Todo proceso comercial actual es legacy.

Superando el techo de automatización con la orquestación agéntica.

Un análisis arquitectónico comparativo.

Gemini Notebook

LAS REGLAS DEL DISEÑO DE PROCESOS HAN CADUCADO.

Un proceso se vuelve legacy cuando las suposiciones sobre las que fue diseñado dejan de ser ciertas.
Todo proceso actual fue diseñado para un mundo sin IA.

CADENAS DE APROBACIÓN

Restricción codificada: El tiempo de lectura humano es escaso.

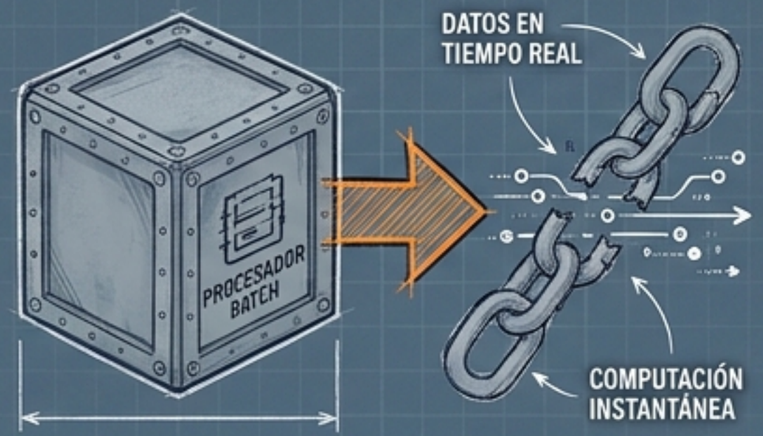
Resultado legacy: Cuellos de botella secuenciales.



PROCESAMIENTO POR LOTES (BATCH)

Restricción codificada: El análisis en tiempo real era inviable computacionalmente.

Resultado legacy: Latencia de datos aceptada.



COLAS DE ESCALAMIENTO

Restricción codificada: El juicio no podía automatizarse.

Resultado legacy: Excepciones atascadas esperando a un humano.



ESTAS NO FUERON FALLAS DE DISEÑO; FUERON RESPUESTAS RACIONALES A LIMITACIONES QUE LA IA ACABA DE ELIMINAR.

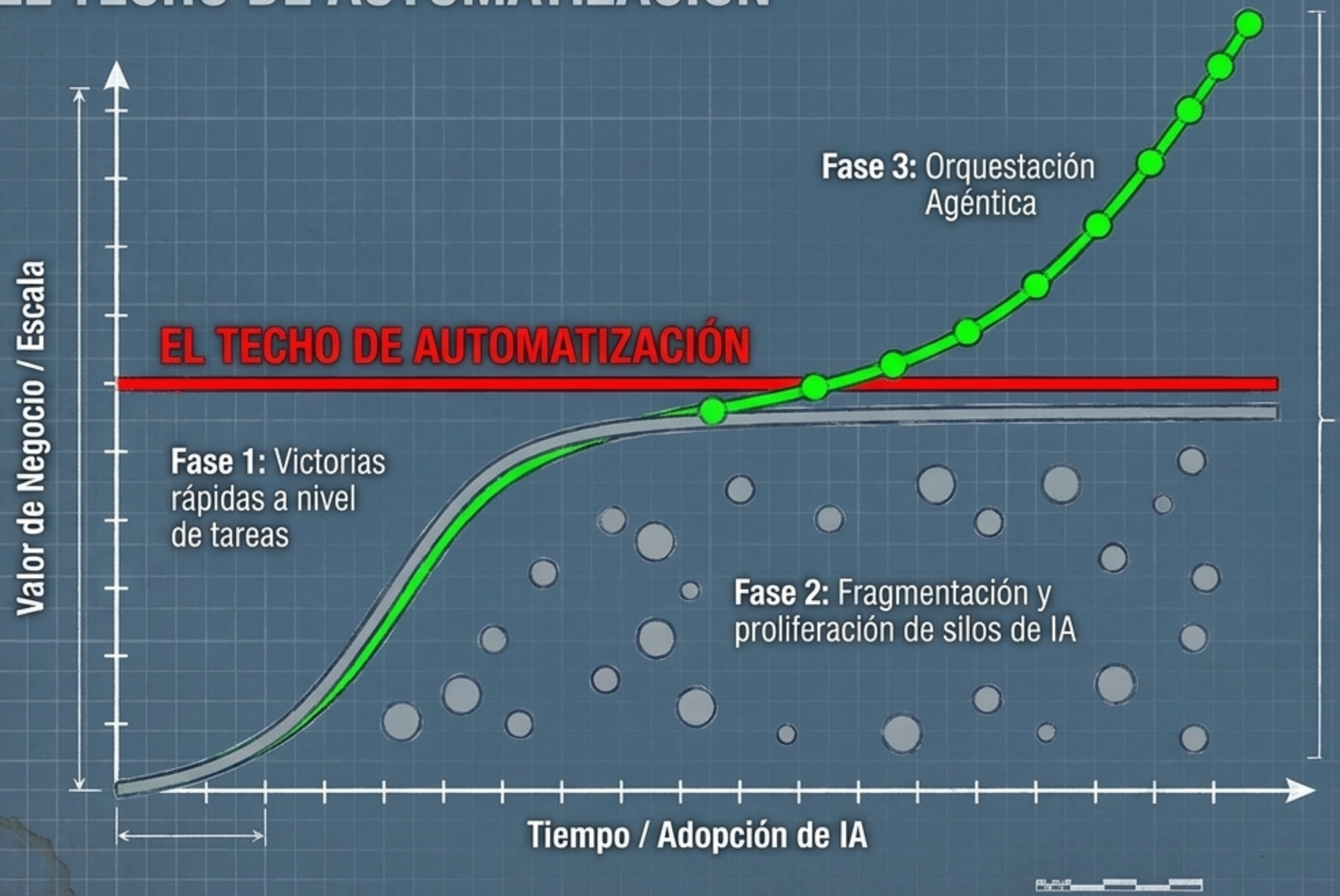
PROYECTO: DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

