

KEYNOTE · 30 MIN

Automatizando con IA (... y con cabeza).

Contexto, impacto y casos reales para el tejido empresarial de las pymes en España.

I / III

Contextualización. La IA en el mundo, cómo hemos cambiado.

Antes de hablar de implementación, de agentes o de AIOS, necesitamos entender dónde estamos.

LA ANALOGÍA

Como la electricidad. Como internet.
Coge X y añádele «magia».

La IA no es una tecnología vertical.

Es una varita transversal que recorre todos los sectores, todos los procesos y todos los productos — y los multiplica.

EJERCICIO MENTAL

Si ahora mismo te cortaran **la luz en tu negocio — ¿qué pasaría?**

Dentro de cinco años tendrás la misma dependencia de la IA.

Hoy ya es una commodity: accedes a ella gratis desde tu móvil.

EL SANTO GRIAL

Economía. Geopolítica. Sociedad. Todos persiguen lo mismo: **AGI.**

01

Países compitiendo por soberanía
tecnológica

02

Empresas privadas con
valoraciones sin precedente

03

Capital acumulándose hacia una
sola tecnología

RÉCORD HISTÓRICO

Se trata de la mayor inversión industrial de la historia de la humanidad en tiempos de paz.

Velocidad.

Más rápida que el ferrocarril.

Más rápida que la electrificación.

Más rápida que internet.

BPNE-SA

La inversión en IA eclipsa los megaproyectos mundiales (Actualizado a 2026)

La inversión en IA ascendió a 2,5 trillones de dólares durante el periodo 2013-2026. Este gasto sustancial eclipsa incluso los mayores proyectos científicos y de infraestructura.



CINCO NIVELES

La carrera hacia AGI, en cinco peldaños.

N1	Chatbots	Asistentes virtuales — nuestros compañeros digitales
N2	Reasoners	Solucionadores de problemas a nivel doctorado
N3	Agents	Sistemas que pasan días tomando acciones por ti
N4	Innovators	La IA DaVinci — inventores digitales
N5	Organizations	Un solo sistema IA ejecutando una empresa entera

NIVEL 01

01

Chatbots.

**Asistentes virtuales — nuestros
compañeros digitales.**

Conversacionales y reactivos. Responden, redactan, ayudan a pensar. Turno a turno. Es donde está hoy el uso masivo.

NIVEL 02

02

Reasoners.

Analistas lógicos — mentes afiladas que desentrañan enigmas complejos.

Solucionadores a nivel doctorado. Cadenas de razonamiento largas. Ya no son loros elocuentes.

NIVEL 03 · NOW

03

Agents.

Ejecutores incansables — ayudantes digitales que trabajan sin descanso.

Sistemas que pasan días tomando acciones por ti. Abren tu correo. Navegan. Llaman APIs. Revisan. Iteran. Aquí es donde estamos entrando ahora mismo.

NIVEL 04

04

Innovators.

Tu versión IA de DaVinci — visionarios que iluminan el futuro.

No ejecutan — crean. Generan conocimiento nuevo, inventan, descubren. La IA deja de imitar y empieza a producir conocimiento original.

NIVEL 05 · AGI

05

Organizations.

Corporaciones virtuales — una IA gestionando una empresa entera.

Desde contabilidad hasta estrategia. Un solo sistema ejecutando el trabajo de toda la compañía. El punto, por definición, en el que hemos alcanzado AGI.

II / III

Impacto en el tejido empresarial de las pymes en España.

Del titular macro al lunes por la mañana. Qué está pasando realmente en vuestras empresas.

ADOPCIÓN EN EMPRESAS

Tres fases.

FASE 01

IA normalizada

Productividad individual, sin transformación estructural.

MAYORÍA DE PYMES

FASE 02

Empresa agéntica supervisada

Trabajadores digitales ejecutando tareas completas, pilotados.

LAS MÁS AVANZADAS

FASE 03

Empresa AGI no supervisada

Ciclos completos sin supervisión constante.

HORIZONTE

FASE 01

IA normalizada.

La mayoría del tejido pyme español está aquí ahora mismo. Uso funcional, productividad individual, sin transformación estructural.

QUÉ INCLUYE

ChatGPT para redactar documentos

Copilots para asistencia

RAGs pequeños sobre documentación interna

Chatbots que responden a clientes

Automatización básica

FASE 02

Empresa agéntica supervisada.

Trabajadores digitales configurados para ejecutar tareas completas — siempre con un humano como piloto.

01
Analizan datos

02
Preparan informes

03
Revisan contratos

04
Generan propuestas

05
Gestionan campañas

06
Detectan anomalías

07
Responden tickets

08
Automatizan procesos

CONDICIÓN CRÍTICA

Siguen supervisados por humanos.

