



Modelo de madurez para adoptar la IA generativa en AWS

# AWS Guía prescriptiva



# AWS Guía prescriptiva: Modelo de madurez para adoptar la IA generativa en AWS

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

---

# Table of Contents

Introducción .....	1
Destinatarios previstos .....	1
Apunte a los objetivos empresariales .....	2
Descripción general del modelo .....	3
Niveles de madurez .....	3
Aspectos de madurez .....	8
Pilares de la adopción .....	9
Áreas de enfoque .....	9
Actividades clave .....	10
Estrategia de transformación .....	10
Nivel 1: Envision .....	11
Enfoque y criterios .....	11
Actividades clave .....	12
Estrategia de transformación .....	16
Nivel 2: Experimento .....	18
Enfoque y criterios .....	18
Actividades clave .....	19
Estrategia de transformación .....	22
Nivel 3: Lanzamiento .....	24
Enfoque y criterios .....	24
Actividades clave .....	25
Estrategia de transformación .....	28
Nivel 4: Escala .....	30
Enfoque y criterios .....	30
Actividades clave .....	31
Continuando el viaje .....	34
Pasos siguientes .....	36
Recursos .....	36
Servicio de AWS documentación .....	36
AWS Guía prescriptiva .....	37
Otros recursos .....	37
Colaboradores .....	38
Creación .....	38
Revisando .....	38

Redacción técnica .....	38
Historial de documentos .....	39
Glosario .....	40
# .....	40
A .....	41
B .....	44
C .....	46
D .....	49
E .....	53
F .....	56
G .....	58
H .....	59
I .....	60
L .....	63
M .....	64
O .....	68
P .....	71
Q .....	74
R .....	74
S .....	77
T .....	81
U .....	83
V .....	84
W .....	84
Z .....	85

lxxxvii

# Modelo de madurez para adoptar la IA generativa en AWS

Amazon Web Services ([colaboradores](#))

Junio de 2025 ([historial del documento](#))

La [IA generativa](#) es un subconjunto de modelos de IA que se han entrenado con grandes cantidades de datos y pueden generar contenido nuevo, como texto, imágenes, música y vídeo. Los modelos pueden utilizar modelos básicos previamente entrenados, [modelos personalizados](#) y conjuntos de datos aumentados o patentados. El impacto de la IA generativa se extiende a todos los sectores. Puede potenciar la creatividad, mejorar la productividad y posibilitar nuevos modelos de negocio. Si su organización quiere que la IA generativa mejore las operaciones, impulse la innovación y genere crecimiento empresarial, es fundamental adoptar un enfoque estructurado y gradual para iniciar el proceso de adopción.

Según un [artículo del CIO, el](#) 88% de los proyectos piloto de IA no llegan a la fase de producción. Esto lleva a lo que se denomina fatiga del piloto. El artículo dice que «las empresas simplemente están cansadas de dedicar más tiempo, dinero y energía a apoyar a los pilotos que no pasan a la producción rápidamente o no lo hacen en absoluto». Esta fatiga puede sofocar la innovación y desalentar una mayor experimentación con la IA generativa. Además, según un [McKinsey informe](#), las organizaciones se enfrentan a importantes desafíos de calidad e integración de los datos en sus implementaciones de IA.

Este documento de estrategia proporciona un marco estructurado para ayudar a las organizaciones a implementar soluciones de IA generativa. Este marco está diseñado para ayudarlo a sortear las complejidades de la adopción de tecnología y asegurarse de no pasar por alto los pasos críticos o las mejores prácticas. Utilice las recomendaciones de esta guía para comprender de forma exhaustiva su madurez en materia de IA generativa. Al evaluar el nivel de madurez, puede identificar las áreas de interés para cada nivel e iniciar un proceso de adopción end-to-end generativa de la IA. Este marco explora cuatro niveles de madurez, desde el conocimiento inicial hasta la transformación a gran escala. Describe las actividades clave y las prácticas esenciales para cada nivel.

## Destinatarios previstos

Este artículo está dirigido a ejecutivos, directores de tecnología, líderes empresariales, científicos de datos, AI/ML especialistas y profesionales de la IA generativa, profesionales de TI y responsables de la toma de decisiones que deseen crear valor mediante la adopción de la IA generativa en sus organizaciones.

