

ASISTENTES, AGENTES Y AUTOMATIZACIÓN CON IA

Módulo 01 · Texto de lectura

Del chat al agente: el mapa completo

Sabrás distinguir chat, asistente, automatización y agente, y cuándo conviene cada uno

Instituto de Educación Superior Tecnológica Linus

Web: www.institutodeeducacionsuperiortecnologicalinus.institute

Correo: informes@institutodeeducacionsuperiortecnologicalinus.institute

Octubre de 2026

Objetivo: al terminar este módulo podrás distinguir los cuatro niveles de uso de la inteligencia artificial en el trabajo (chat, asistente personalizado, automatización y agente), reconocer qué necesita cada uno para funcionar, elegir el nivel adecuado para una tarea concreta según su frecuencia, su variación y su riesgo, y ubicar las principales categorías de herramientas sin depender de marcas ni de modas.

1. Del pedido suelto al sistema que trabaja por ti

1.1 Lo que ya sabes hacer

Si llegaste a este curso, probablemente ya usas un asistente de IA como ChatGPT, Claude, Gemini o Copilot. Le pides que redacte un oficio, que resuma un informe, que explique una norma o que mejore el tono de un correo difícil. Y funciona: en segundos tienes un borrador que antes te tomaba media hora.

Pero observa con atención lo que ocurre alrededor de ese momento. Imagina a Rosa, jefa de ventas de una ferretería de Arequipa. Le llega por WhatsApp un pedido de cuarenta bolsas de cemento y quince varillas de fierro. Rosa copia el mensaje, lo pega en el chat, pide una cotización amable, busca los precios en una hoja de cálculo, corrige el borrador, lo pega en WhatsApp y, si se acuerda, anota la venta en un cuaderno. La IA hizo bien su parte, pero todo el trabajo de ir y venir sigue siendo de Rosa. Y lo repite decenas de veces por semana.

Esa es la situación de la mayoría de equipos que ya "usan IA": la herramienta es potente, pero vive aislada en una ventana del navegador. Cada conversación empieza de cero, cada persona pide las cosas a su manera y nada ocurre si nadie escribe.

1.2 Por qué hace falta un mapa

El salto que propone este curso no consiste en conseguir una IA más inteligente, sino en conectarla mejor a tu forma de trabajar: que reciba la información sin que la copies, que siga las reglas de tu organización, que deje el resultado donde corresponde y que una persona supervise lo que importa. Cuando eso ocurre, el ahorro deja de medirse en minutos y empieza a medirse en horas por semana.

Sin embargo, hay muchas maneras de "conectar" la IA, y no todas sirven para lo mismo. En el mercado se usan palabras como asistente, copiloto, automatización, flujo, agente o agéntico, a veces como sinónimos y a veces para vender lo mismo con otro nombre. Antes de construir nada necesitas un mapa que te permita reconocer qué tipo de solución tienes delante y cuál pide realmente tu problema. Ese mapa es el contenido de este módulo; la construcción, paso a paso, empieza en los siguientes.

2. Los cuatro niveles de uso de la IA

Para ordenar el panorama usaremos una escalera de cuatro niveles. Cada peldaño ahorra más trabajo humano, pero también exige más preparación, más pruebas y más cuidado. Subir no siempre es mejor: lo correcto es quedarse en el peldaño que resuelve el problema con el menor riesgo.