AUTOR/A(S):

FECHA: 2024

Gemini Notebook

EL TECHO DE AUTOMATIZACIÓN



Añadir agentes de IA a procesos ya fragmentados no resuelve la fragmentación: crea un nuevo silo, pero a mayor velocidad.

Los resultados se estancan, los costos aumentan y la organización choca contra el techo.

PROJECT: DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

DATE: 2024

Gemini Notebook

El espectro de la orquestación

El Punto de Equilibrio: Orquestación Agéntica



Orquestación Determinista

Lógica predefinida. Predecible, auditable y perfecta para rutas estructuradas.

El problema: Rigidez extrema; las excepciones se acumulan en colas humanas.

Orquestación Dinámica

Agentes IA deciden el siguiente paso en tiempo real. Flexible y adaptativa.

El problema: Difícil de auditar, menos predecible y altos costos de cómputo a escala.

Combina el control determinista para rutas conocidas con la autonomía de la IA para las excepciones, todo bajo un único motor de flujo de trabajo gobernable.

PROJECT
DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

DATE
2024

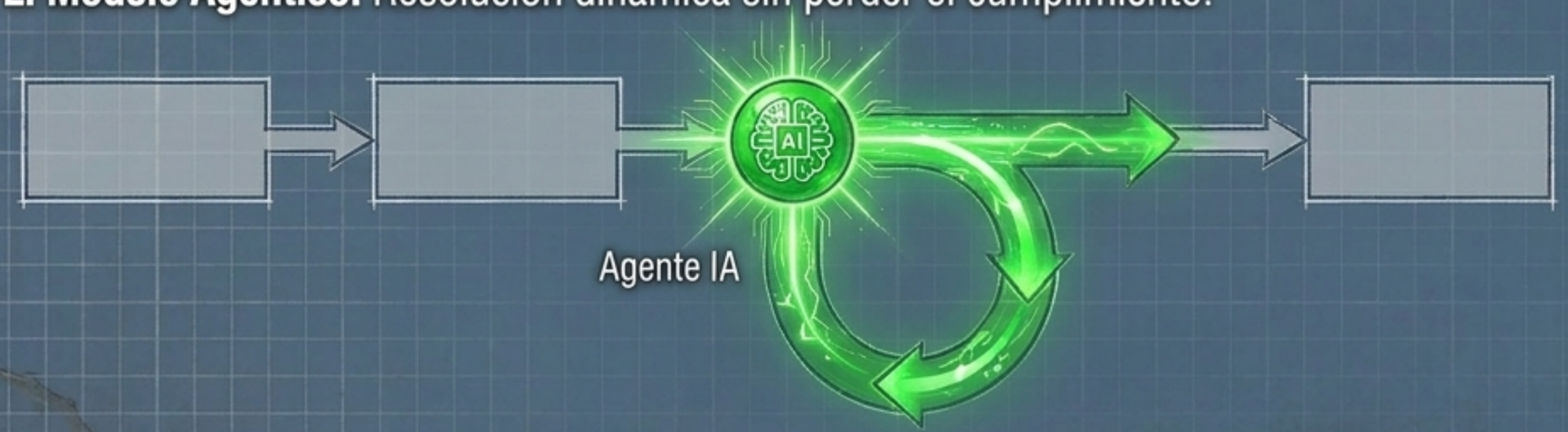
Gemini Notebook

Anatomía de un proceso gobernable con IA

El Modelo Legacy: Las excepciones rompen el flujo.



El Modelo Agéntico: Resolución dinámica sin perder el cumplimiento.



Caso de Uso: Evaluación Hipotecaria

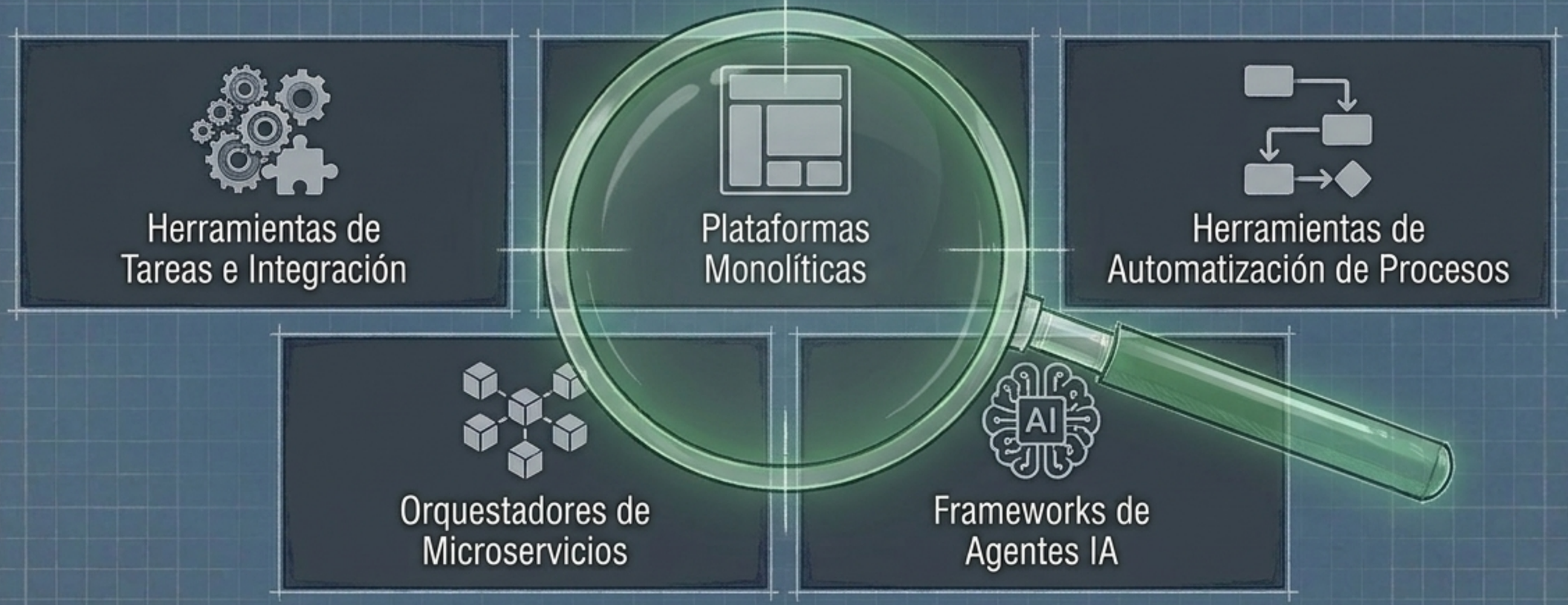
En lugar de detener el proceso cuando los ingresos de un trabajador independiente no coinciden, un agente IA incrustado investiga, investiga, recopila el contexto y propone una resolución. El proceso se mantiene gobernado; el cliente no queda en el limbo.

