

11 casos de uso de IA para implementar hoy

Así es como empresas como la tuya
ya están trabajando de forma más inteligente

Tabla de contenido

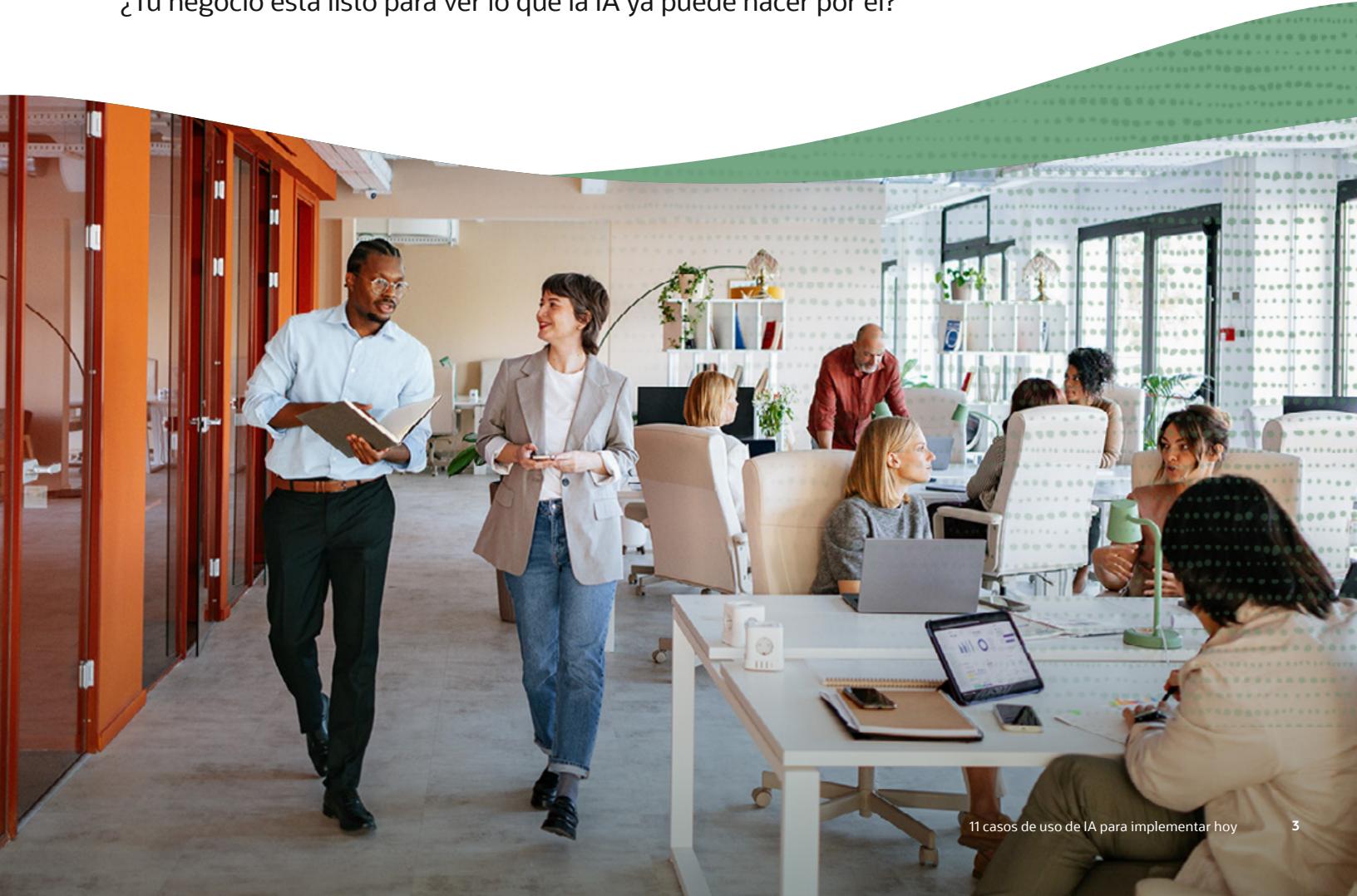
Introducción	3
IA generativa: de los LLM a los flujos de trabajo con agentes	4
La creación de un agente de IA.....	5
Cuatro casos de uso orientados al consumidor	7
Tres casos de uso en ciencias de la salud.....	13
Cuatro casos de uso en sectores esenciales	17
¿Por qué usar la tecnología de IA de Oracle?.....	24
Cómo puede ayudarte Oracle.....	26

Tu próximo logro con IA empieza aquí

Por Jeffrey Erickson
Escritor sénior

La IA está pasando de ser una herramienta puntual para tareas como resumir y redactar borradores a impulsar flujos de trabajo complejos que generan mejoras reales en los resultados. En estos 11 casos de uso, vamos a perfilar empresas de una amplia gama de industrias con el fin de ilustrar cómo armar arquitecturas de datos y crear procesos para lograr más con la IA hoy. Al combinar tu valiosa experiencia empresarial con la mezcla adecuada de LLM, bases de datos vectoriales y tus propios datos, puedes respaldar la toma de decisiones impulsada por IA e incluso lanzar agentes de IA proactivos.

¿Tu negocio está listo para ver lo que la IA ya puede hacer por él?