Empresa AGI no supervisada.

Todavía no existe plenamente. Pero todo apunta a que llegará antes de 2030. Recordad el nivel cinco de OpenAI: una IA capaz de gestionar una empresa entera de manera autónoma.

01

Analiza

información

02

Decide

cursos de acción

03

Ejecuta

tareas

04

Revisa

resultados

Ciclos completos de trabajo — sin supervisión constante, más allá de un chequeo mínimo.

ANTES DE EMPEZAR

Implementar IA no es abrirse una cuenta en ChatGPT y hacer un curso de prompts.

Es meter la IA en el último rincón y el último proceso de la compañía.

Y antes de empezar hay deberes.

La mayoría de empresas fracasan en pilotos de IA porque aplican la tecnología antes de revisar sus procesos.

LA IA NECESITA TRES COSAS

Tres requisitos básicos.

1

Datos estructurados

No en PDFs perdidos ni en hojas de cálculo tribales.

2

Acceso programático

APIs para que los sistemas hablen entre sí.

3

Procesos definidos

Documentados, repetibles, medibles — no tribales.

PREMISA

La IA amplifica lo que toca. Si la base es sólida, multiplica el valor. Si la base es frágil, multiplica el caos.

La tecnología no oculta las debilidades — las expone.

AUTOMATIZACIÓN EMPRESARIAL

Tres olas de automatización.

OLA 01

Artesanal

Crons, scripts, código ad-hoc.
Cada empresa resolvía lo suyo.
cron · bash · cgi

OLA 02

Visual

Plataformas de interconexión.
Workflows configurables sin
código.
make · zapier · n8n

OLA 03 · AHORA

Agéntica

No configuras pasos. Declaras
objetivos. El agente hace el
cómo.
agents · aios · rag

QUÉ ES UN AGENTE

De texto a acción.

✗ NO ES UN AGENTE

Un modelo que solo ejecuta tareas específicas bajo instrucciones directas. Chatbots. Asistentes virtuales. Completadores de texto.

✓ SÍ ES UN AGENTE

Un sistema con **autonomía** para decidir, **propósito** para perseguir metas y **adaptabilidad** para aprender del entorno.

ANATOMÍA

Cinco propiedades imprescindibles.

Si a vuestro agente le falta alguna de estas, no es un agente — es un script con esteroides.

01 Percepción Detecta y analiza su entorno.	02 Interactividad Se comunica con otros sistemas y usuarios.	03 Persistencia Mantiene estado y memoria entre ejecuciones.	04 Reactividad + proactividad Responde a estímulos y toma iniciativas.	05 Autonomía Actúa sin intervención humana constante.
--	---	---	---	--

EN EL MERCADO HOY

Dos familias en producción.

GENERAL

Propósito general.

Versátiles, menos profundos. Orquestan tareas de conocimiento amplio.

01 **OpenClaw**

02 **Hermes**

03 **Paperclip**

ESPECIALIZADO

Especializados en código.

Potentes en dominio estrecho. Ejecutan dentro del repositorio.

01 **Antigravity**

02 **Claude Code**

AIOS

El sistema operativo de la inteligencia artificial.

No gestiona hardware ni archivos. Gestiona modelos de lenguaje, flujos de datos y agentes autónomos.

ARQUITECTURA

Cinco capas, de dentro hacia fuera.



- 01 **Núcleo · LLM como CPU**
Razona, planifica, decide qué herramientas usar.
- 02 **Contexto · Memoria dinámica**
Corto plazo (conversación) + largo plazo (RAG corporativo).
- 03 **Agentes · Orquestación**
Delegación entre agentes; interoperabilidad entre modelos.
- 04 **Acción · Herramientas y APIs**
SAP, Salesforce, correo, código en tiempo real.
- 05 **Gobernanza · Kernel seguro**
Privacidad, control de acceso, auditoría.

COMPARATIVA

Del comando a la intención.

	SISTEMA TRADICIONAL	AIOS
ARQUITECTURA	Aplicaciones aisladas	Ecosistema integrado
OPERADOR	El humano usa cada software	La IA usa el software por el humano
DATOS	Estáticos en carpetas	Vivos en un entramado de contexto
INPUT	Comandos exactos	Intenciones y objetivos

III / III

Ejemplos reales de implementación en empresas.

Dos casos en fase dos. Dos sectores distintos. Patrones comunes.

CASO 01

Padima.

Servicios legales. Proceso de automatización de oposiciones a marcas asistido por IA. Microsoft 365 Copilot.

RETO

Gestión mensual de 400 oposiciones a marcas de clientes tras la publicación y actualización de los boletines oficiales.