PROJECT
DISEÑO DE PROCESOS POST-IA
NATIONAL
DATE 2024

Gemini Notebook

Diagnóstico del mercado de automatización

¿Por qué las herramientas que ya posee están fallando al integrar IA a escala?



Cada categoría ofrece valor real, pero su arquitectura de origen dicta su límite actual.
Diseccionemos la trampa fatal de cada una.

PROJECT
DISEÑO DE PROCESOS POST-IA
DATE
2024

Gemini Notebook

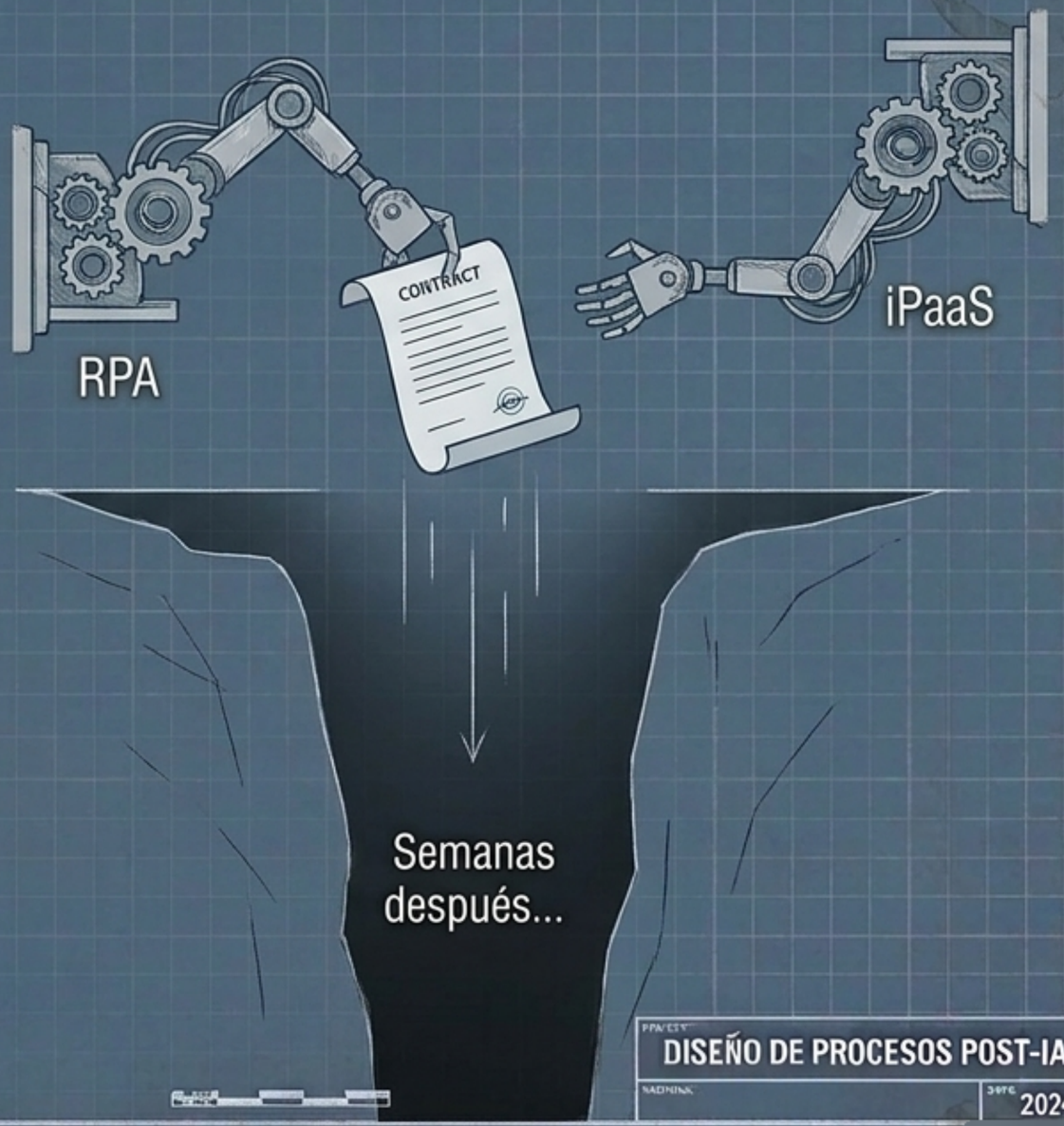
Autopsia: Herramientas de Tareas e Integración