IA generativa: de los LLM a los flujos de trabajo con agentes

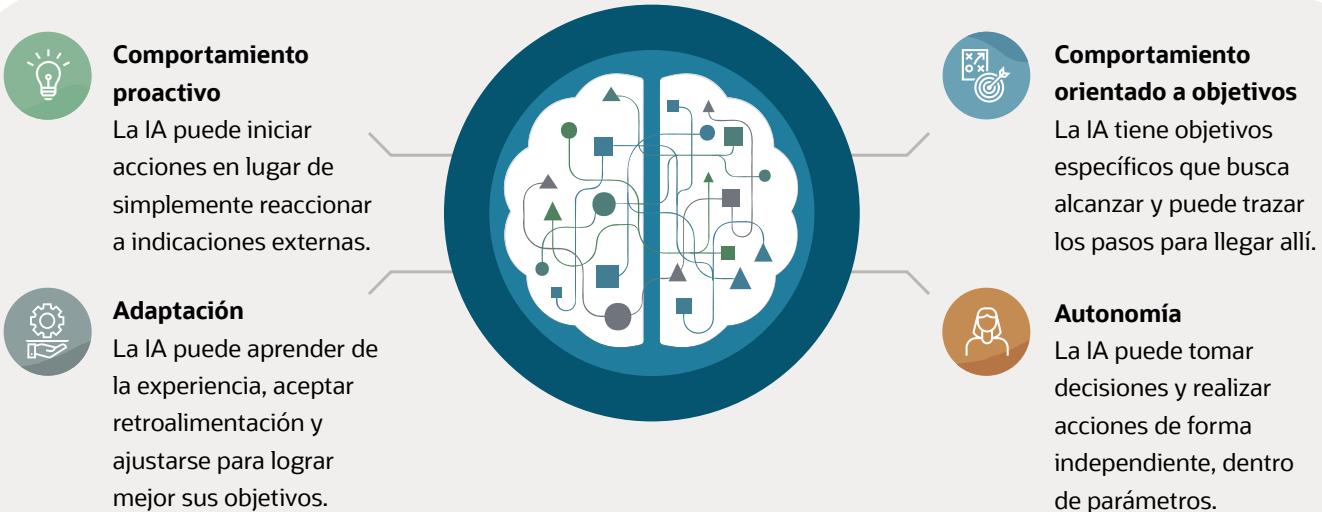
Como la mayoría de las herramientas empresariales, la IA se puede utilizar de diferentes maneras. ¿Quieres que se te alerte cuando se detecte una anomalía en un flujo de transacciones? El machine learning es tu mejor opción. ¿Quieres resumir documentos de un tema de investigación concreto? Un LLM ajustado puede hacerlo. ¿O necesitas las funcionalidades de razonamiento, comunicación y toma de decisiones de la IA para automatizar un flujo de trabajo complejo? Eso requiere un agente de IA.

Los agentes de IA combinan las habilidades lingüísticas y la comprensión contextual de los LLM con modelos de machine learning y otras herramientas para construir un flujo de trabajo de varios pasos en el que se aplica un proceso de razonamiento, se toman decisiones y se realizan acciones.

Por ejemplo, un agente de IA puede mover documentos a través de un proceso, como la incorporación de empleados o la validación y el pago de facturas, comunicándose con varios participantes, compartiendo información detallada y tomando decisiones en el camino. Los agentes pueden combinar tecnologías de IA existentes para lograr sus objetivos asignados y pueden ayudar a mejorar tareas de varios pasos en una variedad de funciones: piensa en elaborar horarios de turnos en el comercio minorista; recopilar investigación, planificar y redactar propuestas en ventas; o proporcionar un chatbot más inteligente que no frustre a los clientes más de lo que les ayuda.

¿Un beneficio adicional? Los agentes son buenos para verificar el trabajo de LLM individuales.

¿Qué es la IA con agentes?



La creación de un agente de IA

Los agentes de IA son planificadores por naturaleza: siempre empiezan estableciendo un plan y desglosando las instrucciones en rutas de ejecución bien definidas. El agente luego asigna tareas según sea necesario a LLM especializados, a menudo multimodales, o a modelos de lenguaje pequeños y ligeros, o SLM, que usan utilidades, herramientas o bibliotecas; extraen datos de archivos; ejecutan código; o automatizan la navegación web. Otros LLM pueden realizar verificaciones de cumplimiento o análisis de documentos u otros trabajos habilitados por IA, como generar traducciones, resúmenes o contenido nuevo. Todas estas tareas suceden en una ruta de ejecución. El producto final podría ser una sugerencia con insights ofrecida en un flujo de trabajo con intervención humana o simplemente un archivo registrado cuando se completa una tarea de varios pasos.

Un flujo de trabajo con intervención humana, o HITL,

integra estratégicamente a las personas en la ruta de ejecución autónoma. En puntos críticos, donde la IA podría enfrentar incertidumbre, requerir un juicio matizado o necesitar manejar información sensible, el flujo de trabajo se detiene y envía la tarea a una persona para revisión, validación, corrección o toma de decisiones. El proceso automatizado luego continúa en función del resultado de la intervención humana. Este enfoque combina la eficiencia de la IA con la comprensión contextual de tus propios expertos, teniendo en cuenta la escalabilidad y el costo.

¿Cómo funcionan los agentes de IA?