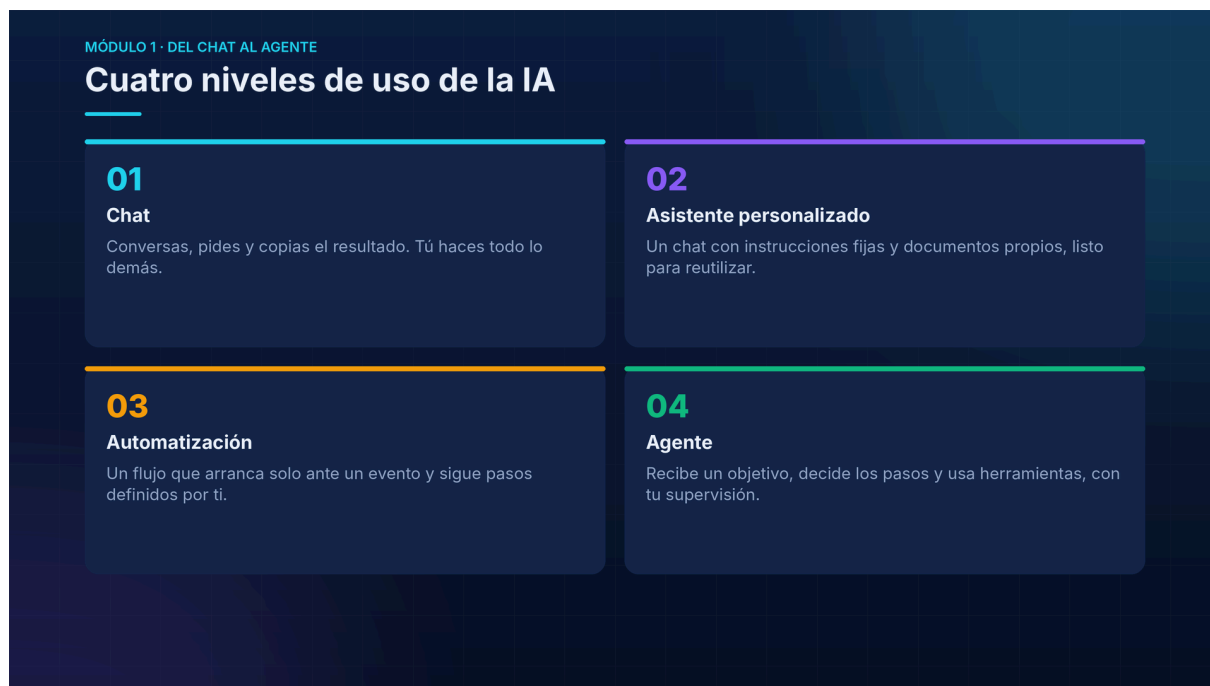


Figura 1. Los cuatro niveles de uso de la IA: chat, asistente personalizado, automatización y agente.

En cada nivel conviene hacerse tres preguntas: quién da el primer paso, cuánto decide la IA por su cuenta y quién revisa el resultado.

2.1 Nivel 1: el chat

Es el uso que ya conoces. Abres un asistente, escribes una instrucción, lees la respuesta y la copias donde la necesites. No requiere ninguna configuración y es extraordinariamente versátil: sirve para tareas puntuales y variadas, para explorar ideas, para aprender un tema nuevo o para preparar el primer borrador de casi cualquier documento.

Un ingeniero de obra en Juliaca puede pedirle que le explique los resultados de un ensayo de suelos y, diez minutos después, que lo ayude a redactar el acta de una reunión con el contratista. Para ese tipo de trabajo, el chat es la herramienta ideal.

Sus límites aparecen con lo repetitivo:

- Tienes que repetir el contexto en cada conversación: quién eres, para quién escribes, qué formato necesitas.
- Copias y pegas información entre programas, con el riesgo de errores de tipeo o de datos desactualizados.
- Cada persona del equipo pide las cosas a su manera, de modo que el mismo cliente recibe respuestas con estilos distintos.
- Nada ocurre si nadie escribe: la IA nunca toma la iniciativa.

2.2 Nivel 2: el asistente personalizado

Un asistente personalizado es un chat que ya viene preparado. Tiene instrucciones permanentes (qué papel cumple, cómo trata a las personas, qué formato usa, qué no debe hacer) y, a menudo, documentos de referencia propios de la organización: una lista de precios, un reglamento, un catálogo,

un manual de procedimientos. Se configura una vez y se reutiliza cuantas veces haga falta, incluso por todo un equipo.

Una buena analogía es la de un trabajador nuevo que recibe su manual de funciones el primer día: no tienes que explicarle todo cada mañana, porque ya sabe qué hace, con qué tono y dónde buscar la información. Este podría ser un fragmento de las instrucciones de un asistente de cotizaciones:

Asistente de cotizaciones de Ferretería Huamán
Rol: asesor de ventas cordial; trato de usted; respuestas breves.
Consulta siempre la lista de precios y el catálogo adjuntos.
Si un producto no figura en la lista, dilo y no inventes precios.
Pedidos mayores de S/ 5000 o al crédito: deriva a la jefa de ventas.
Entrega: saludo, tabla de productos, total con IGV y validez de 7 días.

Fíjate en dos detalles que distinguen a un asistente bien hecho. Primero, le dice qué hacer cuando no sabe algo, lo que evita uno de los errores más costosos: un precio inventado que después hay que respetar. Segundo, define cuándo debe pasar el caso a una persona. Cómo redactar estas instrucciones, probarlas y compartirlas con el equipo es el tema del Módulo 3.

Las ventajas frente al chat son claras: el contexto ya no se repite, las respuestas son consistentes en formato y tono, y el conocimiento de las personas expertas queda escrito al alcance de los demás. En un estudio contable, por ejemplo, el criterio de la contadora con veinte años de experiencia puede quedar plasmado en las instrucciones, y el practicante puede apoyarse en él.

Pero el límite de fondo se mantiene: el asistente sigue esperando a que alguien le escriba. Si nadie abre la ventana, no pasa nada.

Ejemplo: Hoy existen varias formas de crear asistentes personalizados. ChatGPT y Claude ofrecen *proyectos*, espacios con instrucciones y archivos propios que se pueden compartir con otras personas. Google ofrece las *Gems* en Gemini y, desde noviembre de 2026, las convierte en una nueva función llamada *skills* (habilidades), primero en las cuentas personales. Microsoft permite crear agentes con Copilot Studio. OpenAI, por su parte, anunció el retiro de los GPTs personalizados, previsto para el 11 de diciembre de 2026, y su reemplazo por *plugins* que combinan instrucciones, archivos de referencia y aplicaciones conectadas. Los nombres cambian con rapidez; lo que permanece es la idea: instrucciones fijas más conocimiento propio.

2.3 Nivel 3: la automatización

En una automatización, también llamada flujo, ya nadie abre el chat. El proceso arranca solo cuando ocurre un evento: llega un correo, alguien llena un formulario, se agrega una fila a una hoja de cálculo o el reloj marca las ocho de la mañana del lunes. A partir de ese disparador, el sistema ejecuta una serie de pasos que una persona diseñó de antemano. La IA puede ser uno de esos pasos, por ejemplo para clasificar, resumir o extraer datos, pero el recorrido completo está definido.