RPA, iPaaS, IDP

Fortaleza: Excelente para automatizar tareas aisladas en sistemas legacy o mover datos de punto A a punto B.

La Trampa: Ceguera de Proceso y Pérdida de Estado

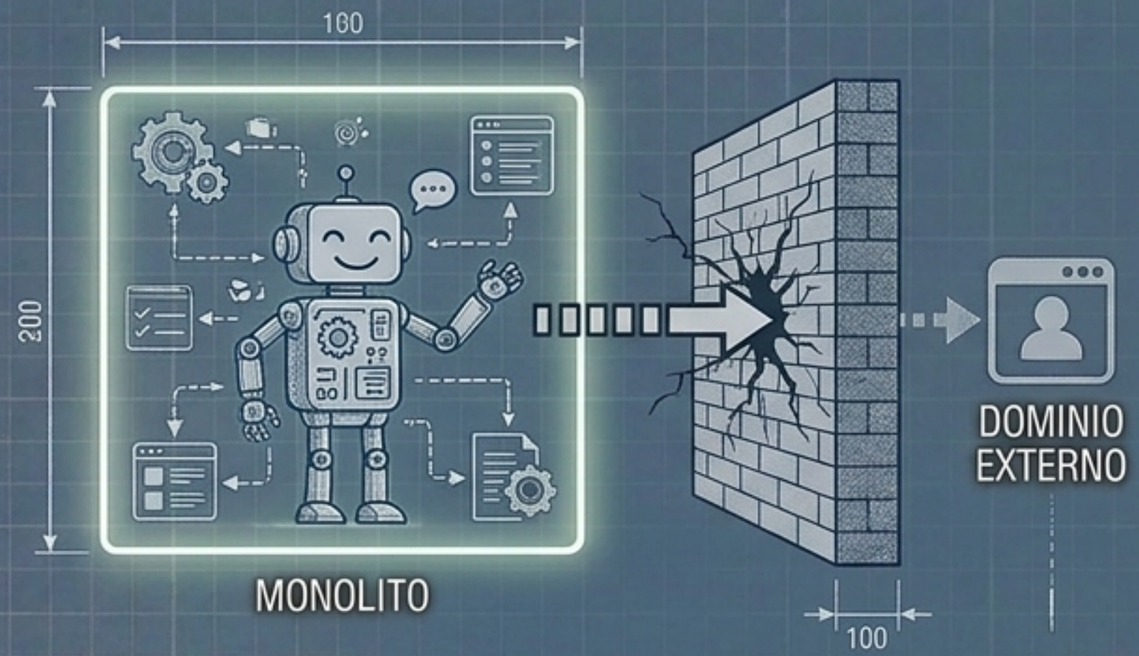
- Encadenar llamadas a LLMs genera victorias rápidas, no orquestación.
- Carecen del concepto de proceso end-to-end.
- Sin persistencia de estado: No pueden manejar procesos que duran horas, días o semanas (ej. esperar la firma de un cliente tras una aprcciocualr aprobación).