## Apunte a los objetivos empresariales

Mediante una progresión sistemática a través de los niveles de madurez generativos de la IA, las organizaciones pueden lograr los siguientes resultados empresariales clave:

- Innovación estratégica en los procesos empresariales mediante casos de uso validados de la IA generativa
- Excelencia operativa a través de soluciones de IA sólidas y listas para la producción
- Eficiencia en toda la empresa mediante componentes de IA estandarizados y reutilizables
- Ventaja competitiva mediante la transformación estratégica y las capacidades de IA escalables

# Descripción general del modelo de madurez de la IA generativa

Las organizaciones pueden usar el marco del modelo de madurez para integrar de manera efectiva las capacidades de IA generativa y evitar los escollos y brechas de implementación comunes.

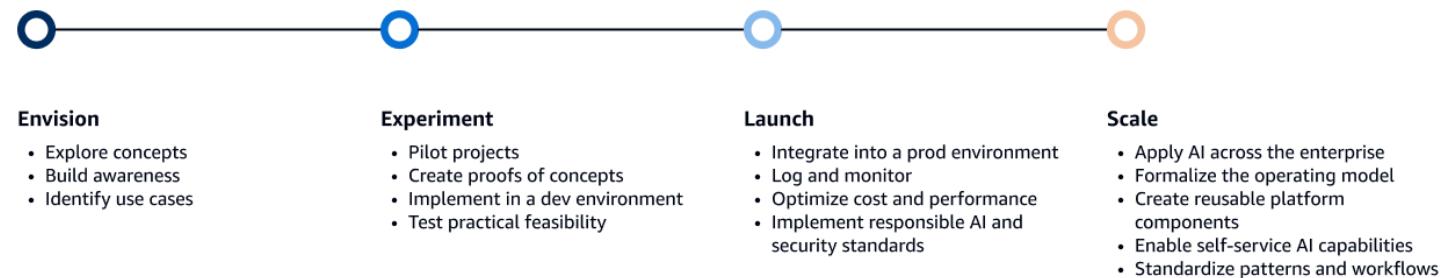
Mediante una evaluación detallada del grado de madurez, podrá determinar con claridad el punto en el que se encuentra su organización en su transición a la IA y determinar las áreas específicas que requieren atención. El progreso abarca cuatro niveles distintos, comenzando con una comprensión básica y culminando con una transformación organizacional completa. Cada nivel contiene elementos de acción específicos y pautas estratégicas para impulsar el éxito.

Esta sección contiene los siguientes temas:

- [Niveles del modelo generativo de madurez de la IA](#)
- [Aspectos de la madurez de la IA generativa](#)

## Niveles del modelo generativo de madurez de la IA

El modelo de madurez de la IA generativa se estructura en cuatro niveles principales. Cada nivel representa el progreso de una organización hacia el uso de las capacidades de IA generativa. Este modelo puede ayudar a las organizaciones a comprender su situación actual y guiarlas hacia los siguientes pasos en su viaje hacia la IA generativa. El siguiente diagrama muestra los cuatro niveles del modelo de madurez de la IA generativa y las actividades clave de cada nivel.



Los cuatro niveles del modelo de madurez de la IA generativa son los siguientes:

- [Nivel 1: Envision](#)
- [Nivel 2: Experimento](#)
- [Nivel 3: Lanzamiento](#)

- Nivel 4: Escala

Las etiquetas de cada nivel de madurez reflejan el impacto de la adopción de la IA generativa en la organización. A medida que identifique la posición de su organización en un nivel determinado, podrá obtener información sobre las oportunidades en el siguiente nivel de madurez. Los niveles inferiores suelen incluir casos de uso de la IA más tácticos y generativos, y los niveles superiores suelen ser de naturaleza más estratégica y transformadora.

Muchas organizaciones descubrirán que las características de los distintos niveles de madurez se aplican a todos sus equipos y casos de uso. Esto se debe a que ningún nivel es intrínsecamente superior o inferior: el nivel de madurez adecuado depende de los objetivos y la preparación de la organización.

 Note

Este modelo de madurez de la IA generativa no pretende clasificar a una organización o sus capacidades de IA generativa únicamente como principiantes o transformadoras. Más bien, cada aspecto de la adopción de la IA generativa debe considerarse de forma independiente. Las características de cada nivel de madurez representan un continuo dentro de ese aspecto específico, pero no están necesariamente correlacionadas con el mismo nivel en otros aspectos.