Veamos el caso de una mesa de partes municipal. Son las once de la noche y un vecino envía una solicitud desde su celular a través del formulario web de la municipalidad.



Figura 2. Ejemplo de automatización en una mesa de partes: del formulario web al aviso al área, con revisión humana de los casos dudosos.

- 1. Disparador:** el ciudadano envía el formulario.
- 2. Registro:** los datos pasan automáticamente a una hoja de cálculo, con número correlativo, fecha y hora, sin errores de transcripción.
- 3. Paso de IA:** un modelo lee la solicitud y propone de qué tipo de trámite se trata (licencia, reclamo, acceso a la información pública) y a qué área corresponde.
- 4. Acción:** el sistema avisa al área responsable y envía al vecino un correo con su número de expediente.
- 5. Revisión:** una persona de mesa de partes confirma los casos que la IA no pudo clasificar con claridad.

Todo eso ocurre antes de que abra la oficina. La característica central de la automatización es que el camino es siempre el mismo: si funcionó el lunes, funcionará el martes. Eso la hace predecible, económica y fácil de auditar. Su punto débil es la rigidez: ante un caso que nadie previó, el flujo no improvisa; simplemente falla o lo deriva. Las plataformas para construir estos flujos sin programar se estudian en el Módulo 5, y la forma de incorporar pasos de IA, en el Módulo 6.

2.4 Nivel 4: el agente

Un agente no recibe una receta, sino un encargo. Le das un objetivo y unos límites, y el propio sistema decide qué pasos dar, en qué orden y con qué herramientas. Trabaja en un ciclo que se repite hasta completar la tarea:



Figura 3. El ciclo de trabajo de un agente: entender, planificar, usar herramientas, revisar y consultar o entregar.

- 1. Entender el encargo:** qué se quiere lograr y con qué restricciones.
- 2. Planificar:** qué revisar primero, qué información falta, en qué orden avanzar.
- 3. Usar herramientas:** buscar en la web, leer una hoja de cálculo, redactar un correo, navegar por una página o trabajar con archivos.
- 4. Revisar resultados:** si algo no cuadra, corregir el plan y volver a intentar.
- 5. Consultar o entregar:** pedir aprobación ante una decisión delicada o presentar el resultado final.

Un encargo para un agente de la Ferretería Huamán podría ser: "Revisa el inventario de esta semana, detecta los productos que están por debajo del stock mínimo y prepara pedidos a proveedores. No envíes nada sin mi aprobación". Nadie le indicó que abriera la hoja de inventario ni que comparara los dos últimos precios de cada proveedor: esos pasos los decidió el agente. Y se detuvo justo donde debía, antes de comprometer dinero de la empresa.

Desde 2025, los principales asistentes incorporan modos de agente. El 9 de julio de 2026, por ejemplo, OpenAI presentó ChatGPT Work, que reemplazó al anterior modo ChatGPT agent: un agente que trabaja con aplicaciones conectadas y archivos durante tareas largas; según la propia empresa, el usuario decide a qué puede acceder y cuándo debe pedir aprobación antes de actuar. Anthropic ofrece Cowork en Claude, con modos que van desde aprobar cada acción manualmente hasta delegar más. Plataformas de automatización como Zapier o Make también ofrecen ya funciones para crear agentes. Cómo se configuran, qué son los conectores y cómo se fijan los niveles de autonomía se verá en el Módulo 7.

2.5 Flujo frente a agente: la diferencia clave

La confusión más frecuente del mercado es llamar "agente" a cualquier cosa que use IA. Anthropic, la empresa que desarrolla Claude, propuso en su guía *Building effective agents* (2024) una distinción que adoptaremos en todo el curso: los **flujos** son sistemas en los que el modelo y las herramientas se orquestan mediante rutas predefinidas, mientras que los **agentes** son sistemas en los que el modelo dirige dinámicamente su propio proceso y el uso de las herramientas.

Aspecto	Flujo (automatización)	Agente
Quién decide los pasos	La persona que lo diseñó	El modelo, sobre la marcha
Comportamiento	Predecible y repetible	Flexible ante casos nuevos
Costo y velocidad	Bajo costo por ejecución, rápido	Más costoso y más lento
Auditoría	Sencilla: se revisa paso a paso	Requiere registros detallados
Mejor para	Tareas bien definidas y frecuentes	Tareas abiertas de varios pasos
Riesgo principal	Fallar ante lo imprevisto	Errores que se acumulan en cadena

La misma guía advierte que la autonomía de los agentes implica costos más altos y la posibilidad de que los errores se acumulen, por lo que recomienda probarlos a fondo en entornos controlados y ponerles salvaguardas. Recuerda esta idea: la diferencia entre un flujo y un agente no está en la inteligencia del modelo, sino en quién elige el camino.

