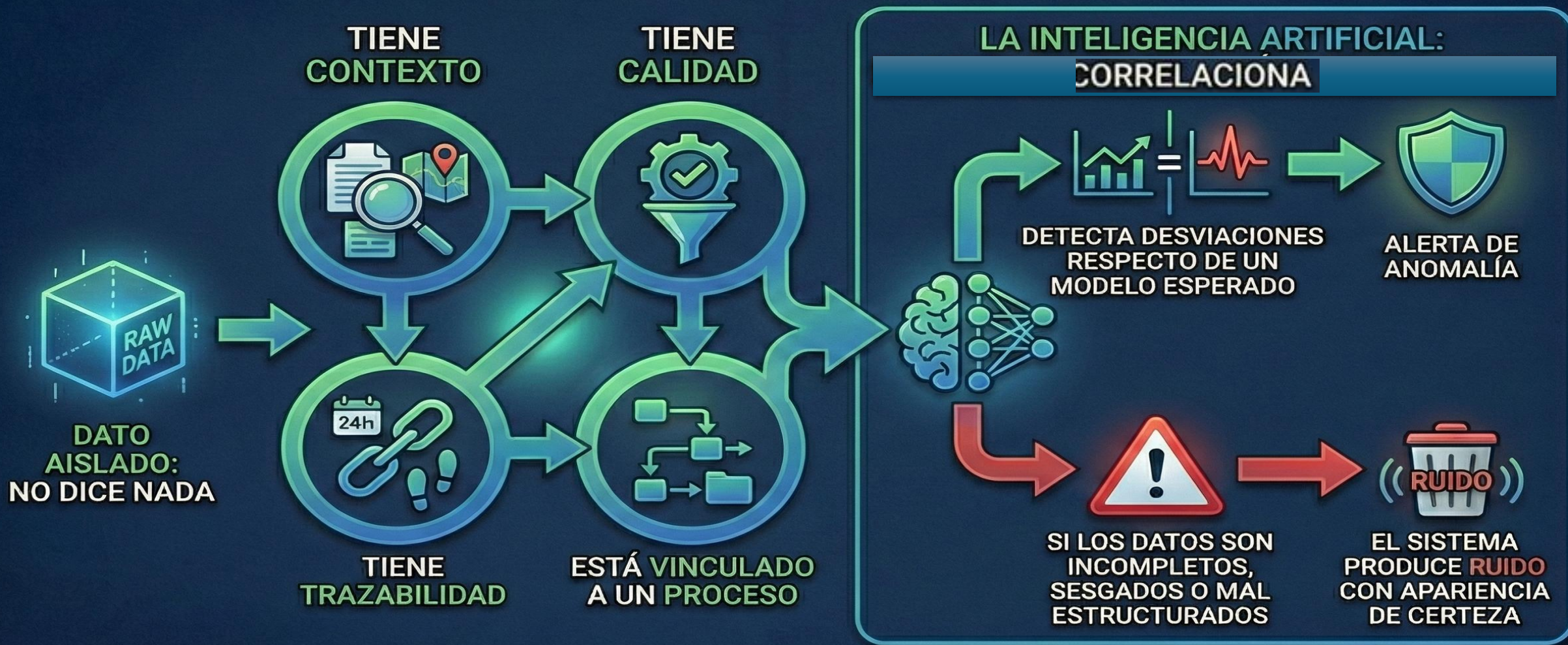
PUNTO CRUCIAL: Este punto es crucial para explicar por qué muchos esfuerzos fracasan aun teniendo tecnología.



EL DATO NO ES UN HECHO: ES UN REGISTRO



SABOGADOS.TECH



CONCLUSIÓN: La IA es una herramienta de correlación, no de descubrimiento mágico. Su efectividad depende de la calidad y el contexto del dato registrado.



INFORMACIÓN EN LA ERA DE LA POSVERDAD: FAKE NEWS Y DEEPFAKES

ESTE APARTADO CONECTA IA, PERCEPCIÓN SOCIAL Y RIESGO INSTITUCIONAL.

