

La guía empresarial para prepararse para la IA agencial

Vea un modelo de madurez en tres pasos de preparación de datos para la IA y casos prácticos de uso de la IA agencial

Table of Contents

2 Resumen ejecutivo

3 El modelo de madurez de la preparación de datos para la IA

4 Etapa 1: Fundacional: establecer la base contextual

- 4 Desarrollar un marco sólido de gobernanza de datos
- 4 Garantizar la calidad de los datos a nivel empresarial
- 5 Centralizar la inteligencia con un catálogo de datos basado en un gráfico de conocimiento

5 Etapa 2: Activada: salvar la brecha con MCP

- 5 Caso de uso 1: impulsar la consistencia con definiciones de términos empresariales bajo demanda
- 6 Caso de uso 2: optimizar el cumplimiento normativo y las respuestas a las auditorías
- 6 Caso de uso 3: reducir el desorden y costes al identificar datos redundantes

7 Etapa 3: Agencial: automatizar la inteligencia a escala

- 7 Características de un agente de IA preparado para la empresa
- 7 El caso de negocio de la IA agencial: cuantificación del ROI
- 8 Su hoja de ruta hacia una IA agencial preparada para la empresa
- 8 Acerca de Actian

Resumen ejecutivo

Como líder sénior en datos o tecnología, usted es responsable de impulsar la innovación con IA y a la vez de proteger a su empresa de los riesgos asociados. Las estrategias genéricas de IA, de enfoque monolítico, fracasan a escala empresarial, donde la complejidad de los datos, las presiones normativas como BCBS 239 y las consecuencias de los errores se magnifican.

La verdad fundamental es que el éxito de cualquier iniciativa de IA no viene determinado por el modelo, sino por la preparación de los datos subyacentes. Según **Gartner**, «más del 40 % de los proyectos de IA agencial se cancelarán de aquí a finales de 2027» y muchas organizaciones piensan que estas iniciativas no cumplen los objetivos empresariales.

El simple hecho de conectar un LLM a este complejo entorno de datos es una responsabilidad, ya que los catálogos de datos tradicionales ya no son útiles en este nuevo mundo. La clave para aprovechar una IA escalable y segura reside en un activo que usted ya posee: su catálogo de datos. Los catálogos tradicionales tratan los metadatos como documentación estática y pasiva, sin dar el contexto dinámico, linaje o confianza que los agentes de IA autónomos necesitan para tomar decisiones fiables. Esto exige cambiar a la inteligencia de datos, donde los metadatos se convierten en un tejido activo y operativo que enriquece de continuo los datos con un contexto crucial sobre su calidad, uso y significado empresarial.

El imperativo estratégico es, en primer lugar, preparar sus datos para la IA. Esta guía da una hoja de ruta clara para este viaje.



El modelo de madurez de la preparación de datos para la IA

Proponemos un modelo de madurez en tres etapas para crear una estrategia de IA agencial resiliente. La IA agencial se refiere a sistemas que pueden razonar y actuar de forma autónoma sobre sus datos para hacer tareas complejas, todo un cambio de paradigma para la empresa. Este marco da una ruta estructurada de la gobernanza básica a la automatización inteligente.

Etapa 1: Fundacional Establecer el contexto

Consolidar los metadatos en una plataforma centralizada de inteligencia de datos. Esta es la «única fuente de verdad» sobre los datos que tiene, dónde están, quién es su propietario y cómo se gobiernan.

Etapa 2: Activada Salvar la brecha

Implemente un servidor de protocolo de contexto de modelo (MCP) como puerta de enlace segura y gobernada entre sus herramientas de IA y su plataforma de inteligencia de datos. El servidor MCP garantiza que la IA pueda acceder al contexto de sus datos sin exponer los propios datos, respetando todos los permisos y protocolos de seguridad existentes.

Etapa 3: Agencial Automatizar la inteligencia

Una vez activados los cimientos, puede empezar a implementar agentes de IA que puedan razonar de forma fiable sobre los datos de su empresa para automatizar la generación de informes, optimizar el cumplimiento normativo e impulsar los procesos empresariales.

Esta guía es su manual completo para navegar por las tres etapas de este viaje.