2.6 Los cuatro niveles, lado a lado

Nivel	Quién inicia	Ejemplo	Quién revisa
Chat	Tú, cada vez	Redactar un oficio	Tú, antes de usarlo
Asistente personalizado	Tú o tu equipo	Responder cotizaciones	Quien lo usa, antes de enviar
Automatización	Un evento (correo, formulario, hora)	Registrar solicitudes de mesa de partes	Muestreo periódico y alertas de error
Agente	Tu encargo	Preparar pedidos a proveedores	Aprobación en puntos clave definidos

Observa cómo cambia la supervisión a medida que se sube. En el chat revisas cada respuesta. En la automatización ya no miras cada caso, sino muestras y avisos de error. Con el agente defines de antemano en qué momentos debe detenerse y pedirte el visto bueno.

3. Cómo elegir el nivel adecuado

3.1 Frecuencia y variación

Para decidir en qué peldaño quedarte, empieza con dos preguntas sobre la tarea: ¿cuántas veces ocurre? y ¿cuánto cambia de un caso a otro? La variación incluye también el número de pasos y cuánto criterio exige cada uno.

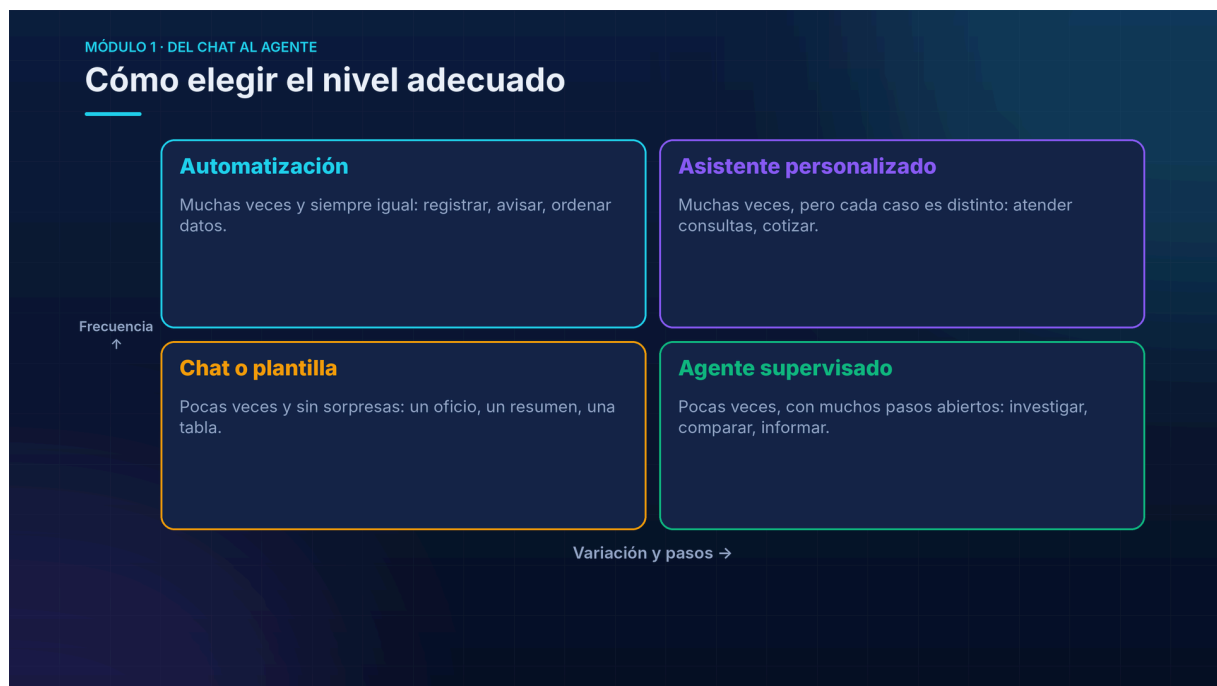


Figura 4. Matriz para elegir el nivel según la frecuencia de la tarea y su variación.

- **Frecuente y casi siempre igual:** registrar solicitudes, enviar confirmaciones, ordenar datos en una hoja. Es el terreno natural de la **automatización**.
- **Frecuente pero con criterio en cada caso:** atender consultas de clientes o vecinos, preparar cotizaciones con condiciones especiales. Aquí rinde un **asistente personalizado** bien instruido, a veces combinado con un flujo que le lleve la información.
- **Ocasional y sencilla:** un oficio, un resumen, una tabla comparativa. No vale la pena construir nada: basta un **chat** bien guiado o una plantilla guardada.
- **Ocasional y con muchos pasos abiertos:** investigar opciones, comparar cinco proveedores con criterios distintos, preparar un informe con información dispersa. Es donde un **agente supervisado** empieza a tener sentido.

3.2 La tercera pregunta: el riesgo

Falta una pregunta decisiva: ¿qué tan grave sería un error? Una respuesta mal redactada sobre el horario de atención se corrige con una disculpa; un pago duplicado, una multa mal calculada o un dato de salud enviado a quien no corresponde pueden tener consecuencias serias. A mayor riesgo, más revisión humana y menos autonomía. En el Módulo 2 combinarás la frecuencia con el riesgo en una matriz para elegir tu primer candidato a automatizar, y en el Módulo 9 verás cómo se gestionan esos riesgos con reglas de seguridad y protección de datos personales.

3.3 Empieza por lo más simple que funcione

La regla de oro del curso es esta: empieza por la solución más simple que funcione y sube de nivel solo cuando el problema lo pida. Es también la recomendación de la guía de Anthropic citada antes, que señala que en muchas aplicaciones basta con optimizar una sola llamada al modelo, con buena información de contexto y ejemplos, y que conviene aumentar la complejidad solo cuando hace falta.