Vivimos en una era donde la información compite con narrativas. Las fake news y los deepfakes no solo afectan a la opinión pública; contaminan los insumos de análisis.

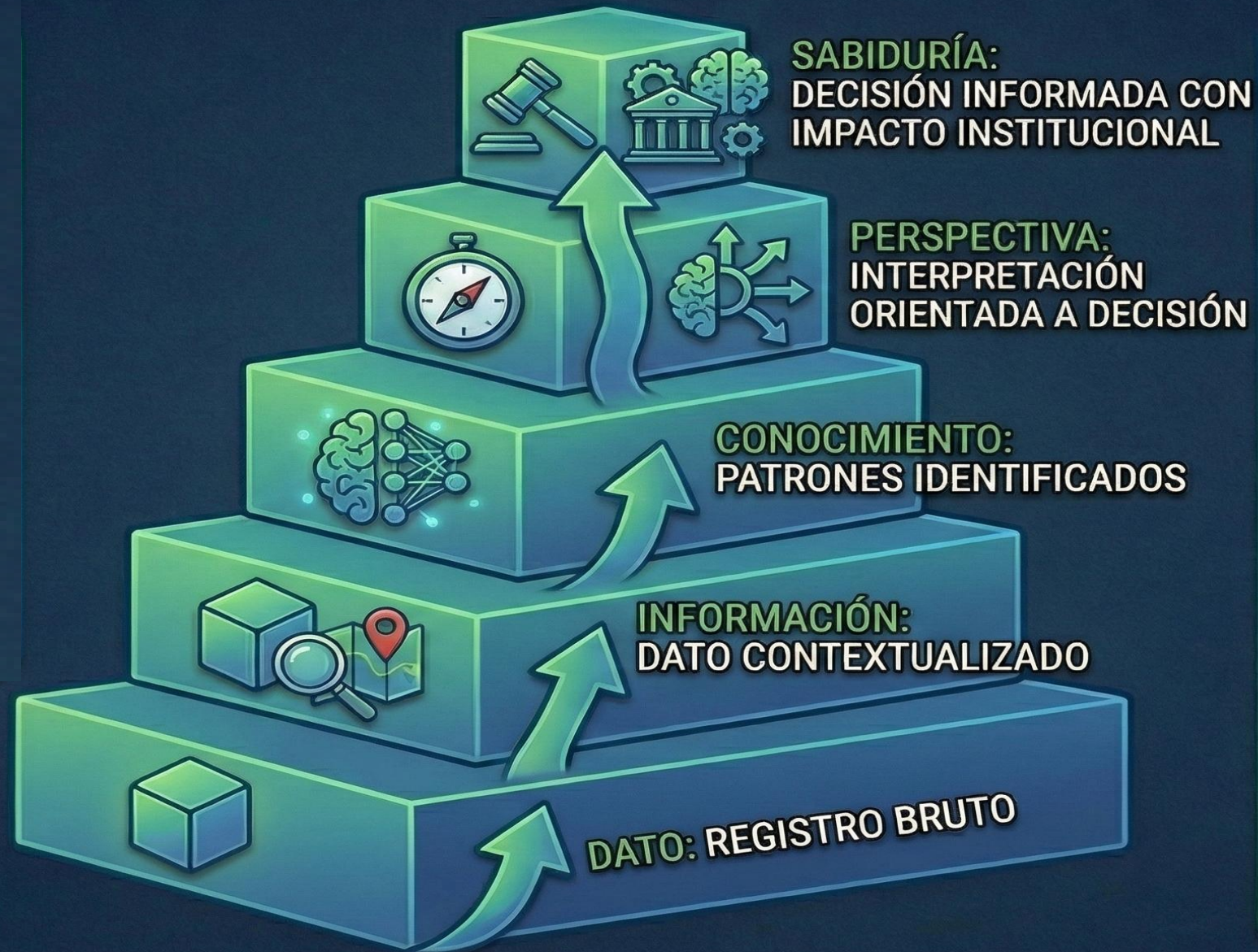


CONCLUSIÓN: POR ESO, LA GOBERNANZA DEL DATO ES TAN IMPORTANTE COMO EL ALGORITMO.
Se requiere un marco ético y técnico riguroso.