En la siguiente tabla se ofrece una visión general de los cuatro niveles.

Categoría	Nivel 1: Envision	Nivel 2: Experimento	Nivel 3: Lanzamiento	Nivel 4: Escalado
Descripción	Las organizaciones exploran conceptos de IA generativa, crean conciencia e identifican posibles casos de uso.	Las organizaciones validan el potencial de la IA generativa a través de proyectos piloto estructurados y pruebas de concepto, al	Las organizaciones implementan sistemáticamente soluciones de IA generativa listas para la producción con sólidos mecanismos	Las organizaciones establecen capacidades de IA generativa en toda la empresa a través de componentes reutilizables, patrones

Categoría	Nivel 1: Envision	Nivel 2: Experimento	Nivel 3: Lanzamiento	Nivel 4: Escalado
		tiempo que desarrollan capacidades técnicas básicas y marcos fundamentales para la implementación.	de gobierno, monitoreo y soporte para ofrecer un valor constante y una excelencia operativa, al tiempo que mantienen los estándares de seguridad y cumplimiento.	estandarizados y plataformas de autoservicio para acelerar la adopción y, al mismo tiempo, mantener la gobernanza automatizada y fomentar la innovación.
Enfoque	Fomente el conocimiento y la comprensión de las tecnologías de IA generativa, explore las posibles aplicaciones e identifique las áreas en las que la IA puede añadir valor a la empresa	Valide los valores empresariales mediante programas piloto estructurados y desarrolle las competencias básicas	Implemente soluciones listas para la producción que ofrezcan un valor empresarial medible a través de procesos de lanzamiento sólidos, marcos de gobierno integrales y monitoreo del rendimiento	Cree componentes y patrones reutilizables que aceleren la adopción generativa de la IA en toda la empresa

Categoría	Nivel 1: Envision	Nivel 2: Experimento	Nivel 3: Lanzamiento	Nivel 4: Escalado
Criterios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenga una comprensión básica de los conceptos de IA generativa</li> <li>• Sin proyectos formales ni asignación de recursos</li> <li>• Conozca las tendencias de la industria y las oportunidades de valor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecute proyectos piloto y pruebas de concepto</li> <li>• Forme equipos pequeños para explorar las capacidades generativas de la IA</li> <li>• Establezca marcos fundamentales y de gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lance algunas aplicaciones de IA generativas a la producción</li> <li>• Implemente políticas de riesgo, gobernanza y IA responsable para las aplicaciones de IA generativa</li> <li>• Establezca equipos operativos y de soporte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adopte ampliamente la IA generativa en varios departamentos de la organización</li> <li>• Lance muchas aplicaciones de IA generativa a la producción</li> <li>• Priorice las inversiones en infraestructura y herramientas de IA generativa</li> <li>• Formalice el modelo operativo y la matriz responsable, consultada e informada (RACI)</li> </ul>

Categoría	Nivel 1: Envision	Nivel 2: Experimento	Nivel 3: Lanzamiento	Nivel 4: Escalado
Actividades clave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asista a cursos, talleres y conferencias sobre sensibilización sobre la IA</li> <li>• Póngase en contacto con expertos y consultores en la materia de IA</li> <li>• Explore los posibles casos de uso y las ventajas empresariales</li> <li>• Evalúe la preparación cultural</li> <li>• Evalúe la gobernanza generativa de la IA</li> <li>• Desarrolle conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defina y perfeccione los casos de uso empresarial para proyectos piloto</li> <li>• Desarrolle pruebas de conceptos</li> <li>• Evalúe y seleccione los modelos y herramientas de IA generativa adecuados</li> <li>• Mida la obtención de beneficios empresariales</li> <li>• Desarrolle capacidades internas y experiencia técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicialice un modelo operativo</li> <li>• Cree una gobernanza de la arquitectura de la solución</li> <li>• Cree una estrategia de implementación lista para la producción</li> <li>• Establezca mecanismos de supervisión y seguimiento del rendimiento</li> <li>• Implemente la gestión de riesgos y gobierno</li> <li>• Integre un marco de biblioteca de infraestructuras de TI (ITIL)</li> <li>• Configure la estructura de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formalice el modelo operativo generativo de IA y la matriz RACI</li> <li>• Cree funciones y componentes de IA generativa reutilizables</li> <li>• Estandarice los patrones de casos de uso de la IA generativa</li> <li>• Establezca un marco de desarrollo colaborativo para toda la organización</li> <li>• Transforme las capacidades de IA en una plataforma de desarrollo interno (IDP) o software como servicio (SaaS)</li> </ul>