Gemini Notebook

Autopsia: Monolitos y Herramientas de Procesos

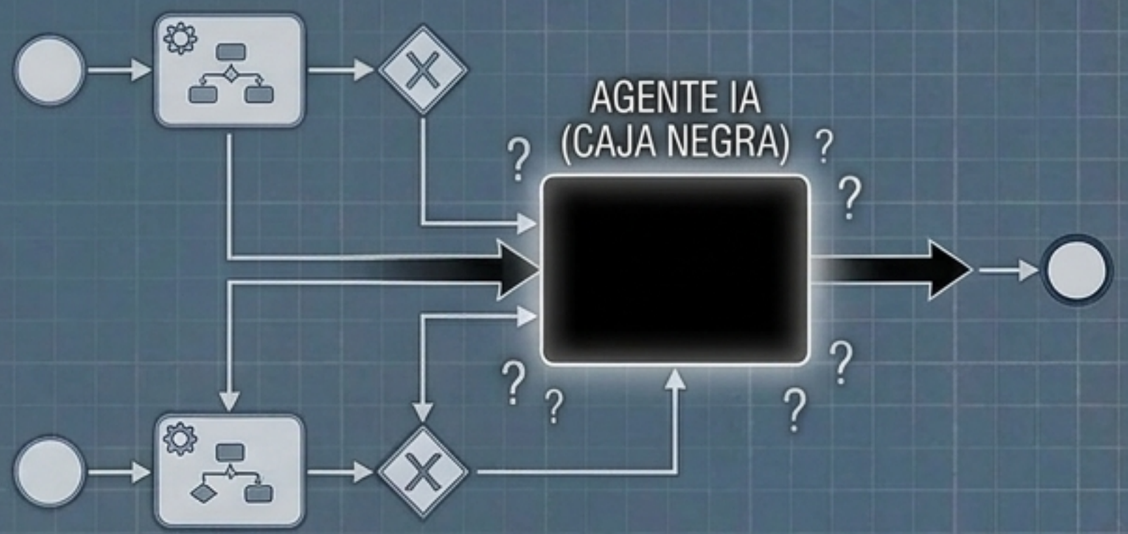
Monolitos (CRM, ITSM, LCAP)



La Trampa: Profundizando la Isla

Automatizan excelente dentro de sus propios límites. Sin embargo, los procesos core cruzan dominios. Crear agentes aquí genera silos, bloqueos de proveedor (lock-in) y deuda técnica masiva cuando los modelos cambian.

Herramientas de Procesos (BPMs tradicionales)



La Trampa: El Agente como Caja Negra

Tratan a la IA como un simple paso determinista. No hay verdadera orquestación dinámica ni visibilidad de los pasos entre la decisión del agente y su acción.

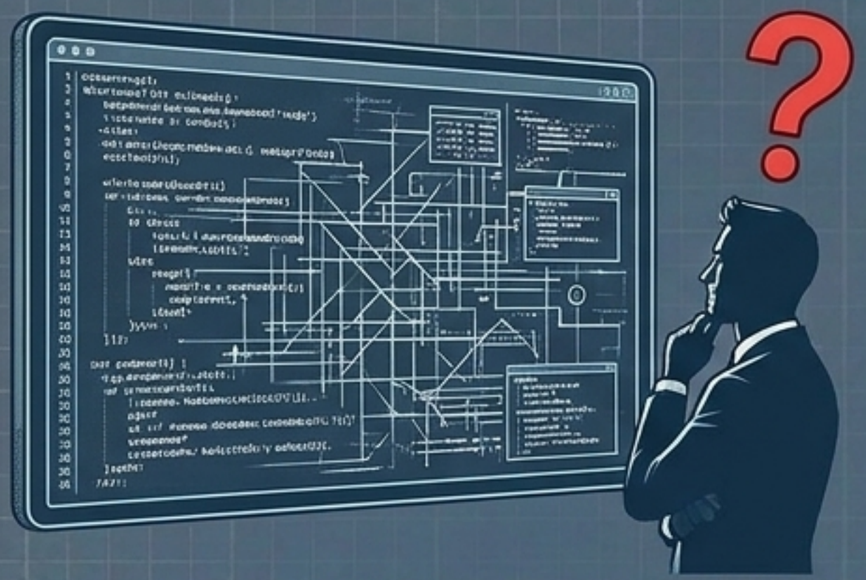
DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

