

Guía gratuita · IA empresarial

Cómo implementar IA en una empresa

Una guía para pasar de “queremos usar IA” a un primer caso de uso claro, viable y responsable. Sirve para mapear el proceso, revisar si está regulado, evaluar datos, priorizar oportunidades, definir roles y diseñar un piloto medible.

Descargar guía PDF Empezar diagnóstico Principio base

La IA no arregla procesos desordenados

Antes de elegir herramienta, modelo o proveedor, la empresa debe entender el proceso. Si hay pasos confusos, datos incompletos, responsables difusos o reglas no documentadas, la IA puede acelerar errores. La implementación empieza por gestión.

Proceso

Cómo funciona hoy

Entradas, salidas, decisiones, tiempos, responsables, retrabajos, documentos, controles y sistemas usados.

Datos

Qué información existe

Fuentes, calidad, permisos, estructura, sensibilidad, trazabilidad y disponibilidad para un piloto.

Gobierno

Quién responde

Dueño del proceso, responsable técnico, datos, calidad, cumplimiento, usuario final y aprobador humano.

Diagnóstico inicial

Preguntas que deben responderse antes del piloto

Estas preguntas ayudan a descubrir si el caso de IA está maduro o si primero hay que ordenar proceso, datos o control documental.

Proceso

Mapa operativo

- ¿Cuál es el objetivo del proceso?

- ¿Dónde inicia y dónde termina?
- ¿Qué entradas recibe?
- ¿Qué salida debe entregar?
- ¿Qué decisiones se toman?
- ¿Dónde hay demoras, errores o reprocesos?
- ¿Qué evidencia debe conservarse?

Normativa

Reglas y restricciones

- ¿El proceso está regulado por ley, contrato, auditoría o cliente?
- ¿Hace parte de un sistema ISO, BPM, BPL, GLP, SST, ambiental o calidad?
- ¿Intervienen datos personales o sensibles?
- ¿Hay documentos controlados?
- ¿Se requiere firma, aprobación o trazabilidad?
- ¿Qué no puede automatizarse sin revisión humana?

Datos

Disponibilidad y calidad

- ¿Dónde están los datos?
- ¿Están completos y actualizados?
- ¿Hay duplicados o campos inconsistentes?
- ¿Quién autoriza el acceso?
- ¿Qué datos deben anonimizarse?
- ¿Se puede rastrear la fuente?

Impacto

Valor del caso

- ¿Qué tiempo consume hoy?
- ¿Qué error se busca reducir?
- ¿Qué decisión se quiere mejorar?
- ¿A quién beneficia?
- ¿Qué pasaría si la IA se equivoca?
- ¿Cómo se medirá si funcionó?

Ruta de implementación

10 pasos para pasar de idea a piloto

Esta ruta evita iniciar con una solución grande. Primero se identifica un caso controlado, luego se prueba con datos reales y después se decide si escala.

1

Definir objetivo empresarial

La IA debe responder a un problema de negocio, no a curiosidad tecnológica.

- Reducir tiempo.
- Mejorar calidad.
- Aumentar trazabilidad.
- Priorizar casos.
- Reducir reprocesos.
- Apoyar decisiones.

2

Mapear proceso actual

Documenta el flujo actual con responsables, entradas, decisiones, controles y salidas.

- Usa entrevistas cortas.
- Revisa documentos reales.
- Observa cómo se ejecuta, no solo cómo está escrito.
- Marca pasos manuales y cuellos de botella.

3

Clasificar el tipo de uso de IA

No todos los casos tienen el mismo riesgo. Clasifica qué hará la IA.

- Generar borradores.
- Resumir o comparar documentos.
- Extraer datos.
- Clasificar o priorizar.
- Recomendar acciones.
- Ejecutar acciones en sistemas.

4

Revisar normativa y controles

Si el proceso está regulado, la IA debe respetar requisitos de privacidad, seguridad, auditoría, trazabilidad, validación y control de cambios.

- Protección de datos personales.
- Propiedad intelectual y confidencialidad.
- Requisitos sectoriales.
- Sistemas de gestión aplicables.
- Retención de evidencia.
- Aprobación humana.

5

Evaluar datos

Revisa si la información permite el caso de uso. Muchas implementaciones fallan porque los datos existen, pero no están listos.

- Formato.
- Calidad.
- Volumen.
- Permisos.
- Sensibilidad.
- Fuente confiable.
- Historial suficiente.

6

Priorizar oportunidades

Compara varios casos. El primer piloto debe tener valor visible, bajo riesgo, datos disponibles y alcance pequeño.

7

Diseñar gobierno mínimo

Define roles, permisos, límites, revisión humana, documentación, métricas y responsables antes de usar IA con usuarios reales.