Categoría	Nivel 1: Envision	Nivel 2: Experimento	Nivel 3: Lanzamiento	Nivel 4: Escalado
			operación y soporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparta y democratice el conocimiento</li> </ul>

Para explicar y comprender mejor el modelo de madurez, es importante entender cómo suelen progresar las organizaciones en su proceso de adopción de la IA generativa. Este progreso refleja no solo la forma en que las organizaciones utilizan las capacidades de IA generativa, sino también lo que las motiva a avanzar en su adopción. En los primeros niveles, es posible que muchos usuarios no hayan formalizado en absoluto los procesos de IA. Más bien, ven sus herramientas como un conjunto mejorado de capacidades procedentes de diversas fuentes internas. A medida que las organizaciones maduran, estas capacidades se gestionan y estandarizan de forma más coherente. Con el tiempo, a medida que las capacidades se van perfeccionando y descubriendo y los usuarios optan naturalmente por utilizar las capacidades de la IA, las organizaciones suelen dejar de lado las motivaciones externas, como los mandatos o los incentivos. Lo ideal sería que incluso empezaran a invertir sus propios esfuerzos en una innovación y un desarrollo más amplios de la IA.

## Aspectos de la madurez de la IA generativa

La adopción exitosa de la IA generativa requiere una comprensión holística de las múltiples dimensiones organizativas. En esta sección se examinan cuatro aspectos clave que las organizaciones deben tener en cuenta y desarrollar a lo largo de su proceso de madurez: los pilares fundamentales que sustentan la adopción de la IA, las áreas de enfoque que guían las prioridades estratégicas, las actividades clave que impulsan la implementación y la estrategia de transformación que guía el avance de la organización en la madurez. En conjunto, estos aspectos proporcionan un marco integral para evaluar y promover las capacidades generativas de IA. Las organizaciones pueden usar este marco para identificar brechas, priorizar las inversiones y crear planes procesables para avanzar a través de los niveles de madurez. Cada aspecto se ha elegido en función de una amplia experiencia de campo en la adopción de la IA empresarial. Reflejan los elementos fundamentales que distinguen las implementaciones exitosas de las que no lo son.

Esta sección contiene los siguientes temas:

- [Pilares de la adopción](#)
- [Áreas de enfoque](#)

- [Actividades clave](#)
- [Estrategia de transformación](#)

## Pilares de la adopción

Cada nivel de madurez se evalúa en función de los siguientes pilares de adopción:

- Negocios: alineación estratégica e impacto mensurable en los objetivos empresariales
- Personas: desarrollo del talento, desarrollo de habilidades y colaboración interfuncional
- Gobernanza: establecimiento de directrices éticas, de gestión de riesgos y de cumplimiento
- Plataforma: inversión en infraestructuras y plataformas escalables para capacidades generativas de IA
- Seguridad: protección de los datos, la privacidad y el despliegue de modelos de IA generativa
- Operaciones: gestionar los ciclos de vida de las soluciones de IA generativa, optimizar las implementaciones, implementar mecanismos de retroalimentación y monitorear el rendimiento

Estos pilares se alinean con el [Marco de Adopción de la AWS Nube \(AWS CAF\)](#) y lo amplían para abordar las necesidades generativas de IA. Las recomendaciones de este documento de estrategia añaden elementos específicos de la IA a cada pilar, como la implementación ética de la IA, la gestión del ciclo de vida de los modelos y los requisitos de infraestructura de la IA. Esta alineación ayuda a las organizaciones a utilizar las mejores prácticas actuales de la AWS CAF y, al mismo tiempo, a abordar los desafíos únicos que plantea la adopción de la IA.