EVOLUCIÓN DEL ANÁLISIS DEL DATO: NIVELES DE INTELIGENCIA



SABOGADOS.TECH



LA IA PUEDE
AYUDAR A SUBIR
DE NIVEL, PERO
SOLO SI HAY
DISEÑO
INSTITUCIONAL.





HECHOS VERSUS PERCEPCIÓN

PERCEPCIÓN SOCIAL (Indignación)



Basada en rumores, noticias falsas o indignación. Puede no coincidir con la realidad jurídica.



LA IA PUEDE REDUCIR LA BRECHA



O AMPLIARLA SI SE USA MAL
Al legitimar percepciones sin sustento si se entrena pruebas objetivas.

HECHOS VERIFICABLES (Jurídicos)



Basados en evidencia acreditable, auditorías y procesos legales. La base para la acción institucional.



SABOGADOS.TECH

LÍMITES ESTRUCTURALES

OPERAR DE FORMA FRAGMENTADA



Silos institucionales sin comunicación fluida.

TRABAJAR CON DATOS NO INTEROPERABLES



Sistemas de información incompatibles, sin estándares.



REACCIONAR TARDE

Acción posterior al daño, enfoque reactivo.

CARECER DE INTELIGENCIA PROSPECTIVA

Falta de análisis predictivo y prevención.

CONCLUSIÓN: NO ES UN PROBLEMA DE VOLUNTAD, SINO DE ARQUITECTURA INSTITUCIONAL DEL DATO. Se requiere un rediseño estructural para la interconexión y la inteligencia.