Al igual que con los nuevos empleados, los agentes no comienzan con total autonomía, sino que la ganan con el tiempo a medida que adquieren y demuestran competencia y comprensión.

El proceso generalmente se ve así.

1. Recibe los objetivos formulados por humanos

El agente se programa con objetivos definidos por la organización y resultados óptimos.

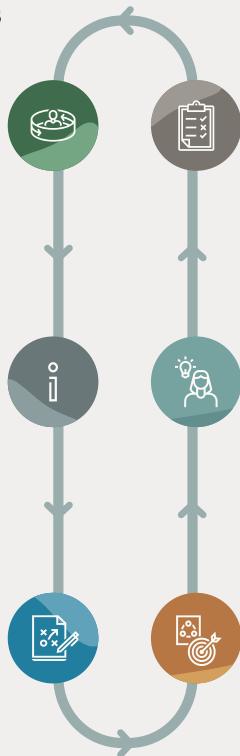
Para tareas complejas, establece prioridades y determina la importancia relativa de cada subtarea.

2. Reúne información

Identifica y conéctate a sensores y a una variedad de fuentes de datos internas y externas. Los agentes pueden configurarse para consultar directamente tu base de datos empresarial con SQL, a través de una API o usando procesamiento de lenguaje natural.

3. Haz un plan

Evalúa el estado actual y los posibles estados futuros. Desarrolla estrategias para lograr el objetivo. Evalúa y elige el plan más adecuado en función de factores como viabilidad, costo y riesgo.



6. Actúa

Ejecuta el plan, asignando tareas a varios agentes con frecuencia. Supervisa el progreso y realiza un seguimiento de las acciones y sus resultados. Modifica las tareas según sea necesario en función de la retroalimentación humana y las circunstancias cambiantes.

5. Aprende de las acciones

Evalúa el éxito en el logro de los objetivos asignados. Identifica áreas de mejora analizando datos de rendimiento para detectar debilidades. Incorpora nueva información y retroalimentación proporcionada por humanos a la base de conocimientos.

4. Inicia un ciclo de retroalimentación

Recoge retroalimentación de los usuarios. Ajusta el comportamiento, las acciones o las estrategias según la retroalimentación. Repite para mejorar continuamente el rendimiento.

La forma más fácil de empezar con la IA agéntica es adoptando los flujos de trabajo que aparecen en las actualizaciones trimestrales de las aplicaciones empresariales “as-a-service” que tu empresa probablemente ya usa. Los desarrolladores de aplicaciones en la nube viven y respiran las mejores prácticas de tus funciones empresariales y siempre buscan añadir valor a sus ofertas. Estas herramientas complementan la experiencia de tu gente, trabajando junto a ellos en experiencias con intervención humana, como procesos de analítica automatizada, o en automatizaciones con agentes sin intervención para flujos de documentos.

Más allá de la IA en aplicaciones empresariales, tu equipo puede diseñar y crear flujos de trabajo con un servicio de IA generativa que ofrezca una plataforma para evaluar, entrenar y combinar LLM en agentes que mejoren la eficiencia y los resultados empresariales.

¿Cómo funciona? Los 11 casos de uso que se describen a continuación ayudarán a ilustrarlo.

Cuatro casos de uso orientados al consumidor

Los minoristas operan en un mundo complejo e interconectado de clientes, partners, proveedores, productos, servicios y mercados. Los agentes de IA pueden maximizar la eficiencia mientras ayudan a los empleados a deleitar a los clientes.



1 | Alquiler de autos: Experiencias mejoradas en centros de atención telefónica

El negocio: una empresa de alquiler de autos con una línea directa de reservas muy concurrida.

El desafío: el gerente del centro de atención quiere dar a cada cliente una gran experiencia mientras minimiza la cantidad de llamadas puestas en espera o transferidas a supervisores.

La solución de IA: varias tecnologías de IA se pueden combinar en un agente de IA que actúe como un asistente invisible para los agentes humanos. Las empresas pueden delegar tareas como transcribir cada llamada en tiempo real o realizar análisis de sentimiento para entender el estado de ánimo del cliente y, ya sea, activar una acción o aconsejar a los agentes humanos mediante pantallas de información y ventanas tipo chatbot.

Por ejemplo, la IA de reconocimiento de voz puede detectar información esencial como el nombre del cliente, la ciudad de alquiler del auto, el número de cuenta y el número de póliza de alquiler, y mostrar esta información al agente para que los clientes no tengan que repetirlo. Un sistema de IA generativa, respaldado por un LLM y una base de datos de conocimiento, puede comprender muchas preguntas comunes y generar respuestas útiles. ¿No encuentras el mostrador de alquiler en tu aeropuerto? El agente de IA puede crear indicaciones y enviarte

un mapa por mensaje de texto. ¿Un accidente? Al recibir una alerta automática del auto de alquiler, la IA podría activar respuestas del 911 mientras indica a un agente humano que haga las preguntas esenciales.