Cada nivel adicional suma capacidad, pero también costo, complejidad y puntos de falla. Un agente mal planteado puede consumir más tiempo de supervisión del que ahorra.

Ejemplo: Una clínica de Trujillo quiere "un agente que agende citas". Al describir el proceso descubre que los pacientes casi siempre piden lo mismo: especialidad, día y turno. La solución que realmente necesita es un formulario conectado a la agenda y un recordatorio automático por correo el día anterior, es decir, una automatización. El agente, con sus costos y riesgos, no aportaría nada adicional.

3.4 Señales de que aún no toca un agente

Antes de entusiasmarte con la autonomía, revisa estas señales de alerta:

- **El camino es siempre el mismo.** Si la tarea no tiene variaciones, un flujo hará el trabajo más barato, más rápido y con menos sorpresas.
- **Un error sería caro o irreversible.** Pagos, sanciones, información clínica o decisiones que afectan derechos de las personas deben seguir reglas fijas y pasar por aprobación humana.
- **Nadie podrá revisar lo que hace.** Sin una persona responsable de supervisar, la autonomía es un riesgo, no una ventaja.
- **Los datos están desordenados.** Si el inventario está repartido entre tres cuadernos y dos hojas de cálculo distintas, ni el mejor agente acertará. Ordenar la información viene primero.

Atención: Gartner advierte sobre el llamado *agent washing* o "lavado de agentes": productos que ya existían, como chatbots o herramientas de automatización tradicionales, reetiquetados como agentes sin serlo. Según su estimación de 2025, solo unos 130 de los miles de proveedores que dicen ofrecer IA agéntica tienen capacidades reales de este tipo. Ante cualquier oferta, pregunta qué decide realmente la herramienta por su cuenta y qué está predefinido.

4. Herramientas por categoría

En este curso hablaremos de categorías de herramientas y mencionaremos productos solo como ejemplos. Las funciones, los nombres comerciales y las condiciones de uso cambian cada pocos meses, por lo que siempre debes confirmar en la documentación oficial lo que ofrece cada una en el momento en que la uses. No incluimos precios por esa misma razón.

Categoría	Para qué sirve	Ejemplos
Asistentes conversacionales	Conversar, redactar, analizar, explicar	ChatGPT, Claude, Gemini, Copilot
Asistentes personalizados	Instrucciones fijas y documentos propios reutilizables	Proyectos de ChatGPT y de Claude, skills de Gemini, Copilot Studio
Cuadernos de investigación	Responder a partir de fuentes que tú cargas, con citas	Gemini Notebook (antes NotebookLM)
Plataformas de automatización	Flujos con disparadores, acciones y pasos de IA	Zapier, Make, n8n, Power Automate
Scripts con ayuda de IA	Automatizar dentro de hojas y documentos	Google Apps Script, con código generado y explicado por IA
Modos y plataformas de agentes	Encargos de varios pasos con herramientas y aprobaciones	ChatGPT Work, Cowork en Claude, Zapier Agents, Copilot Studio

4.1 Asistentes y asistentes personalizados

Los asistentes conversacionales son la puerta de entrada y la base de todo lo demás. Sobre ellos se construyen los asistentes personalizados. Por ejemplo, según la documentación de OpenAI, los proyectos de ChatGPT permiten agregar instrucciones propias y archivos de referencia, y compartirse

con otras personas, incluso desde cuentas gratuitas, aunque con límites que dependen del plan. En la misma línea, OpenAI informó que ya no se pueden crear GPTs personalizados nuevos en las cuentas personales (en los espacios Enterprise, la creación termina el 26 de octubre de 2026) y que los retirará el 11 de diciembre de 2026 para reemplazarlos por *plugins*. Google, a su vez, anunció que las *Gems* de Gemini pasarán a ser *skills* desde noviembre de 2026 en las cuentas personales, con migración automática. Y el 16 de julio de 2026 renombró NotebookLM como Gemini Notebook. Estos cambios ilustran por qué te conviene dominar los conceptos más que los botones de cada producto.

4.2 Plataformas de automatización

Las plataformas de automatización sin código conectan aplicaciones mediante disparadores y acciones. Algunas funcionan solo en la nube y otras también pueden instalarse en servidores propios. n8n, por ejemplo, ofrece una edición comunitaria gratuita para instalar en infraestructura propia, además de su versión en la nube; Power Automate se integra con el ecosistema de Microsoft. Esta diferencia entre nube y autoalojado importa cuando se manejan datos sensibles, y la analizaremos en el Módulo 5.

4.3 Agentes

Los modos de agente de los grandes asistentes permiten encargar tareas de varios pasos que usan archivos, aplicaciones conectadas o un navegador. La documentación de Claude sobre Cowork, por ejemplo, distingue un modo manual en el que se aprueba cada acción, un modo automático que revisa las acciones antes de ejecutarlas y un modo sin pausas que recomienda usar solo cuando se confía plenamente en todo lo que interviene en la tarea. Ese tipo de controles, los puntos de aprobación, será central cuando trabajemos con agentes.