## Áreas de enfoque

Las áreas de enfoque de cada nivel de madurez ayudan a las organizaciones a priorizar las actividades y las inversiones. Las cuatro áreas de enfoque son las siguientes:

- Innovación y viabilidad: explorar y validar los casos de uso innovadores de la IA generativa y la disponibilidad y calidad de los conjuntos de datos necesarios
- Integración y eficiencia: integración de la IA generativa en los procesos empresariales existentes
- Escalabilidad y optimización: escalamiento de las aplicaciones de IA generativa y mejora continua del rendimiento
- Transformación y liderazgo: uso de la IA generativa para impulsar cambios estratégicos y obtener una ventaja competitiva

## Actividades clave

Las organizaciones pueden utilizar las actividades clave del modelo de madurez de la IA generativa para recorrer su recorrido y definir e implementar con éxito su estrategia de IA generativa. Las actividades van desde la exploración y la comprensión iniciales de las tecnologías de IA generativa hasta la experimentación con prototipos, la integración de las soluciones de IA en los procesos empresariales, su ampliación a toda la organización y, por último, el establecimiento de una gobernanza para la mejora continua y la transformación estratégica. Las actividades clave se clasifican en una de las siguientes categorías:

- Exploración y sensibilización: desarrolle los conocimientos fundamentales sobre las tecnologías de IA generativa e identifique las oportunidades estratégicas de adopción
- Experimentación y validación: facilite y lleve a cabo proyectos piloto y prototipos para evaluar la viabilidad técnica y el valor empresarial
- Integración e implementación: incorpore las capacidades de inteligencia artificial generativa en los procesos empresariales existentes e implemente soluciones en los entornos de producción
- Escalamiento y optimización: integre las aplicaciones de IA generativa en toda la organización y mejore continuamente su rendimiento y eficiencia
- Gobernanza y liderazgo: establezca marcos y mejores prácticas para gestionar las iniciativas de IA generativa y utilizarlas para la transformación estratégica

## Estrategia de transformación

La estrategia de transformación en cada nivel se centra en guiar a las organizaciones a través de mejoras incrementales. Esto incluye desarrollar una hoja de ruta de IA generativa y una estrategia de datos, alinearla con los objetivos empresariales, invertir en talento y herramientas e implementar marcos de gobierno.

# Modelo de madurez de IA generativa de nivel 1: Envision

Este nivel fundamental sirve como punto de partida fundamental para que las organizaciones exploren los conceptos de IA generativa, creen conciencia organizacional e identifiquen posibles casos de uso que se ajusten a sus objetivos empresariales. Al sentar estas bases esenciales, las empresas pueden desarrollar una visión clara para su transición a la IA y, al mismo tiempo, abordar las principales consideraciones relacionadas con el negocio, las personas, la gobernanza, la plataforma, la seguridad y las dimensiones operativas.

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Enfoque y criterios](#)
- [Actividades clave](#)
- [Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel](#)

## Enfoque y criterios

El objetivo en este nivel es desarrollar una comprensión y un conocimiento fundamentales sobre las tecnologías de IA generativa y las tendencias emergentes de la industria relacionadas con esta tecnología. Esto incluye evaluar las posibles aplicaciones e identificar las áreas en las que la IA generativa podría beneficiar a la empresa. Este nivel se centra en educar a las partes interesadas sobre la IA generativa y empezar a explorar los casos de uso y a realizar una evaluación de los riesgos y la preparación cultural.

Los siguientes son los criterios para estar en este nivel:

- La organización ha demostrado tener conocimientos básicos sobre los fundamentos de la IA generativa.
- La organización ha documentado el conocimiento de las aplicaciones y oportunidades de la IA generativa en el sector.
- La organización está empezando a comprender su preparación cultural para la IA.
- La organización ha realizado una exploración inicial de los posibles casos de uso y beneficios.
- La organización ha considerado de forma preliminar los requisitos de gobernanza y seguridad.

## Actividades clave

La siguiente tabla muestra las actividades clave de cada pilar de la adopción.