El resultado: una experiencia general mejor para la empresa, el agente y el cliente. La tecnología de IA puede ayudar al agente evaluando las respuestas emocionales del cliente y ofreciendo sugerencias proactivas para desactivar una situación potencialmente conflictiva, quizá indicándole al agente que ofrezca descuentos, mejoras, puntos adicionales de cliente frecuente u otras compensaciones. Después de la llamada, el sistema de IA puede ayudar a calificar la calidad de la llamada y enviar una encuesta de satisfacción para recopilar retroalimentación, de modo que la empresa pueda evaluar el trabajo del agente y del gerente, y recibir notificaciones si un cliente antiguo o de alto valor está insatisfecho.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

- ☒ [OCI Language](#)
- ☒ [OCI Speech](#)
- ☒ [Oracle Analytics](#)
- ☒ [OCI Data Science](#)
- ☒ [Oracle Digital Assistant](#)



2

Servicios tecnológicos: Chatbot de preguntas y respuestas para empleados o clientes

El negocio: una empresa de alta tecnología que busca ofrecer, a una amplia gama de clientes, un servicio de preguntas y respuestas impulsado por IA.

El desafío: proporcionar a los clientes un sistema de IA que pueda responder de forma fiable al menos al 80 % de las preguntas sobre sus negocios, ya sea de empleados o clientes, y que, según el cliente, pueda tomar medidas para resolver un problema.

La solución de IA: desarrollar un sistema de IA que combine servicios de machine learning, modelos de IA generativa y generación aumentada por recuperación (RAG) para ofrecer respuestas haciendo referencia a conocimientos encontrados en los documentos, bases de datos, ERP y otros sistemas empresariales del cliente.

Hay tres claves para hacer que el sistema funcione para muchos clientes diferentes. Primero, poner los datos y documentos en un formato que el sistema RAG pueda procesar y devolver como parte de respuestas confiables. Después, mantener la arquitectura de datos simple y rentable. Almacenar muchos tipos de datos, incluidos datos relacionales, documentos, gráficos y datos vectoriales, juntos en la misma base de datos simplifica tanto las operaciones como el desarrollo. Por ejemplo, los documentos originales de un cliente almacenados en Oracle Database podrían indexarse con vectores que son almacenados y buscados por un sistema RAG.



El siguiente paso es desarrollar soluciones individuales utilizando un entorno de poco código habilitado para IA. Esto permite que el proveedor o los expertos internos de un cliente creen rápidamente una experiencia gráfica de usuario personalizada. La plataforma de poco código, en este caso [Oracle APEX](#), ofrece una función Select AI que sugiere modelos de datos, código de aplicación y opciones de interfaz. Eso democratiza el desarrollo y permite un diseño de interfaz altamente personalizado.

El resultado: la simplicidad de la arquitectura de datos en torno a los LLM y al sistema RAG, más el entorno de desarrollo habilitado para IA, permiten que los desarrolladores, científicos y arquitectos de datos, y analistas del proveedor de software trabajen rápidamente para ofrecer a cada cliente respuestas confiables y rentables a partir de sus propios almacenes de datos.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

 [OCI](#)

 [Oracle APEX](#)

 [Oracle Database 23ai](#)

 [Oracle SQL Developer Data Modeler](#)



3 | Industria hotelera: Análisis de retroalimentación de clientes

El negocio: una cadena hotelera que depende de calificaciones positivas en redes sociales y sitios web de reseñas.

El desafío: la gerencia necesita hacer seguimiento de las reseñas en línea, pero hay demasiadas publicaciones, comentarios y menciones con hashtags para que el personal de servicio al cliente pueda rastrear, analizar y responder de manera oportuna.

La solución de IA: el hotel crea un gran conjunto de datos que recopila decenas de miles de reseñas relevantes en línea de sitios como Yelp, TripAdvisor y sitios web de reservas, así como comentarios extraídos de redes sociales. Un sistema de IA realiza análisis de sentimiento en todo ese conjunto de datos para determinar una línea base que pueda reevaluarse periódicamente y usarse para detectar tendencias.

Llevándolo más lejos, los analistas de negocio podrían crear un sistema que correlacione esos mensajes —y sus sentimientos— con los datos operativos de la ubicación del hotel, como niveles de ocupación, personal en fechas específicas y otros factores, como el clima. Las plataformas de ciencia de datos en la nube pueden dar a los analistas de negocio todas las herramientas y opciones de modelos de IA que necesitan para realizar estas tareas.

El resultado: la IA generativa extrae sugerencias valiosas e insights tanto de comentarios positivos como negativos, ya sea sobre estacionamiento, limpieza de habitaciones, desayuno u otro factor. La IA puede categorizar esos comentarios y determinar tendencias, incluso si la redacción no es idéntica. El sistema de IA puede entonces sugerir respuestas de una lista de acciones correctivas aprobadas o escalar ciertas alertas a la sede corporativa, ayudando a la cadena a mejorar la experiencia de sus huéspedes y, por lo tanto, las reseñas.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

 [OCI Data Science](#)

 [OCI Language](#)

 [OCI Generative AI](#)

 [Oracle Analytics](#)



4 | Venta minorista: Optimización de la cadena de suministro

El negocio: una línea de ropa minorista con docenas de tiendas físicas.

El desafío: mantener niveles óptimos de inventario en tiendas y almacenes regionales.