Etapa 1: Fundacional

Establecer el contexto





Etapa 2: Activada
Salvar la brecha





Etapa 3: Agencial
Automatizar la inteligencia





Etapa 1: Fundacional Establecer la base contextual

Para que la IA sea inteligente, el cimiento de sus datos debe ser coherente y consistente. Esta etapa básica es la más crítica, ya que implica establecer los pilares de gobernanza, calidad y arquitectura sobre los que se construirán todas las capacidades futuras de la IA. Intentar implementar la IA en un conjunto de datos fragmentado y sin gobernanza es la principal causa del fracaso de los proyectos piloto y de los proyectos no escalables. Según McKinsey, las organizaciones con prácticas maduras de gobernanza de datos logran reducciones de costes de hasta un 15 % y mejoras en la eficacia operativa, lo que genera un valor empresarial tangible incluso antes de la implementación de análisis avanzados.

Desarrollar un marco sólido de gobernanza de datos

La gobernanza no va de restricciones, sino de permitir un acceso seguro y conforme a la normativa a gran escala. Esto requiere un **marco centralizado** que se comprenda y se aplique en todas las unidades de negocio.

Elementos clave de la lista de verificación



- Definir políticas de datos claras: establecer y automatizar políticas para la clasificación de datos (por ejemplo, públicos, confidenciales, IIP), la retención de datos y el uso aceptable.
- Asignar la propiedad y administración:
 cada activo de datos crítico debe tener un
 propietario empresarial y un administrador
 técnico designados. Esta responsabilidad es
 innegociable en lo que toca a cumplimiento
 normativo y control de calidad.
- Implementar controles de acceso: asegúrese de que el acceso a los datos se conceda según el principio del mínimo privilegio, con políticas gestionadas de forma centralizada pero aplicadas en el punto de consumo.

Garantizar la calidad de los datos a nivel empresarial

Los modelos de IA amplifican el impacto de los datos con los que se entrenan. Los datos de alta calidad dan información fiable, mientras que los de baja calidad llevan a decisiones empresariales erróneas y potencialmente catastróficas. Según el informe «State of AI in 2025» del MIT, la mala calidad de los datos es una de las principales razones del fracaso de las iniciativas de IA.

Elementos clave de la lista de verificación



- Automatizar la creación de perfiles de datos: crear perfiles de las fuentes de datos de forma continua, para entender su estructura, integridad y conformidad con las normas.
- Implementar reglas para limpieza y validación de datos: defina y aplique de forma consistente las reglas empresariales sobre los activos de datos específicos del dominio, para corregir inexactitudes y garantizar que los datos introducidos en los sistemas clave cumplan las normas de calidad.
- Supervisar la calidad de los datos en tiempo real: establecer sistemas de observabilidad de datos para supervisar el estado de los activos de datos clave, pasando de una limpieza reactiva a un control de calidad proactivo.

La búsqueda semántica es un método que va más allá de la simple coincidencia de palabras clave, para interpretar la intención y el significado contextual de la consulta de un usuario. Al comprender las relaciones entre las palabras y los conceptos, brinda resultados más relevantes y precisos que coinciden con lo que el usuario realmente busca.



Centralizar la inteligencia con un catálogo de datos basado en un gráfico de conocimiento

En un entorno híbrido y multinube, un catálogo de datos tradicional actúa como un simple inventario. Sin embargo, un catálogo de datos basado en un gráfico de conocimiento eleva esta función para convertirla en el sistema nervioso central de su ecosistema de datos. No se limita a listar los activos, además modela las complejas relaciones multidimensionales entre los datos, procesos empresariales, políticas y personas, creando un verdadero gemelo digital del panorama de datos de su organización. Este rico contexto semántico es lo que hace que los datos no solo sean localizables, sino también profundamente comprensibles y fiables.

Elementos clave de la lista de verificación



- Crear un glosario empresarial semántico:
 mejore su glosario empresarial con un gráfico
 de conocimiento que vincule términos como
 «cliente» con activos, patrones y políticas
 relacionados, para una visión integral.
- Habilitar el linaje de datos multidimensional: conecte el flujo de datos técnicos, el linaje empresarial (KPI) y el linaje operativo (transformaciones de datos) para ofrecer la trazabilidad profunda y auditable que exigen normas como BCBS 239.
- Inferir y automatizar la clasificación de datos: aproveche la comprensión relacional del gráfico de conocimiento para mejorar la clasificación de datos. Por ejemplo, si una tabla está conectada a través del linaje a una fuente de IIP conocida, se puede marcar automáticamente para revisión, lo que mejora mucho la precisión y eficacia de los esfuerzos de cumplimiento.