Pilar de la adopción	Actividades
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprenda cómo la IA generativa puede resolver problemas empresariales específicos.</li><li>• Asigne los casos de uso iniciales de la IA generativa a los objetivos empresariales, como mejorar la participación de los clientes o automatizar la creación de contenido.</li><li>• Identifique las fuentes de datos de alto valor en relación con los casos de uso seleccionados.</li></ul>
Personas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realice sesiones de formación internas y talleres de intercambio de conocimientos.</li><li>• Identifique a los campeones de la IA dentro de la organización para liderar la exploración de las oportunidades generativas de la IA.</li><li>• Evalúe la cultura de su organización y su preparación para la gestión del cambio para adoptar la IA generativa.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evalúe las carencias actuales en materia de competencias tecnológicas en su organización y determine las inversiones necesarias para la adopción de la IA generativa.</li><li>• Diseñe iniciativas educativas para ayudar a los altos ejecutivos a comprender el potencial estratégico de la IA, las capacidades tecnológicas, el impacto empresarial transformador y la importancia de los datos en los proyectos de IA generativa.</li><li>• Asista a foros y conferencias del sector para aprender de las experiencias de adopción de la IA de otras empresas.</li><li>• Organice hackatones internos para fomentar la experimentación y fomentar la innovación.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"><li>Explore las consideraciones éticas y reglamentarias para la adopción generativa de la IA, como la privacidad y la soberanía de los datos.</li><li>Desarrolle un conjunto inicial de directrices para el uso responsable de la IA en la organización.</li></ul>
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"><li>Explore los requisitos para adoptar la IA generativa a fin de alinearla con los estándares de su organización.</li><li>Explore AI/ML modelos y herramientas, como <a href="#">Amazon Bedrock</a> para acceder a los modelos básicos y <a href="#">Amazon SageMaker AI</a>, para experimentar rápidamente.</li><li>Evalúe y catalogue las fuentes de datos internas y externas existentes. Evalúe la infraestructura y la calidad de los datos para determinar la viabilidad de la IA generativa y los posibles requisitos de implementación.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprenda las implicaciones de seguridad y las tareas asociadas a la adopción de la IA generativa en la organización, como:<ul style="list-style-type: none"><li>• Los riesgos de protección y privacidad de los datos, que incluyen la posible exposición de información confidencial a través de los datos de capacitación, las indicaciones y los resultados de los modelos</li><li>• Los desafíos del control de acceso y la autenticación, que abarcan las complejidades de la verificación de los usuarios y los permisos basados en roles en los sistemas de IA</li><li>• Modele las vulnerabilidades de seguridad, que incluyen la susceptibilidad a los ataques de inyección inmediata y la posibilidad de generar contenido inseguro o inapropiado</li></ul></li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprenda los desafíos operativos asociados a la adopción de la IA generativa en la organización, como:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Planifique las necesidades de supervisión del rendimiento de sus soluciones de IA.</li> <li>Tenga en cuenta los requisitos de gobierno y control de versiones.</li> <li>Comprenda lo que se requiere para los procedimientos de respuesta a incidentes.</li> </ul> </li> </ul>

## Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel

Para pasar al siguiente nivel de madurez, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Establece escuadrones de IA generativa multifuncionales: forma escuadrones de IA generativa multifuncionales que tengan funciones y responsabilidades claras. Los equipos deben incluir representantes de TI, representantes empresariales, partes interesadas en la seguridad y la gobernanza e inteligencia artificial generativa que puedan liderar las iniciativas de experimentación. SMEs Este grupo sentará las bases de un centro de excelencia (CoE) definido de forma más formal en el futuro, a medida que amplíes tus esfuerzos en materia de IA generativa.
- Identifique y priorice los casos de uso: desarrolle una matriz de casos de uso que le ayude a priorizar los proyectos en función de la viabilidad, el impacto empresarial y la alineación con los objetivos estratégicos. Para obtener pruebas de concepto (PoCs), cree una lista breve de los principales casos de uso.
- Asigne recursos a proyectos piloto: asegure el presupuesto y el personal para ejecutarlos a pequeña escala PoCs.

- Desarrolle habilidades de IA generativa: capacite al personal en herramientas y tecnologías específicas, como Amazon [Bedrock](#), [AI](#), [Amazon Q Business](#) [SageMaker](#) , [Amazon Q Developer](#), [ingeniería rápida](#), [Retrieval Augmented Generation \(RAG\)](#) e IA y flujos de trabajo de agentes.
- Una gobernanza preliminar completa: establezca una gobernanza preliminar que guíe el uso de la IA generativa. Debe abarcar el cumplimiento, la gestión de riesgos y las consideraciones éticas.
- Preparación cultural: comience a planificar la gestión del cambio organizacional para la adopción de la IA generativa en toda la empresa.
- Identifique las métricas de éxito: para cada PoC, defina los criterios de éxito y las métricas comerciales y técnicas.