5. Qué dicen los datos sobre la adopción

5.1 En el mundo

La encuesta anual de McKinsey sobre el estado de la IA es una de las referencias más citadas. En su edición de 2025, con 1993 participantes de 105 países encuestados entre junio y julio de ese año, el 88 % de las personas encuestadas reportó uso regular de IA en al menos una función de su organización, frente al 78 % del año anterior; el 23 % dijo que su organización ya estaba escalando un sistema de IA agéntica y otro 39 % que había empezado a experimentar con agentes.

La edición de 2026, publicada en agosto y basada en 1719 participantes de 97 países, confirma la tendencia y muestra una brecha:

- Casi nueve de cada diez encuestados reportan uso regular de IA en al menos una función.
- En las organizaciones grandes (más de 1000 millones de dólares de ingresos anuales), el 40 % reporta estar escalando agentes en una o más funciones, frente al 27 % del año anterior.
- En las organizaciones más pequeñas, esa cifra se mantuvo en 22 %.
- El 80 % afirma que la IA mejoró su productividad individual, una percepción declarada y no una medición de tiempos.

5.2 En el Perú

En el país, el Sondeo Gerencial de Axpen, elaborado por Apoyo Consultoría y Vinatea & Toyama y difundido por el diario Gestión en mayo de 2026, encontró que cinco de cada diez empresas se encuentran en fase de pilotos puntuales con IA, que menos de un tercio la usa regularmente en algunas áreas y que solo el 10 % la ha integrado en procesos clave o la usa como ventaja competitiva. Además, más de la mitad de las empresas considera que su personal no está preparado para aprovecharla.

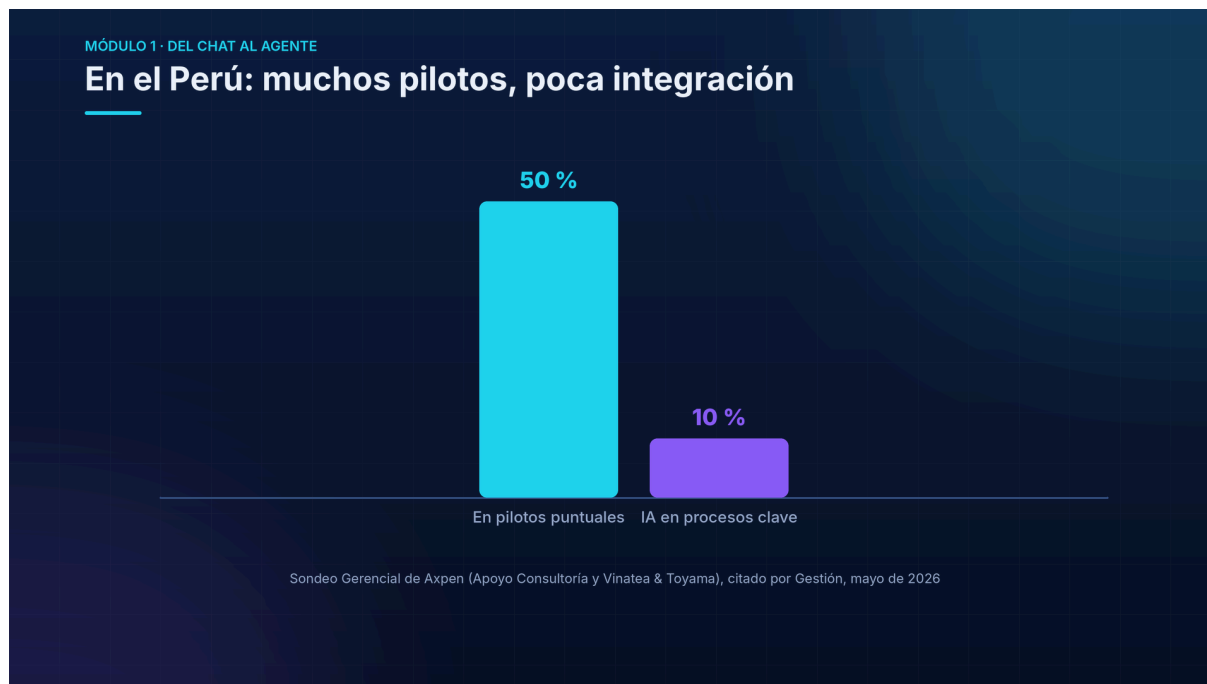


Figura 5. Empresas peruanas: la mitad en pilotos puntuales y una de cada diez con IA integrada en procesos clave.

La lectura es clara: hay interés y experimentación, pero pocas organizaciones han pasado del chat suelto al sistema integrado. Ese salto, del piloto aislado al proceso que funciona todos los días, es exactamente lo que trabajaremos en este curso.

5.3 Una advertencia necesaria

Las proyecciones también invitan a la prudencia. En junio de 2025, Gartner predijo que más del 40 % de los proyectos de IA agéntica serán cancelados antes de que termine 2027 por costos crecientes, valor de negocio poco claro o controles de riesgo insuficientes. Al mismo tiempo, estimó que hacia 2028 el 33 % de las aplicaciones de software empresarial incluirá IA agéntica (frente a menos del 1 % en 2024) y que al menos el 15 % de las decisiones cotidianas de trabajo se tomarán de forma autónoma mediante agentes. Son predicciones, no mediciones, pero apuntan en la misma dirección: los agentes llegarán a las oficinas, y lo que marcará la diferencia será el criterio con que se usen.