Etapa 2: Activada Salvar la brecha con MCP

Con una base sólida, la siguiente etapa es activarla. Esto implica hacer que el rico contexto de su catálogo de datos sea accesible de forma programática para sus herramientas de IA, con seguridad y gobernanza. El servidor de protocolo de contexto de modelo (MCP) es la infraestructura crítica que permite esta activación. Hace de puerta de enlace segura que permite a un LLM consultar los metadatos sobre sus datos sin acceder directamente a ellos. En esta sección se presentan tres casos de uso prácticos que demuestran el retorno de la inversión inmediato de la activación de su catálogo de datos.

Caso de uso 1: impulsar la consistencia con definiciones de términos empresariales bajo demanda



Reto empresarial

El vicepresidente de finanzas de una división recientemente adquirida prepara su primer informe consolidado. Encuentra el término «ratio de capital neto ajustado», un KPI corporativo esencial con un método de cálculo muy específico. En su anterior organización, un término similar significaba algo diferente. Usar una definición incorrecta podría generar inexactitudes en los informes financieros y suponer semanas de trabajo adicional.



Solución

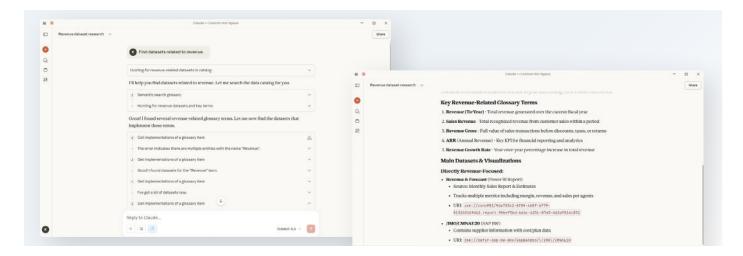
En lugar de programar varias reuniones para averiguar la definición, el vicepresidente pregunta a su asistente de IA: «¿Cuál es la definición y el cálculo aprobados por la empresa para "ratio de capital neto ajustado"?». Al instante, la IA recupera la definición oficial del glosario empresarial central, incluida la fórmula precisa, el administrador de datos responsable de la métrica y un enlace al documento oficial de la política.



Implicaciones estratégicas

Esta capacidad es crucial para la integración posterior a la fusión, ya que garantiza que las entidades adquiridas se alineen rápido con los estándares corporativos. A escala global, impone un vocabulario empresarial único e inequívoco, fundamental para la precisión de los informes reglamentarios (por ejemplo, CCAR, BCBS 239), la consistencia de los análisis globales y la eliminación de costosos errores por interpretaciones erróneas.





Caso de uso 2: optimizar el cumplimiento normativo y las respuestas a las auditorías



Reto empresarial

Un equipo de auditoría interna se prepara para una próxima inspección por un regulador federal, como la Oficina del Controlador de la Moneda de EE. UU. Para prepararse, deben validar de forma proactiva que todos los datos usados en los marcos de informes de riesgos BCBS 239 del banco son de fuentes certificadas y tienen un linaje completo de principio a fin. Históricamente, este proceso exigía un equipo de múltiples recursos para completarlo a mano en varios meses.



Solución

El auditor principal plantea a la IA una pregunta compleja y multifacética: «Lista todos los activos de datos utilizados por los modelos BCBS 239. Para cada uno de ellos, confirma su estado de certificación, muestra su linaje empresarial y lista su administrador de datos». La IA consulta el gráfico de conocimiento y genera en minutos un informe completo y listo para auditorías, identificando dos conjuntos de datos cuyas certificaciones han caducado.



Implicaciones estratégicas

Esta capacidad transforma la preparación de la auditoría de un ejercicio reactivo y laborioso a un proceso de cumplimiento proactivo y continuo. Reduce drásticamente el coste y tiempo asociados a las auditorías. Y lo más importante, reduce el riesgo de recibir conclusiones regulatorias negativas, que pueden dar lugar a graves sanciones económicas y daños a la reputación. Esto demuestra una postura de cumplimiento proactiva y de vanguardia.