Al tomar estas medidas, las organizaciones pueden esperar:

- Adquiera experiencia práctica con las tecnologías de IA generativa.
- Valide la viabilidad y el impacto potencial de casos de uso específicos.
- Desarrolle capacidades y experiencia internas en IA generativa.
- Identifique los posibles desafíos y riesgos asociados a la adopción de la IA generativa.
- Mejore la preparación para la adopción de la IA generativa para avanzar al siguiente nivel.

# Modelo de madurez de IA generativa de nivel 2: Experimento

Sobre la base de la conciencia fundamental establecida en el nivel anterior, el nivel Experimental marca una transición crucial de la exploración teórica a la implementación práctica de las tecnologías de IA generativa. En este nivel, las organizaciones van más allá de la comprensión conceptual para participar en proyectos prácticos de PoC y programas piloto. Estos proyectos piloto y de PoC están diseñados para validar el valor empresarial y desarrollar las competencias básicas. Este nivel se caracteriza por una experimentación estructurada, en la que las organizaciones forman equipos especializados, establecen marcos de gobierno y comienzan a desarrollar la experiencia técnica interna. Mediante proyectos piloto cuidadosamente controlados, las organizaciones pueden poner a prueba sus hipótesis sobre el potencial de la IA generativa y, al mismo tiempo, minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades de aprendizaje. Esto sienta las bases para una implementación y una ampliación más amplias de las iniciativas exitosas.

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Enfoque y criterios](#)
- [Actividades clave](#)
- [Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel](#)

## Enfoque y criterios

En este nivel, las organizaciones pasan de la exploración a la experimentación práctica de la PoC y a los proyectos piloto con tecnologías de IA generativa. El objetivo es validar el valor empresarial mediante programas piloto estructurados y desarrollar las competencias básicas. Este nivel hace hincapié en el aprendizaje práctico, la creación de capacidades internas y la experiencia técnica, y el establecimiento de marcos fundamentales y de gobierno.

Los siguientes son los criterios para estar en este nivel:

- La organización tiene proyectos piloto activos y pruebas de concepto en curso.
- Se asignan equipos especializados e interdisciplinarios a las iniciativas generativas de IA.
- Se establece un programa de formación interno estructurado.
- Las organizaciones han seleccionado y validado modelos y herramientas de IA.
- La organización ha definido sus marcos iniciales de gobierno y datos.

# Actividades clave

La siguiente tabla muestra las actividades clave de cada pilar de la adopción.