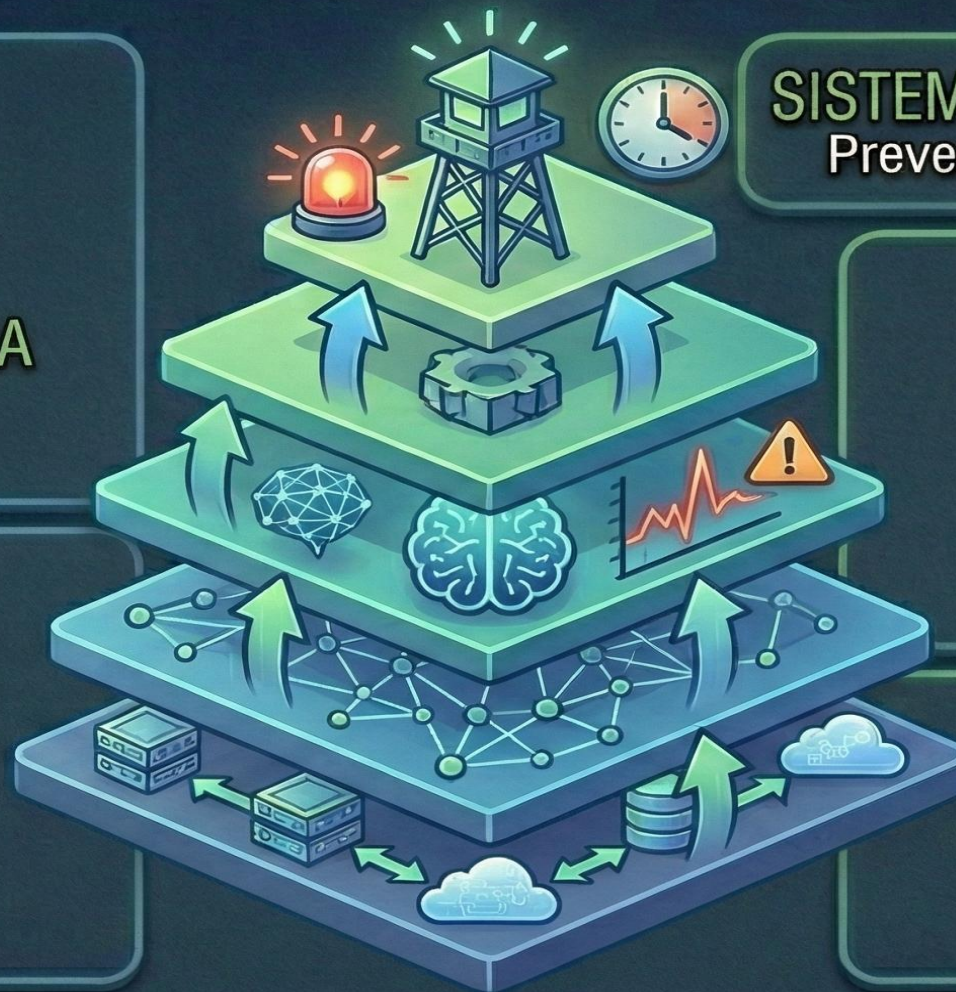
SABOGADOS.TECH

UN SISTEMA DE CAPAS



AUDITORÍA ALGORÍTMICA

Revisión de sesgos y justicia en modelos de IA.



SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA
Prevención y respuesta proactiva.



IA PARA DETECCIÓN DE ANOMALÍAS
Identificación de patrones inusuales en tiempo real.



ANÁLISIS DE REDES Y VÍNCULOS

Mapeo de relaciones y estructuras complejas.

PLATAFORMAS DE INTEROPERABILIDAD
Base para conectar sistemas y compartir datos.



CONCLUSIÓN: SUBRAYA QUE LA HERRAMIENTA SIN GOBERNANZA ES SOLO UN ESPEJO CARO. Se requiere un marco ético y de control.



LA PIEZA FALTANTE: INTELIGENCIA FINANCIERA

SIN INTELIGENCIA FINANCIERA



**NO SE SIGUEN
FLUJOS**



**NO SE DETECTAN
BENEFICIARIOS
REALES**



**NO SE ENTIENDEN
INCENTIVOS**



PERO REQUIERE:



ACCESO LEGAL



COORDINACIÓN
INTERINSTITUCIONAL



PROTECCIÓN
DE DATOS



CONCLUSIÓN: La Inteligencia Financiera con IA es clave, pero su implementación depende de un marco legal y de cooperación sólido.





SÍNTESIS TÉCNICA Y ESTRATÉGICA

MÁS DATOS ≠ MEJOR INTELIGENCIA



Acumular sin enfoque genera ruido, no valor.

LA CALIDAD SUPERA AL VOLUMEN



Datos limpios, estructurados y relevantes son la clave.

LA INTEROPERABILIDAD ES CLAVE



Sistemas conectados para una visión integral.



LA IA NO SUSTITUYE AL DERECHO



La tecnología asiste, pero la decisión y el marco son jurídicos.

LA PROTECCIÓN DE DATOS ES CONDICIÓN DE LEGITIMIDAD



Sin confianza y respeto a la privacidad, el sistema fracasa.

CASOS DE ÉXITO:



USO DE ANÁLISIS DE REDES

Mapeo de conexiones ocultas para identificar estructuras y conflictos de interés. (Ej: Caso Lava Jato).



CRUCES AUTOMATIZADOS

Integración de múltiples fuentes de datos para detectar inconsistencias y duplicidades. (Ej: Sistema Nacional Anticorrupción).



ALERTAS TEMPRANAS



ALERTAS TEMPRANAS

Monitoreo continuo para identificar patrones de riesgo antes de que ocurra el daño. (Ej: Plataforma de Contrataciones Abiertas).

TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA



Explicación clara y auditable de los modelos de IA para garantizar la rendición de cuentas. (Ej: Auditoría de Algoritmos Públicos).

LECCIÓN CLAVE: EL ÉXITO NO ES EL RESULTADO AISLADO, SINO LA IMPLEMENTACIÓN SOSTENIBLE DE ESTOS PRINCIPIOS DE DISEÑO.