6. Los casos del curso

Para que las piezas de cada módulo encajen, seguiremos a dos organizaciones de principio a fin. Ambas son **ficticias**: las creamos para mostrar todo el proceso sin exponer datos reales de nadie, aunque sus problemas son muy comunes en el Perú.

6.1 Caso completo: Ferretería Huamán (Arequipa)

La Ferretería Huamán es una MYPE familiar con 12 trabajadores. Vende por WhatsApp, por correo y en mostrador; prepara cotizaciones, emite comprobantes electrónicos y controla su inventario en hojas de cálculo. Su dueño, el señor Huamán, siente que el equipo trabaja mucho pero "siempre atrasado". Al aplicar el mapa de este módulo, el equipo clasificó así sus tareas principales:

Tarea	Frecuencia	Variación	Riesgo de error	Nivel sugerido
Responder precios y disponibilidad	Muy alta	Media	Moderado	Asistente personalizado con lista de precios
Preparar cotizaciones formales	Alta	Media	Moderado	Asistente y, luego, flujo con aprobación
Confirmar pedidos recibidos por correo	Alta	Baja	Leve	Automatización
Detectar stock bajo y preparar pedidos	Semanal	Alta	Alto (compromete dinero)	Agente supervisado, más adelante
Redactar un comunicado por feriado	Ocasional	Baja	Leve	Chat

El análisis dejó tres conclusiones. Primero, la mayor ganancia inmediata no está en el agente, sino en un asistente que responda precios con información confiable. Segundo, antes de pensar en el agente de inventario hay que ordenar los datos: el stock estaba repartido entre un cuaderno de almacén y dos hojas distintas. Tercero, ninguna tarea que comprometa dinero se hará sin aprobación del dueño o de la jefa de ventas. A lo largo del curso, la ferretería construirá su asistente de cotizaciones (Módulos 3 y 4), una automatización que convierte correos de pedido en borradores aprobados (Módulos 5 y 6) y, finalmente, un agente supervisado que revisa los pedidos del día y deja listos los borradores de cotización (Módulo 7).

6.2 Municipalidad Distrital de San Jerónimo (Cusco)

La municipalidad recibe cada día solicitudes, reclamos y consultas por ventanilla, correo, formulario web y redes sociales. Su mesa de partes registra los documentos a mano y las consultas se repiten: requisitos de una licencia de funcionamiento, plazos de un trámite, horarios de atención. Aquí el mapa sugiere una automatización para el registro y la derivación de solicitudes, y un asistente que responda consultas citando el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad, siempre con revisión del personal en los casos dudosos y con especial cuidado en el tratamiento de los datos personales de los vecinos.

6.3 Tu propio caso

El tercer caso es el más importante: un proceso real de tu trabajo. Elige desde ahora una tarea que te quite tiempo cada semana. La irás mejorando módulo a módulo hasta convertirla en tu proyecto integrador del Módulo 10.

7. La ruta del curso



Figura 6. La ruta del curso, de la comprensión del trabajo al proyecto integrador.

- 1. Entender y mapear (Módulos 1 y 2):** el mapa de niveles y el inventario de tus tareas, con el cálculo del tiempo que puedes ahorrar.
- 2. Asistentes (Módulos 3 y 4):** instrucciones de sistema bien escritas y respuestas basadas en tus propios documentos.
- 3. Automatizar (Módulos 5 y 6):** flujos sin código con disparadores, acciones, pasos de IA y aprobación humana.
- 4. Agentes (Módulo 7):** herramientas, conectores, niveles de autonomía y puntos de aprobación.
- 5. Calidad, seguridad y proyecto (Módulos 8 a 10):** pruebas y métricas, seguridad y protección de datos personales según la normativa peruana, y el proyecto integrador.

8. Actividad práctica

Actividad práctica: Clasifica tres tareas de tu trabajo en los cuatro niveles. Necesitas solo papel o una hoja de cálculo y, para el último paso, cualquier asistente de IA con cuenta gratuita.

- 1. Elige tres tareas reales.** Piensa en tu semana real, no en la ideal: una respuesta que repites, un registro que llenas, un informe que preparas cada viernes.
- 2. Anota la frecuencia.** Escribe cuántas veces por semana ocurre cada tarea. Un número aproximado basta.
- 3. Califica la variación.** Marca baja, media o alta según cuánto cambia cada caso y cuánto criterio exige.
- 4. Estima el riesgo.** ¿Qué pasaría si sale mal? Leve, moderado o grave.
- 5. Asigna un nivel.** Con la matriz de la sección 3.1, decide si corresponde chat, asistente personalizado, automatización o agente supervisado.

- 6. Pide una segunda opinión a la IA.** Copia tu tabla, sin nombres de clientes, ciudadanos ni otros datos personales, y usa una instrucción como la siguiente:

Te comparto tres tareas de mi trabajo clasificadas por frecuencia, variación y riesgo, con el nivel de IA que les asigné (chat, asistente personalizado, automatización o agente supervisado).
Actúa como consultor de procesos. Para cada tarea:
1) di si estás de acuerdo con el nivel y por qué;
2) señala qué riesgo podría estar subestimando;
3) indica qué tendría que ordenar antes de automatizarla.
Si te falta información, pregúntame antes de responder.