8

Construir piloto

Prueba con una muestra pequeña, datos controlados y resultados revisados por personas.

9

Medir y decidir

Compara resultado contra línea base. Decide si se ajusta, escala o detiene.

10

Escalar con control

Si funciona, documenta cambios, entrena usuarios, define soporte, monitorea errores y revisa riesgos periódicamente.

Matriz de priorización

Cómo elegir el primer caso de uso

Puntúa cada oportunidad de 1 a 5. El mejor primer caso combina valor, viabilidad, datos disponibles y riesgo controlado.

Criterio

Pregunta

1 punto

5 puntos

Valor

¿Mejora tiempo, costo, calidad, cumplimiento o decisión?

Impacto bajo

Impacto alto y visible

Frecuencia

¿La tarea ocurre seguido?

Ocasional

Diaria o semanal

Datos

¿Hay datos suficientes y confiables?

Datos dispersos

Datos claros y accesibles

Riesgo

¿Qué pasa si la IA se equivoca?

Riesgo alto sin control

Riesgo bajo o controlable

Viabilidad

¿Se puede probar rápido?

Requiere cambios grandes

Puede pilotarse en semanas

Medición

¿Se puede medir si funcionó?

No hay métrica

Hay línea base y métrica clara

Adopción

¿El equipo lo usaría?

Alta resistencia

Usuario con dolor claro

Datos

Evaluación de datos antes de usar IA

La IA puede trabajar con texto, tablas, documentos, imágenes o sistemas, pero cada fuente requiere revisión de calidad y permisos.

Dimensión

Qué revisar

Riesgo si se ignora

Acción recomendada

Fuente

Excel, ERP, CRM, PDF, correo, formulario, carpeta, base de datos

Respuestas sin trazabilidad

Definir fuente oficial

Calidad

Compleitud, duplicados, errores, campos vacíos, versiones

Clasificaciones incorrectas

Limpiar muestra antes del piloto

Permisos

Quién puede ver, exportar o procesar información

Uso indebido de datos

Autorizar acceso por rol

Sensibilidad

Datos personales, sensibles, confidenciales o estratégicos

Riesgo legal o reputacional

Anonimizar o limitar uso

Actualización

Fecha, vigencia, frecuencia de cambio

Decisiones con datos obsoletos

Definir responsable de actualización

Evidencia

Registro de fuente, versión, usuario y resultado

No se puede auditar

Guardar trazabilidad mínima

Gobierno y cumplimiento

Roles, controles y responsabilidad

Una implementación empresarial necesita gobierno mínimo. ISO/IEC 42001 plantea un sistema de gestión para IA. NIST AI RMF propone gestionar riesgos en todo el ciclo de vida. La OCDE resalta transparencia, seguridad, privacidad, supervisión humana y responsabilidad.

Roles mínimos

Rol

Responsabilidad

Dueño del proceso

Define objetivo, reglas de negocio y resultado esperado.

Usuario final

Prueba la solución y reporta si ayuda o no en el trabajo real.

Responsable de datos

Autoriza fuentes, permisos, calidad y restricciones.

Responsable técnico

Configura herramienta, integración, seguridad y soporte.

Calidad o cumplimiento

Revisa normativa, evidencia, cambios y controles.

Aprobador humano

Valida resultados antes de decisiones sensibles.

Controles mínimos

Control

Para qué sirve

Registro de uso

Saber quién usó IA, con qué entrada y para qué tarea.

Revisión humana

Evitar decisiones automáticas sin criterio experto.

Gestión de cambios

Controlar versiones de prompts, flujos, datos o modelos.

Validación periódica

Detectar errores, desviaciones o pérdida de desempeño.

Política de datos

Definir qué información puede usarse y qué está prohibido.

Plan de contingencia

Saber qué hacer si la herramienta falla o responde mal.

Riesgos

Clasificación del riesgo del caso de uso

Antes de pilotear, clasifica el riesgo. Un caso de bajo riesgo puede iniciar con controles simples. Un caso que afecta personas, cumplimiento o decisiones críticas necesita más gobierno.

Nivel

Ejemplo

Control recomendado

Bajo

Resumen interno, borrador de correo, organización de ideas

Revisión del usuario antes de enviar

Medio

Clasificación de solicitudes, extracción de datos, priorización operativa

Muestra validada, trazabilidad, revisión humana por excepción

Alto

Decisiones sobre personas, clientes, salud, seguridad, cumplimiento o finanzas

Aprobación formal, evaluación de impacto, controles documentados y auditoría

No iniciar

Datos sensibles sin permiso, proceso no entendido, decisión crítica sin responsable

Ordenar proceso y gobierno antes del piloto

Canvas

Ficha para documentar el caso de uso

Antes de construir, completa esta ficha. Si no puedes llenarla, el caso aún no está listo.