Caso de uso 3: reducir el desorden y costes al identificar datos redundantes



Reto empresarial

Como parte de una iniciativa de eficiencia en toda la empresa, un director de datos debe reducir un creciente gasto en multinube en 10 millones de dólares al año. Su hipótesis es que décadas de operaciones descentralizadas han generado una enorme redundancia de datos en AWS, Azure y GCP; sin embargo, carece de las herramientas necesarias para identificar y demostrar sistemáticamente esta redundancia en todos estos entornos.



Solución

Un arquitecto empresarial utiliza la IA para hacer consultas estratégicas, como: «Muéstrame todos los conjuntos de datos de todos los proveedores de nube con más de 1 TB de almacenamiento, a los que no se ha accedido en los últimos 180 días y que tienen una similitud de esquema superior al 90 % con un activo empresarial certificado». La IA devuelve una lista priorizada de candidatos de alta confianza para su desmantelamiento, junto con los costes de almacenamiento e información de contacto de los respectivos propietarios de los datos.



Implicaciones estratégicas

Esta capacidad tiene un impacto directo y cuantificable en los resultados finales. Da el análisis basado en pruebas exigido para ejecutar proyectos estratégicos de desmantelamiento y consolidación de datos, lo que lleva a reducciones significativas en los costes de almacenamiento y computación en la nube. Más allá del ahorro de costes, mitiga los riesgos de seguridad al reducir la huella de los datos de la empresa y simplificar las cargas por cumplimiento normativo al agilizar la gobernanza de datos confidenciales.



Etapa 3: AgencialAutomatizar la inteligencia a escala

Esta es la etapa final del modelo de madurez, en la que la empresa pasa de usar la IA como herramienta de asistencia a implementarla como agente autónomo para la acción. Un sistema de IA agencial puede entender solicitudes complejas, formular planes con varios pasos, consultar para obtener el contexto necesario a través del servidor MCP y ejecutar tareas en todos los sistemas de la empresa. Esto solo es posible dada la confianza y fiabilidad logradas en las etapas «Fundacional» y «Activada».

Características de un agente de IA preparado para la empresa

Orientado a objetivos y autónomo

Puede asumir un objetivo de alto nivel (por ejemplo, «Generar los informes preliminares de cumplimiento para la auditoría del RGPD») y ejecutar de forma independiente las subtareas necesarias.

Consciente del contexto y gobernado Usa el servidor MCP para entender las últimas políticas de datos, la propiedad y el linaje antes de tomar cualquier medida, para que sus operaciones cumplan siempre la normativa.

Integrado y orientado a la acción Puede interactuar con otros sistemas empresariales a través de API, no solo para analizar datos, sino también para activar flujos de trabajo, como presentar una solicitud de acceso, aprovisionar un recurso o alertar a un administrador de datos de una anomalía.

El caso de negocio de la IA agencial: cuantificación del ROI

El recorrido por las etapas «Fundacional» y «Activada» ofrece un valor inmediato gracias al aumento de la eficacia y la reducción del riesgo. Sin embargo, es en la etapa «Agencial» donde se logran beneficios significativos y transformadores. **McKinsey** estima que la IA generativa podría añadir el equivalente a entre 2,6 y 4,4 billones de dólares anuales en todas las funciones empresariales, y que una parte significativa de ese valor se aprovecharía gracias a sistemas autónomos, similares a agentes, capaces de ejecutar flujos de trabajo complejos.

Para grandes empresas, el caso de negocio para invertir en unos cimientos preparados para la IA agencial se basa en tres pilares fundamentales:

Optimización proactiva de los costes

La IA agencial va más allá de la asistencia en las tareas humanas, para automatizar completamente procesos empresariales enteros.

Automatización inteligente de procesos

Piense en tareas complejas de varios días, como el cierre financiero trimestral o la previsión de la demanda de la cadena de suministro. Un agente de IA puede gestionar estos flujos de trabajo de principio a fin (recopilar datos, comprobar la calidad, realizar cálculos, crear informes y compartirlos con las partes interesadas) en mucho menos tiempo. Esto permite a los empleados muy cualificados centrarse en el análisis estratégico y no en tareas manuales.

Reasignación de recursos Al automatizar miles de horas de tareas repetitivas y basadas en el conocimiento, en áreas como cumplimiento normativo, auditorías y operaciones, la empresa puede reorientar valiosos recursos humanos a actividades de más valor que fomentan el crecimiento y la ventaja competitiva.