- 7. Elige tu proceso para el curso.** De las tres tareas, quédate con la que más tiempo te quite y tenga un riesgo manejable. La desarmarás en detalle en el Módulo 2.

Atención: No pegues en ningún asistente datos personales de clientes, pacientes, estudiantes o ciudadanos para hacer esta actividad. Describe las tareas en términos generales.

En el próximo módulo, «Mapear tu trabajo antes de automatizar», tomarás el proceso que elegiste y lo descompondrás en entradas, pasos, decisiones y salidas, para calcular cuánto tiempo consume y elegir con números tu primer candidato.

Resumen

- Usar la IA en el trabajo admite cuatro niveles: chat, asistente personalizado, automatización y agente. Cada peldaño ahorra más trabajo, pero exige más preparación y supervisión.
- El chat es versátil y no requiere configuración, pero obliga a repetir el contexto y a copiar y pegar entre programas.
- Un asistente personalizado combina instrucciones permanentes con documentos propios y da respuestas consistentes, pero sigue dependiendo de que alguien le escriba.
- Una automatización arranca sola ante un evento y sigue un camino fijo diseñado por una persona; la IA puede ser uno de sus pasos.
- Un agente recibe un objetivo, decide sus pasos y usa herramientas en un ciclo de planificar, actuar y revisar, con aprobación humana en los puntos clave.
- La diferencia entre flujo y agente está en quién elige el camino: la persona que lo diseñó o el modelo sobre la marcha.
- Para elegir el nivel se combinan la frecuencia, la variación y el riesgo de la tarea; la regla de oro es empezar por lo más simple que funcione.
- Las herramientas cambian con rapidez, por lo que conviene dominar las categorías y verificar siempre la documentación oficial.
- La adopción de IA es casi general, pero en el Perú la mayoría de empresas sigue en pilotos y pocas la han integrado en procesos clave.

Autoevaluación

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre una automatización y un agente, según la distinción propuesta por Anthropic?
2. Una municipalidad recibe unas 200 solicitudes por semana que siempre siguen el mismo registro y la misma derivación. ¿Qué nivel conviene y por qué?

3. Menciona dos límites del chat que resuelve un asistente personalizado y uno que no resuelve.
4. ¿Por qué un error grave posible es una señal para no dar autonomía a un agente?
5. ¿Qué es el "lavado de agentes" y qué pregunta conviene hacer ante una herramienta que se presenta como agente?

Respuestas: 1) En una automatización los pasos están predefinidos por una persona; en un agente, el modelo dirige su propio proceso y decide qué herramientas usar. 2) Una automatización, porque la tarea es muy frecuente y casi no varía; la IA puede apoyar la clasificación y una persona revisa los casos dudosos. 3) Resuelve la repetición del contexto y la falta de consistencia entre personas; no resuelve que alguien tenga que abrirlo y escribirle para que funcione. 4) Porque los errores de un agente pueden acumularse a lo largo de varios pasos y, si son caros o irreversibles, las decisiones deben seguir reglas auditables y pasar por aprobación humana. 5) Es presentar como agentes productos que no lo son, como chatbots o automatizaciones tradicionales; conviene preguntar qué decide realmente la herramienta por su cuenta y qué está predefinido.

Fuentes

- Schluntz, E. y Zhang, B. (2024). *Building effective agents*. Anthropic.
<https://www.anthropic.com/engineering/building-effective-agents>
- McKinsey & Company (2026). *The state of AI in 2026: On the road to ROI*.
<https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
- McKinsey & Company (2025). *The state of AI in 2025: Agents, innovation, and transformation*.
<https://www.mckinsey.com/our-insights/the-state-of-ai-2025>
- Gartner (2025). *Gartner Predicts Over 40% of Agentic AI Projects Will Be Canceled by End of 2027* (comunicado de prensa, 25 de junio de 2025).
<https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-06-25-gartner-predicts-over-40-percent-of-agentic-ai-projects-will-be-canceled-by-end-of-2027>
- Gamboa, G. (2026, 12 de mayo). Empresas peruanas priorizan uso de la IA, pero más de la mitad aún con avances limitados: qué les falta. *Gestión*.
<https://gestion.pe/economia/empresas-peruanas-priorizan-uso-de-la-ia-pero-mas-de-la-mitad-aun-con-avances-limitados-que-les-falta-noticia/>
- OpenAI (2026). *ChatGPT is now a partner for your most ambitious work*.
<https://openai.com/index/chatgpt-for-your-most-ambitious-work/>
- OpenAI Help Center (2026). *Custom GPT retirement and migration FAQ*.
<https://help.openai.com/en/articles/20001519-custom-gpt-retirement-and-migration-faq>
- Anthropic, Claude Help Center (2026). *Get started with Cowork*.
<https://support.claude.com/en/articles/13345190-get-started-with-cowork>
- Microsoft Learn (2026). *What is Microsoft Copilot Studio?*
<https://learn.microsoft.com/en-us/microsoft-copilot-studio/fundamentals-what-is-copilot-studio>
- n8n (2026). *Choose how to use n8n* (documentación oficial).
<https://docs.n8n.io/choose-how-to-use-n8n/>