La solución de IA: un sistema avanzado de gestión de datos que integra información de los sistemas de punto de venta y gestión de inventario con datos históricos de ventas para desarrollar pronósticos y modelos impulsados por IA. La mayoría de los sistemas de pronóstico basados en ERP pueden producir estos informes sofisticados. Pero un LLM puede añadir sofisticación creando resúmenes personalizados en lenguaje sencillo adaptados para cada tienda. Además, el sistema puede ayudar a ofrecer insights únicos y valiosos a proveedores clave y a todos los niveles de empleados —gerentes de tienda, personal de almacén, analistas de oficina central y otros— permitiéndoles consultar directamente los datos usando instrucciones en lenguaje natural.

El resultado: un chatbot que permite a los empleados hacer preguntas sobre envíos, volúmenes de ventas, pronósticos y más mientras trabajan en un entorno físico de ritmo rápido. Los agentes de IA también pueden usar esta información de forma proactiva. Por ejemplo, podrían alertar al minorista de que las ventas de ciertos artículos están superando la capacidad de reposición en algunas ubicaciones y sugerir soluciones, como transferir inventario o usar ofertas promocionales para redirigir a los clientes hacia otros productos.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

☒ [OCI Data Science](#)

☒ [OCI Generative AI](#)



Tres casos de uso en ciencias de la salud

Las empresas de atención médica están a la vanguardia en el uso de IA de formas novedosas, yendo más allá de casos iniciales como diagnósticos básicos y tareas administrativas. Hay un doble enfoque en la atención al paciente y en maximizar el tiempo del personal mediante, por ejemplo, sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas impulsados por IA que brindan recomendaciones en tiempo real y con conocimiento del contexto para una atención médica más personalizada, eficiente y proactiva.

1 Ciencias de la salud: Enfrentando la resistencia a los antibióticos

El negocio: una empresa biotecnológica a la vanguardia de las terapias personalizadas.

El desafío: reducir el tiempo que lleva identificar infecciones y determinar perfiles de resistencia en pacientes. Las demoras pueden ser mortales, pero la falta de datos a menudo conduce a un diagnóstico erróneo. Los científicos de una empresa así deben reducir radicalmente el tiempo necesario para secuenciar ADN e identificar las bacterias específicas presentes en una muestra.



La solución de IA: al combinar las últimas técnicas de secuenciación genética con modelos de IA generativa y búsqueda vectorial, la empresa puede identificar patrones complejos más rápidamente y sugerir diagnósticos. La IA generativa ajustada permitirá un motor de recomendaciones inteligente, similar a los que usan los minoristas o los sitios de streaming de entretenimiento, pero con una biblioteca masiva de datos genéticos. Los modelos, que pueden entrenarse con datos de cientos de miles de genomas bacterianos, pueden combinarse con infraestructura en la nube altamente escalable para secuenciar ADN y mapear rápidamente el material genético a la familia de bacterias de la que proviene.

El resultado: el tiempo necesario para diagnosticar resistencia a los antibióticos puede reducirse de casi una semana a menos de cuatro horas en algunos casos. Este uso de IA y poder de procesamiento puede cambiar drásticamente la dinámica de la atención al paciente cuando hay resistencia a los antibióticos, al dar a los médicos la oportunidad de ofrecer rápidamente diagnósticos más precisos y que salvan vidas.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

 [OCI Cache](#)

 [OCI Database with PostgreSQL](#)

 [OCI Generative AI](#)

 [Oracle AI Vector Search](#)



2 | Atención médica: Mejorando el recorrido del paciente

El negocio: una práctica médica de rápido crecimiento que necesita ayuda con la programación de citas.

El desafío: la mecánica de las citas médicas puede ser frustrante para todos los involucrados: pacientes, recepcionistas, enfermeras y médicos. El objetivo es hacer que la programación, el registro, las interacciones con el médico, el pago y el seguimiento se desarrolle sin problemas y con la mínima burocracia.

La solución de IA: las historias clínicas electrónicas que hacen un uso inteligente de la IA pueden ayudar. Mediante el uso de visión por computadora y comprensión de documentos, por ejemplo, un sistema de diagnóstico puede analizar resultados de laboratorio a medida que se envían al consultorio, resumiéndolos para la revisión del médico como preparación para la visita de un paciente. La IA puede interpretar formularios en papel, imágenes escaneadas y pruebas como radiografías y tomografías, y ofrecer un análisis que tenga en cuenta las investigaciones más recientes y el historial del paciente.

Con el consentimiento del paciente, un agente de IA también podría transcribir y resumir una visita, adjuntar esa información junto con los resultados de laboratorio y el diagnóstico del médico, y proporcionar un borrador para que el personal médico lo edite y apruebe. Si el médico recomienda un régimen de ejercicios específico, por ejemplo, el modelo de IA generativa puede preparar instrucciones que consideren factores como una reciente cirugía de reemplazo de rodilla o una preferencia por nadar en lugar de caminar.

El resultado: la IA generativa puede ayudar al consultorio médico a ofrecer mejores resultados mientras reduce costos, mejora ingresos y, lo más importante, brinda experiencias centradas en las personas para que los pacientes reciban un mejor tratamiento más rápido.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

 [OCI Data Science](#)

 [OCI Generative AI](#)

 [OCI Document Understanding](#)

 [OCI Vision](#)

3 | Ciencias de la salud: Investigación farmacéutica

El negocio: una empresa biotecnológica que busca desarrollar nuevos tratamientos de forma más rápida y rentable.