Reducción del riesgo sistémico

Los agentes de IA pueden funcionar como administradores digitales las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para una qestión y mitigación proactivas de los riesgos.

Supervisión continua del cumplimiento normativo En lugar de auditorías periódicas basadas en muestras, un agente de IA puede supervisar de continuo el 100 % de las transacciones y activos de datos relevantes, para garantizar el cumplimiento de normas como BCBS 239 o RGPD. Puede detectar posibles infracciones en tiempo real, mucho antes de que se conviertan en hallazgos importantes para un regulador.

Detección proactiva de anomalías Un agente puede supervisar las canalizaciones críticas de datos, para identificar problemas de calidad u operativos para su resolución proactiva. Si detecta una anomalía, puede hacer de forma automática un análisis de impacto con el linaje, informar a todas las partes interesadas que se verán afectadas y hasta proponer un plan de corrección, lo que reduce drásticamente el tiempo medio de resolución (MTTR) de incidentes relativos a datos.



Aceleración de la innovación y el crecimiento

Con los agentes de IA, las empresas eliminan las fricciones de base, lo que impulsa el crecimiento y la innovación.

Aceleración del tiempo de comercialización La capacidad de los equipos de I+D (por ejemplo, en el sector farmacéutico o manufacturero) para descubrir, confiar e incorporar rápido nuevos conjuntos de datos les permite acelerar los ciclos de investigación y comercializar nuevos productos más rápido.

Nuevos modelos de negocio

Con una base de IA agencial, la empresa puede empezar a explorar modelos de negocio totalmente nuevos y basados en datos, de motores de precios dinámicos en tiempo real a la optimización predictiva de la cadena de suministro y la interacción hiperpersonalizada con los clientes a una escala nunca vista.

Su hoja de ruta hacia una IA agencial preparada para la empresa

El camino desde un panorama de datos complejo a una empresa automatizada es una evolución gradual, no un salto tecnológico único. Esta guía da una hoja de ruta clara en tres etapas para esta transformación.

En primer lugar, se ponen los cimientos, estableciendo los pilares innegociables de gobernanza, calidad y gestión centralizada de metadatos. Esta es la base de la confianza y la fiabilidad.

A continuación, se activa esa base utilizando un servidor MCP, que tiende un puente entre el contexto de sus datos y su aplicación de IA. Los casos de uso de esta guía dan formas inmediatas y eficaces para generar valor y crear impulso.

Por último, se opera como una empresa agencial al implementar sistemas de IA autónomos que pueden razonar y actuar con seguridad con sus datos gobernados para resolver los retos empresariales más complejos.

La necesidad estratégica es clara: conectar el contexto de sus datos con su IA es esencial para obtener una ventaja competitiva.

No deje que sus metadatos permanezcan inactivos. Actívelos para transformar su catálogo de datos en una plataforma moderna de inteligencia de datos, donde los metadatos añaden constantemente contexto crucial sobre la calidad, uso y significado empresarial de sus datos. Esta base fiable permite a las aplicaciones de IA trabajar con datos de confianza y gobernados y aportar valor empresarial.



Descargue nuestra lista de verificación para ver si su organización está preparada para la IA.

Evalúe la preparación de sus datos para la IA >



Descubra qué pueden hacer los datos fiables y gobernados con el servidor MCP por sus proyectos de IA más ambiciosos.

Infórmese >



Descubra cómo establecer unos cimientos de datos gobernados para la IA agencial.

Contacte con nosotros >

Acerca de Actian

Actian ayuda a las empresas a gestionar y gobernar sus datos con total confianza, incluso a gran escala. Las organizaciones confían en las soluciones de gestión e inteligencia de datos de Actian para simplificar entornos complejos y acelerar la entrega de datos listos para IA. Diseñadas para ser flexibles, las soluciones de Actian se integran perfectamente, funcionan de forma fiable y se adaptan a entornos locales, en la nube o híbridos. Descubra más sobre Actian, la división de datos de HCLSoftware, en actian.com.

Tel +1 512 231 6000 Fax +1.512.231.6010 710 Hesters Crossing Road, Suite 250, Round Rock, TX 78681 **Actian.com**

© 2025 Actian Corporation. Actian is a trademark of Actian Corporation and its subsidiaries. All other trademarks, trade names, service marks, and logos referenced herein belong to their respective companies. Informix is a trademark of IBM Corporation in at least one jurisdiction and used under license.