QUÉ HACE EL SISTEMA

- 01 Clasificación y filtrado de marcas con incidencias.
- 02 Gestión de envíos de correos y recordatorios.
- 03 Clasificación de respuesta de clientes con lenguaje natural.
- 04 Sistema de dispatching y alertas hacia los diferentes equipos humanos.

RESULTADO

+40 horas al mes automatizadas y liberadas para el departamento de legal.

CASO 02

Soldufer.

Suministro industrial y soldadura.

Un copiloto comercial en Whatsapp conectado al ERP (Odoo) para responder más rápido, mejor y con menos carga operativa.

RETO

Dar al equipo comercial acceso inmediato a inventario de producto, precios y plazos, conectando SoltiFlow con el ERP existente y evitando la dependencia constante del backoffice.

ÁREAS CONECTADAS

Comercial	Backoffice
ERP / Datos de producto	Atención al cliente

RESULTADOS

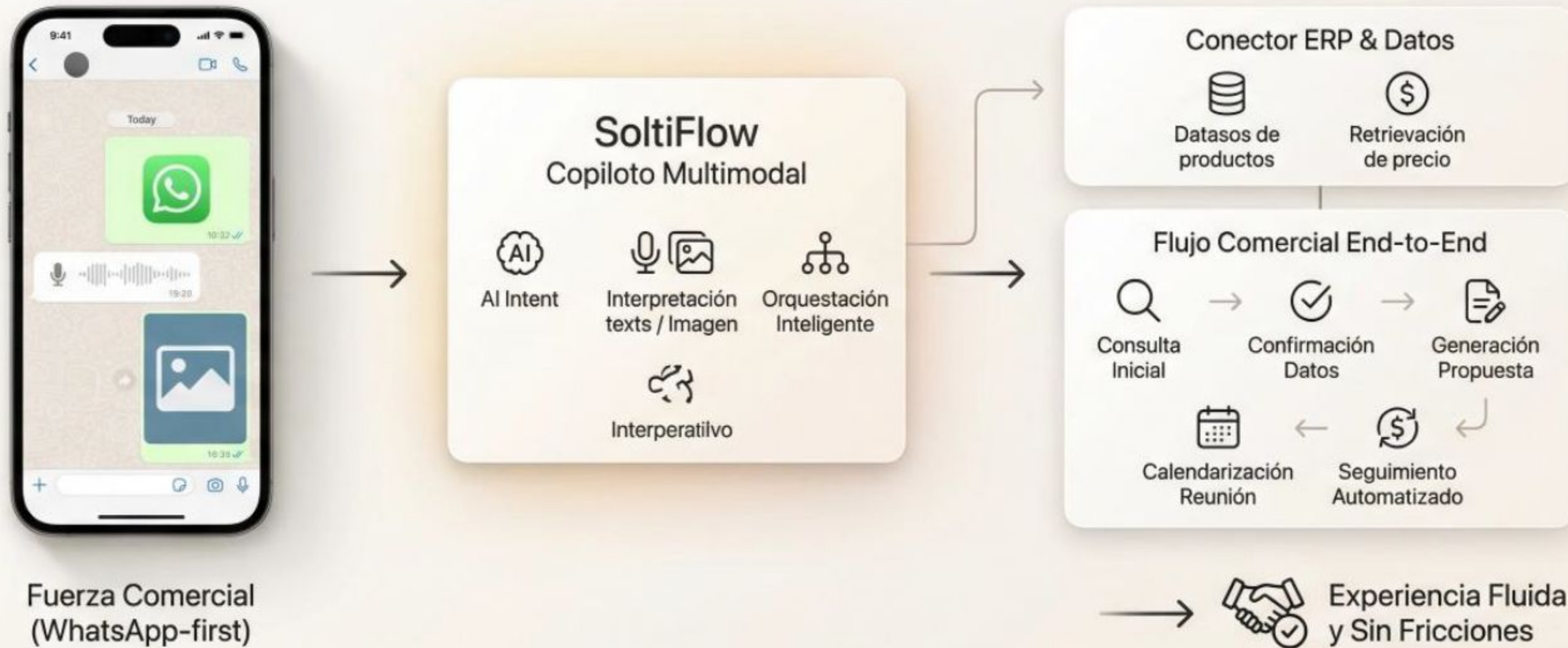
Reducción del tiempo de respuesta al cliente

Menos consultas repetitivas al backoffice

Menos carga administrativa en seguimiento y presupuestos

CASO 02

Soltiflow.



UNA PREGUNTA, NO UNA CONCLUSIÓN

Ahora os toca vosotr@s

¿Qué caso de uso queréis aplicar en vuestra empresa?