El desafío: los investigadores de empresas biotecnológicas deben integrar investigaciones previas, artículos en revistas revisadas por pares, trabajos académicos aún en curso, ensayos clínicos formales, solicitudes de patentes y más. Tener un conocimiento completo de los datos relevantes puede ayudar a los investigadores a evitar intentar algo que ya haya fallado. Y el corpus de conocimiento puede usarse para respaldar los hallazgos de sus equipos de investigación y desarrollo.

La solución de IA: una gran cantidad de información ya está en formato digital: revistas en línea, patentes y datos de ensayos clínicos, algunos con formato de documentos complejos, a menudo con diseños detallados y diagramas integrados. La comprensión de documentos mediante IA, así como el procesamiento de imágenes e incluso la traducción de idiomas, pueden trabajar junto con la IA generativa para resumir esos artículos, extraer información relevante y determinar su aplicabilidad a un proyecto específico. Los documentos también pueden recopilarse en un gran modelo de datos que se pueda analizar para obtener insights. Al implementar una arquitectura de datos que incluya RAG, los modelos de IA generativa pueden trabajar con los investigadores para encontrar información relevante, resumirla e incluso explicar cómo los datos externos se relacionan con su trabajo actual.

El resultado: un sistema que puede ayudar a allanar el camino para descubrimientos o advertir sobre posibles problemas, como efectos secundarios. Además, RAG es eficaz para mostrar de dónde obtuvo la información el modelo de IA, lo que permite a los investigadores proporcionar más fácilmente las fuentes de sus afirmaciones a los organismos reguladores. Dado el alto costo de esta investigación y la naturaleza prolongada de las revisiones, la asistencia de la IA puede cambiar las reglas del juego e incluso, en algunos casos, salvar vidas.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

- ☒ [OCI Data Science](#)
- ☒ [OCI Document Understanding](#)
- ☒ [OCI Generative AI](#)



Cuatro casos de uso en sectores esenciales

Aunque estos casos de uso se centran en industrias específicas, en muchos casos las ideas son transferibles. La IA generativa crea experiencias de aprendizaje personalizadas para empleados, realiza moderación de contenido, analiza patrones de tráfico para optimizar rutas y mucho más. Si tienes una tarea que consume mucho tiempo del personal, lo más probable es que la IA pueda ayudar.

1 | Servicios financieros: Detección de fraude

El negocio: un banco regional necesita detectar fraudes de manera más rápida y eficaz.

El desafío: el fraude puede infiltrarse en cualquier parte de las operaciones de un banco. Las sucursales pueden encontrarse con documentos falsos usados para abrir cuentas y cheques robados depositados. El fraude puede ocurrir en transacciones en línea desde un teléfono o navegador, en cajeros automáticos externos o incluso entre el personal.

La solución de IA: la detección de fraude comienza alimentando las transacciones a un modelo de detección de anomalías que calcula el riesgo estadístico de fraude en cuestión de segundos. Si el riesgo es demasiado alto, las alertas activan acciones automáticas, como bloquear retiros, solicitar al cliente formas adicionales de identificación o métodos de confirmación, o bien retrasar temporalmente la transacción a la espera de una revisión manual por parte de un especialista en evaluación de riesgos. Los modelos de IA pueden ajustarse con millones de transacciones pasadas para detectar fraudes cada vez más sutiles.

El resultado: una asistencia en la detección de fraude que es rápida y confiable, y ayuda a minimizar falsos positivos o negativos. Los disparadores y explicaciones automáticas habilitados por IA pueden facilitar una evaluación manual rápida del riesgo dentro de los plazos necesarios para cumplir con las regulaciones bancarias gubernamentales, sin incomodar a los clientes honestos.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

- [OCI Data Science](#)
- [OCI Generative AI](#)
- [Oracle Autonomous Database](#)
- [Oracle Fusion Cloud Applications Suite](#)



2 | Servicios públicos: Mantenimiento preventivo y predictivo

El negocio: un operador de red eléctrica con un área de servicio que abarca miles de millas cuadradas.

El desafío: el operador posee una amplia gama de equipos: torres y subestaciones, líneas de transmisión de larga distancia, cables subterráneos, postes, transformadores y más. El objetivo es realizar el mantenimiento de la forma más rentable posible, reduciendo el tiempo de viaje y cumpliendo con los requisitos de tiempo de actividad y seguridad del servicio.

La solución de IA: con programación inteligente, detección de anomalías y pronósticos basados en datos anteriores, la IA puede ayudar al operador a anticipar fallas y obtener advertencias tempranas de posibles problemas, lo que maximiza el tiempo de actividad del equipo y ayuda a controlar los costos de mantenimiento. Para respaldar las alertas y la programación impulsadas por IA, las bases de datos relacionales y los sistemas de información geográfica almacenan la ubicación de cada dispositivo, su historial de mantenimiento y problemas, y los intervalos de servicio recomendados. Las imágenes capturadas con drones pueden mostrar puntos problemáticos en torres eléctricas remotas y ayudar a evitar el riesgo de incendio evaluando si es necesario despejar la vegetación en los derechos de paso. Mientras tanto, los sensores en transformadores y otros dispositivos pueden transmitir datos como temperatura de funcionamiento, fluctuaciones de energía y otra telemetría.