1. Proceso

Nombre, objetivo, área, inicio, fin, entradas y salidas.

2. Dolor actual

Tiempo perdido, errores, reprocesos, demoras o falta de trazabilidad.

3. Caso de uso IA

Qué hará la IA: resumir, clasificar, extraer, redactar, alertar o recomendar.

4. Datos

Fuentes, formato, calidad, permisos, sensibilidad y responsable.

5. Normativa y controles

Requisitos legales, regulatorios, ISO, políticas internas y auditoría.

6. Roles

Dueño del proceso, usuario, técnico, datos, calidad y aprobador.

7. Métrica

Tiempo ahorrado, errores reducidos, cumplimiento, trazabilidad o satisfacción.

8. Piloto

Alcance, duración, muestra, revisión humana, éxito y decisión final.

Plan piloto

Plan de 30, 60 y 90 días

Este plan ayuda a iniciar sin sobredimensionar. La meta de los primeros 90 días no es transformar toda la empresa, sino probar valor con control.

Días 1 a 30

Diagnóstico y selección

- Mapear 2 o 3 procesos candidatos.
- Identificar restricciones normativas.
- Evaluar datos disponibles.
- Priorizar primer caso.
- Definir roles y métrica base.

Días 31 a 60

Diseño y prueba

- Crear flujo del piloto.
- Preparar muestra de datos.
- Configurar herramienta o prototipo.
- Definir revisión humana.
- Probar con casos reales controlados.

Días 61 a 90

Medición y decisión

- Comparar contra línea base.
- Documentar errores y aprendizajes.
- Ajustar controles.
- Decidir escalar, repetir o detener.
- Preparar entrenamiento de usuarios.

Plantilla

Acta corta del piloto

Nombre del caso: Proceso: Dueño del proceso: Problema actual: Uso propuesto de IA: Datos que se usarán: Datos

Ejemplo aplicado

Clasificación de solicitudes internas

Dolor:

las solicitudes llegan por varios canales y se priorizan tarde.

- IA apoya leyendo la solicitud, clasificando tema y sugiriendo prioridad.
- Datos: historial de solicitudes, categorías y tiempos de atención.
- Control: una persona valida prioridad antes de asignar.
- Métrica: tiempo de clasificación y porcentaje de casos mal asignados.
- Riesgo: asignación incorrecta, datos personales o solicitudes sensibles.

Checklist final

Antes de iniciar el piloto

Usa esta lista para saber si el caso está listo o si primero hay que ordenar proceso, datos o gobierno.

Proceso mapeado

Se entiende cómo funciona hoy y dónde está el dolor.

Normativa revisada

Se identificaron requisitos legales, regulatorios o de sistema de gestión.

Datos evaluados

Hay fuentes, calidad, permisos y trazabilidad suficiente.

Roles definidos

Cada responsable sabe qué valida, aprueba o ejecuta.

Riesgo controlado

Hay revisión humana donde el resultado pueda afectar personas, clientes o cumplimiento.

Métrica clara

Se sabe cómo medir si la prueba funcionó.

Alcance pequeño

El piloto tiene límites claros y no intenta resolver todo.

Decisión final

Está definido cuándo escalar, ajustar o detener.

Referencias

Marcos que ayudan a orientar la implementación

Estos marcos no reemplazan asesoría legal o técnica, pero ayudan a estructurar gobierno, riesgo y responsabilidad.

ISO/IEC 42001

Sistema de gestión de IA para establecer, implementar y mejorar gobierno de IA.

[Ver fuente](#)

NIST AI RMF

Marco voluntario para gestionar riesgos de IA y promover sistemas confiables.

[Ver fuente](#)

OCDE AI Principles

Principios sobre transparencia, privacidad, seguridad, supervisión humana y responsabilidad.

[Ver fuente](#)

Protección de datos

Revisar normativa aplicable sobre datos personales, confidencialidad y finalidad de uso.

[Ver fuente](#) [Sigue la ruta](#) [Siguiendo guía](#)

Ruta de estudio de IA

Una ruta por niveles para entender, usar, automatizar y construir soluciones con inteligencia artificial.

[Ver guía](#)→

[Ver todas las guías](#)

[Siguiendo paso](#)

Cuéntame tu caso y lo aterrizamos

Si esta guía te sirvió, el paso siguiente es aplicarla a tu trabajo: una clase personalizada, un tablero, una automatización o un sistema de gestión.

[Escríbeme tu caso](#) [Agendar clase](#)