¿QUÉ FALTA?



SATBOS SATBOS.TECH

GOBERNANZA INTEGRAL DEL DATO.



Marco completo para para la gestión, calidad, seguridad y acceso ético a la información.

ENFOQUE PREVENTIVO.



Cambiar del análisis forense post-daño a la detección y anticipación de riesgos.

MARCOS ÉTICOS Y JURÍDICOS PARA IA.



Regulaciones claras y principios éticos para el desarrollo y uso de algoritmos públicos.

FORMACIÓN TÉCNICA EN INSTITUCIONES.



Capacitación especializada para funcionarios en ciencia de datos y tecnología.

VISIÓN DE INTELIGENCIA PÚBLICA CENTRADA EN HECHOS, NO NARRATIVAS.



Priorizar la evidencia verificable sobre la opinión pública y el ruido mediático.



IMPORTANCIA DE LA GOBERNANZA DE DATOS PARA GENERAR INTELIGENCIA



SATO CADDOS

CALIDAD DEL DATO COMO CONDICIÓN DE LA INTELIGENCIA.



Calidad, integridad, actualización y consistencia.



Los modelos generan certezas aparentes, no inteligencia real.

La IA no corrige datos defectuosos. SIN ESTÁNDARES de:



GOBERNANZA DEL DATO: ROLES, REGLAS Y RESPONSABILIDADES.

La gobernanza define:



QUIÉN genera los datos,



QUIÉN los valida,



QUIÉN los usa,



Y CON QUÉ límites.

Sin estas reglas, la IA amplifica errores, sesgos y responsabilidades difusas.

PROTECCIÓN DE DATOS COMO FACTOR DE LEGITIMIDAD.



La generación de inteligencia debe ser compatible con la protección de datos personales.

PROTECCIÓN DE DATOS COMO FACTOR DE LEGITIMIDAD.

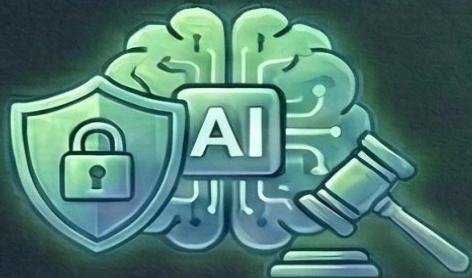
La generación de inteligencia debe ser compatible con la protección de datos personales.



No es un obstáculo: es una condición de confianza, legalidad y sostenibilidad institucional.



Sin ella, la inteligencia pierde legitimidad.



MENSAJE FINAL: LA GOBERNANZA, CALIDAD Y PROTECCIÓN DEL DATO SON LA BASE INDISPENSABLE PARA UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ÉTICA, EFECTIVA Y CONFIABLE



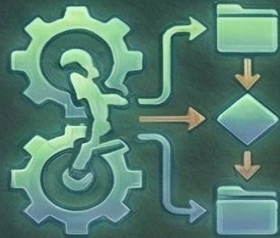


REFLEXIONES FINALES: INTELIGENCIA, INSTITUCIONES Y CONFIANZA



SE INTEGRA A PROCESOS BIEN DISEÑADOS

Diseño institucional eficiente.



OPERA BAJO MARCOS JURÍDICOS CLAROS

Reglas y derechos definidos.



SE ALIMENTA DE DATOS GOBERNADOS

Calidad, integridad y seguridad.



SE ORIENTA A HECHOS VERIFICABLES, NO A PERCEPCIONES

Evidencia sobre opinión.



EL VERDADERO DESAFÍO NO ES TECNOLÓGICO, SINO INSTITUCIONAL Y METODOLÓGICO: Construir inteligencia pública que fortalezca la confianza, preserve derechos y mejore la toma de decisiones.

INTELIGENCIA PÚBLICA: CONFIANZA Y RESULTADOS. ✦

¡GRACIAS!

MDTIC. LUIS RICARDO SÁNCHEZ HERNÁNDEZ
sabogados.tech



luisricardosh



YouTube