El resultado: con esta información registrada y la telemetría con marca de tiempo ingresadas en un sistema de IA que determina una línea base para las operaciones normales, el LLM puede detectar anomalías basadas en datos en tiempo real de los dispositivos para predecir fallas, así como determinar la gravedad y, si está conectado al sistema de programación, programar de forma proactiva el mantenimiento.

Soluciones de Oracle para
este caso de uso

 [OCI Data Science](#)





3 | Manufactura: Inspección visual de calidad

El negocio: un fabricante por contrato de piezas metálicas y otros productos utilizados en la construcción naval, la construcción y otras aplicaciones.

El desafío: muchos fabricantes trabajan bajo requisitos estrictos y controles de calidad, a menudo dictados por regulaciones de la industria o términos contractuales. La empresa busca maximizar las ganancias y el rendimiento enviando la mayor cantidad posible de material bueno, al tiempo que minimiza el desperdicio mediante la detección y el manejo de defectos de forma temprana.

La solución de IA: un proceso de aseguramiento de calidad que utiliza imágenes visuales y de rayos X. Los drones pueden capturar imágenes en lugares de difícil acceso para los trabajadores humanos. Estos datos pueden ser interpretados por visión por computadora, que puede aprender a identificar grietas y otros puntos débiles tras ser entrenada con un gran conjunto de datos. Los defectos pueden clasificarse según su tamaño, forma y cantidad. Los datos problemáticos o ambiguos pueden resaltarse para expertos humanos, quienes serán los árbitros finales de la inspección de control de calidad. De esta manera, el aprendizaje automático basado en grandes modelos de datos, la telemetría en tiempo real y la visión por computadora pueden ayudar a analizar datos y hacer recomendaciones para aprobar, desechar o reutilizar cada producto.

La IA también puede usarse para explorar el creciente corpus de datos sobre productos e instalaciones a fin de identificar las fuentes y causas más comunes de los defectos.

El resultado: al almacenar datos relevantes en una base de datos vectorial y combinarlos con un sistema RAG y LLM ajustados, los gerentes pueden explorar los datos de nuevas maneras utilizando búsquedas semánticas que pueden resaltar matices y dar más confianza a las decisiones simplemente haciendo una pregunta con un mensaje en lenguaje natural.



Soluciones de Oracle para este caso de uso

 [OCI Data Science](#)

 [OCI Vision](#)

4 | Defensa: Análisis de documentos de identificación

El negocio: un sitio gubernamental que requiere un estricto control de acceso.

El desafío: el personal de seguridad en una instalación de defensa de seguridad mínima necesita determinar rápidamente qué personas deben recibir acceso, a menudo utilizando documentos como pasaportes, tarjetas de identificación nacionales o licencias de conducir. Estos documentos vienen en una amplia gama de tamaños, formas y diseños, y con marcas de autenticidad únicas, lo que dificulta que el personal de seguridad detecte falsificaciones. También puede ser un reto automatizar el proceso de extracción de información de esas identificaciones para verificarlas contra bases de datos y expedientes en los registros de visitantes.

La solución de IA: un sistema de agentes de varios pasos que puede leer e interpretar identificaciones físicas, extraer datos y enviar información de imagen y texto a bases de datos que detectan fraudes y verifican a las personas. Los escáneres de control pueden enviar rápidamente las tarjetas de identificación a un gran modelo de IA entrenado para reconocer varios tipos de documentos de identificación y verificarlos tanto contra controles de seguridad implícitos como contra una gran muestra de documentos falsificados o fraudulentos. Más allá de la apariencia de la identificación en sí, los algoritmos de comprensión de documentos pueden luego analizar y extraer datos, incluso cuando esos datos no están etiquetados. Por ejemplo, una identificación con varios elementos que parecen ser fechas puede tener una fecha de emisión, una fecha de vencimiento y la fecha de nacimiento del individuo, ninguna de las cuales está claramente etiquetada.

El resultado: una vez que se han extraído los datos de la identificación y se ha llegado a una determinación de fraude, el sistema puede comparar a esa persona con quienes están explícitamente autorizados a ingresar a la instalación; quienes pueden tener autorización implícita, como empleados contratistas; y quienes deben ser derivados para una revisión más exhaustiva.

Soluciones de Oracle para este caso de uso

- ☒ [OCI Data Science](#)
- ☒ [OCI Document Understanding](#)
- ☒ [OCI Vision](#)



El futuro está aquí

Los casos de uso de IA mostrados en este ebook representan solo la punta del iceberg: estas tecnologías pueden aplicarse en todas las industrias, como los servicios financieros o la manufactura, y en áreas comunes, como recursos humanos y servicio al cliente.

¿Qué te ayudará a hacer la IA?



¿Por qué usar la tecnología de IA de Oracle?

La tecnología de IA de Oracle es una familia de infraestructura acelerada, inteligencia artificial y servicios de aprendizaje automático (ML). Para entrenamiento e inferencia de IA, la infraestructura de IA de Oracle ofrece latencias ultrabajas para unidades de procesamiento gráfico (GPU) independientes y clústeres con miles de nodos. Con los servicios de IA, los desarrolladores pueden añadir modelos preconstruidos a aplicaciones y operaciones. Con los servicios de ML, los científicos de datos pueden crear, entrenar y desplegar modelos con sus frameworks de código abierto favoritos o beneficiarse de la velocidad del aprendizaje automático dentro de la base de datos.