2024

Gemini Notebook

Autopsia: Microservicios y Frameworks IA

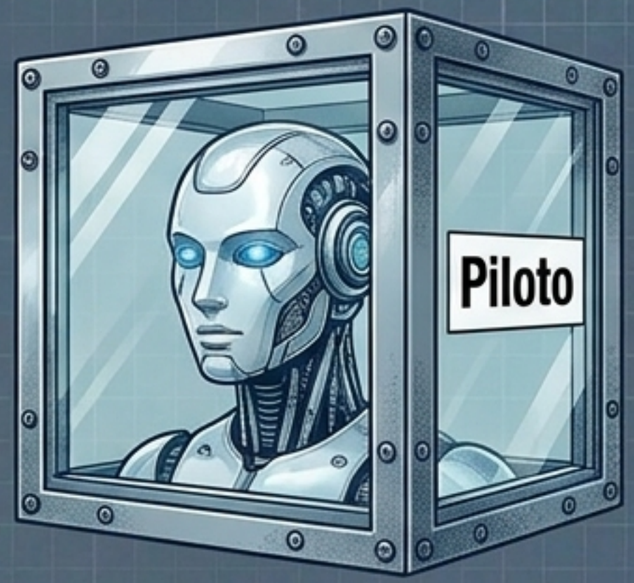
Orquestadores de Microservicios



La Trampa: Ceguera del Negocio

Construidos para alta capacidad, pero la lógica vive 100% en código. Sin visibilidad visual, el negocio queda excluido y cada auditoría o cambio requiere instrumentación personalizada del equipo de TI.

Frameworks y Plataformas de Agentes



La Trampa: El Bucle del Prototipo

Excelentes para construir agentes capaces, pero incapaces de coordinarlos de forma duradera. No tienen contexto del proceso end-to-end. La gobernabilidad se deja a instrucciones (prompts), no a la aplicación de reglas estructurales.

DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

2024

Gemini Notebook

La Matriz de Orquestación Agéntica

🟢 Soporte completo 🟡 Soporte parcial

	Herramientas de automatización de procesos	Plataformas monolíticas	Orquestadores de microservicios	Herramientas de tareas e integración	Frameworks de agentes IA	Camunda
Orquestación de procesos end-to-end	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢
Orquestación agéntica	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢
Soporte para procesos de larga duración	🟢	🟡	🟢	🟡	🟡	🟢
Observabilidad, auditabilidad y optimización	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢
Un modelo de proceso compartido	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢
Arquitectura abierta y componible	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
Altamente escalable y resiliente	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
Bajo costo total de propiedad (TCO)	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢

Ninguna alternativa por sí sola puede gobernar un proceso complejo de principio a fin, excepto una arquitectura nativa de orquestación.

DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

2024

Gemini Notebook

El Diferenciador: Orquestación Externa e Interna

Patente en trámite de EE. UU.

Externa



Coordinación del Ecosistema

Coordina agentes como participantes en un proceso mayor end-to-end, junto a personas y sistemas legacy.

Interna



Barandales (Guardrails) Estructurales

Inyecta pasos de cumplimiento dentro del agente. Entre el cerebro del agente (el LLM) y sus manos (las herramientas), el motor obliga a cumplir procedimientos operativos, como una aprobación humana antes de enviar un correo de alto riesgo.

Esto es lo que hace seguro otorgar a los agentes autoridad operativa real.

DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

2024

Gemini Notebook

Arquitectura Componible y Abierta

Escalabilidad Nativa de la Nube

Zeebe distribuye el procesamiento sin cuellos de botella de bases de datos centrales. Sin puntos únicos de fallo.

Cero Lock-in

Conectores de protocolos abiertos (MCP, A2A) permiten intercambiar LLMs y tiempos de ejecución de agentes sin reescribir la lógica del proceso.



Un Modelo Compartido

Estándares abiertos BPMN y DMN. El negocio y TI colaboran en el mismo modelo visual que el motor ejecuta.

Su lógica de negocio sobrevive a los cambios de proveedores y evolución de la IA.

DISEÑO DE PROCESOS POST-IA

2024

Gemini Notebook

Rompiendo el Techo: Resultados Reales

Velocidad

90x

Más Rápido

Harmoney orquestó decisiones de préstamos que tomaban 4 días a solo 17 minutos.

Rendimiento

+600%

Mejora

Halkbank redujo el tiempo de transferencia de dinero de 54 a 9 segundos con un 50% menos de errores.

Costo Total (TCO)

30x

ROI

Atlassian reporta un retorno masivo sobre su inversión en automatización mediante una arquitectura componible y sin impuestos de habilidades propietarias.

La Gran Reingeniería ha comenzado. Elige tu capa de orquestación hoy para gobernar los agentes del mañana. Aprenda más en Camunda.com

Gemini Notebook