Y, por supuesto, uno de los componentes clave del éxito de la IA son los datos conectados y confiables para el entrenamiento. La probada capa de gestión de datos de Oracle es la fuerza detrás de muchos de los servicios de IA más potentes de la actualidad.



Servicios de IA generativa de OCI

OCI Generative AI es un servicio totalmente gestionado para integrar modelos de lenguaje versátiles en una amplia gama de casos de uso, incluida la asistencia para la redacción, el resumen, el análisis y el chat. Para automatizaciones de IA más complejas, el servicio OCI Generative AI Agents combina el poder de los LLM y RAG con tus datos empresariales, lo que permite a los usuarios consultar diversas bases de conocimiento empresariales a través de una interfaz de lenguaje natural y da a los agentes de IA la capacidad de actuar directamente sobre esos datos.

[Más información](#)



Infraestructura de IA

OCI Supercluster ofrece redes y almacenamiento ultrarrápidos, así como instancias bare metal de OCI Compute. OCI Supercluster es ideal para entrenar IA generativa, incluidas aplicaciones conversacionales y modelos de difusión. Con soporte para hasta decenas de miles de GPU NVIDIA, las instancias bare metal y las VM de OCI Compute pueden impulsar aplicaciones de visión por computadora, procesamiento de lenguaje natural, sistemas de recomendación y más.

[Más información](#)



Servicios de ML de Oracle

Los servicios de aprendizaje automático de Oracle, orientados a científicos de datos, facilitan la creación, el entrenamiento, la implementación y la gestión de modelos personalizados de aprendizaje automático. Estos servicios ofrecen funcionalidades de ciencia de datos con soporte de frameworks de código abierto o mediante aprendizaje automático en la base de datos y acceso directo a datos depurados.

- **[OCI Data Labeling:](#)** un servicio para crear conjuntos de datos etiquetados y entrenar modelos de IA y ML con mayor precisión. Aplica etiquetas a texto o imágenes y luego usa esas etiquetas para personalizar modelos y crear catálogos compartidos.
 - **[OCI Data Science:](#)** un entorno administrado, de extremo a extremo, para crear, implementar,
- entrenar y gestionar modelos de aprendizaje automático.
- **[Machine Learning in Oracle Database:](#)** un entorno completo de ciencia de datos optimizado para el rendimiento en Oracle Autonomous Database u Oracle Autonomous Data Warehouse.



Servicios de IA de Oracle

Con una gama de servicios de IA de OCI, los desarrolladores pueden entrenar modelos personalizados, implementar ML listo para usar y mejorar aplicaciones y soluciones con funcionalidades de IA sin necesidad de ser expertos en aprendizaje automático. Los servicios de IA de Oracle incluyen modelos avanzados preentrenados, que pueden personalizarse por dominio y datos del cliente. Incluyen:

- **[OCI Document Understanding:](#)** extrae texto, tablas y otros datos clave de archivos de documentos mediante API y herramientas de línea de comandos.
- **[OCI Language:](#)** modelos preconstruidos entrenados con datos de la industria que realizan análisis de texto sofisticados a gran escala.
- **[OCI Speech:](#)** convierte conversaciones de audio en datos textuales en varios idiomas.
- **[OCI Vision:](#)** las tecnologías visuales y de texto pueden comprender documentos escaneados, PDF, fotogramas de video y fotografías.
- **[Oracle Digital Assistant:](#)** crea experiencias conversacionales para empleados y clientes mediante interfaces de texto, chat y voz.

Cómo Oracle puede ayudarte

Si ya eres cliente de Oracle, hoy tienes a tu disposición una variedad de nuestras funcionalidades de IA. Solo mejorarán a medida que sigamos ampliando nuestro portafolio de soluciones para atender mejor casos de uso de vanguardia y aprovechar las últimas tecnologías emergentes.

Organizaciones grandes y pequeñas han logrado grandes avances usando GenAI y agentes de IA, y aunque pueda parecer increíble, todavía estamos al inicio de este camino. Imagina lo que te gustaría que hiciera la IA. Es probable que puedas hacerlo realidad ahora. Al definir tu estrategia de IA, te invitamos a descubrir casos de uso en una amplia gama de industrias y a soñar en grande.

**Explora las soluciones
de IA de Oracle**

Descubre más casos de uso de IA

Contáctanos

Llama al +57 60 1 611 6734 o visita oracle.com

Si vives fuera de Norteamérica, busca una oficina local en oracle.com/contact

Copyright © 2025 Oracle, Java, MySQL y NetSuite son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus filiales. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios. Este documento se proporciona únicamente con fines informativos y su contenido está sujeto a cambios sin previo aviso. No se garantiza que este documento esté libre de errores, ni está sujeto a ninguna otra garantía o condición, ya sea expresada oralmente o implícita en la ley, incluidas las garantías y condiciones implícitas de comerciabilidad o adecuación para un fin determinado. Renunciamos expresamente a cualquier responsabilidad en relación con este documento. Este documento no supone ningún compromiso u obligación contractual directa o indirecta. Este documento no puede reproducirse ni transmitirse en ninguna forma ni por ningún medio electrónico o mecánico, para ningún propósito, sin nuestro permiso previo por escrito.