Pilar de la adopción	Actividades
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"><li>Defina y priorice los casos de uso estratégicos en función del valor y la viabilidad empresarial.</li><li>Para PoCs ello, establezca métricas y marcos de éxito para medir el retorno de la inversión (ROI).</li><li>Cree tarjetas de puntuación de evaluación del valor para cada PoC.</li><li>Limite el alcance PoCs a una escala manejable con métricas de éxito claras.</li><li>Para cada PoC, mida el ROI y evalúe si ha alcanzado los criterios de éxito.</li></ul>
Personas	<ul style="list-style-type: none"><li>Implemente programas de formación estructurados sobre ingeniería rápida, RAG y ajuste de modelos.</li><li>Cree itinerarios de certificación de IA generativos y marcos de progreso profesional.</li><li>Contrata a expertos en inteligencia artificial generativa y ciencia de datos.</li><li>Asóciese con especialistas externos, como el Centro de Innovación en IA AWS Generativa o los Servicios AWS Profesionales, para crear conjuntamente una PoC, brindar apoyo y transferir conocimientos.</li><li>Establezca itinerarios de certificación en IA y marcos de progreso profesional.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desarrolle marcos preliminares que abarquen la gobernanza de los datos para la IA generativa, como la calidad del contenido utilizado para la búsqueda vectorial.</li><li>• Establezca los criterios de evaluación del modelo y los controles de calidad.</li><li>• Configure protocolos de evaluación de riesgos para proyectos de IA generativa.</li><li>• Establezca directrices para el uso ético y responsable de la IA generativa. Capacite a desarrolladores, científicos de datos y especialistas en IA generativa para que cumplan con estas pautas.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"><li>Configure la infraestructura básica de la PoC, como una AWS <a href="#">landing zone</a> y los <a href="#">permisos</a> que necesitan los desarrolladores.</li><li><a href="#">Configure un entorno para la experimentación generativa de IA y el desarrollo de PoC, como un parque de juegos de Amazon Bedrock o un JupyterLab espacio de SageMaker IA de Amazon o una instancia de notebook.</a></li><li>Implemente un enfoque RAG o un flujo de trabajo de agencia que los desarrolladores puedan utilizar fácilmente. <a href="#">Para un enfoque RAG, considere las bases de conocimiento de Amazon Bedrock y, para un flujo de trabajo de agencia, considere Amazon Bedrock Agents.</a></li><li>Configure marcos o canalizaciones que gestionen las solicitudes, los modelos y las evaluaciones rápidas. Estos recursos deberían ayudar a los desarrolladores a evaluar rápidamente los resultados y el rendimiento de la aplicación PoC.</li><li>Implemente las iniciativas de integración de datos en las etapas iniciales, incluidas las canalizaciones de datos estructurados y no estructurados. Configure bases de datos vectoriales para los experimentos de RAG.</li><li>Evalúe los modelos básicos en función del costo, el rendimiento y la idoneidad de los casos de uso. Puedes usar Amazon Bedrock, Amazon SageMaker AI y <a href="#">Amazon SageMaker AI JumpStart</a>.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implemente controles de acceso a los datos para entrenar modelos de IA generativa y asegúrese de que cumplan con los requisitos de conformidad. <a href="#">Amazon Q Business</a> puede simplificar la implementación de RAG al habilitar controles detallados que permiten que las cargas de trabajo de IA generativa recuperen solo los datos a los que el usuario está autorizado a acceder.</li> <li>Desarrolle una estrategia para proteger la información de identificación personal (PII) en los conjuntos de datos que se utilizan para entrenar modelos.</li> </ul>
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cree documentación y procesos de apoyo para lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementaciones y aprendizajes de PoC</li> <li>Configuraciones de plataforma y controles de seguridad básicos</li> <li>Procedimientos de prueba y evaluación</li> <li>Entregue los procesos para PoCs que tengan éxito y pasen a la fase de producción</li> </ul> </li> </ul>

## Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel

Las organizaciones pueden pasar al siguiente nivel de madurez de la siguiente manera:

- Cree una infraestructura apta para producción que dé soporte a la IA generativa: utilícela Servicios de AWS para implementar CI/CD procesos, patrones de despliegue estandarizados y mecanismos de escalado adecuados para los despliegues de producción.
- Implemente la gobernanza: establezca marcos de gobernanza aptos para la producción a fin de gestionar el uso continuo de la IA generativa y las actualizaciones de los modelos.

- Implemente la observabilidad: implemente prácticas de observabilidad, monitoreo y registro que se adapten específicamente a las cargas de trabajo de IA generativa. Esto incluye las métricas de rendimiento del modelo, los patrones de uso y la evaluación de la calidad de las respuestas.
- Céntrese en el cumplimiento: asegúrese de cumplir con los estándares y reglamentos del sector en materia de privacidad y seguridad de los datos.
- Cree equipos de IA dedicados: configure un equipo que cree y mantenga rutas estandarizadas de producción para soluciones de IA generativas.
- Implemente la excelencia operativa: cree un proceso de respuesta y escalamiento ante incidentes. Establezca acuerdos de nivel de servicio (SLAs) y métricas de rendimiento. Implemente estrategias de optimización de costos.

Al tomar estas medidas, las organizaciones pueden:

- Valide que las aplicaciones de IA generativa sean estables, fiables y aporten valor a la organización de forma continua.
- Apoye el crecimiento de las soluciones de IA generativa a medida que aumentan la demanda y el uso en varios departamentos.
- Gestione los riesgos, mantenga la supervisión y alinee las iniciativas de IA con las normas reglamentarias a medida que se conviertan en una parte integral de las operaciones comerciales.
- Proporcione supervisión, mejora y soporte continuos para las soluciones de IA generativa. Esto reduce la dependencia de equipos de proyectos temporales o ad hoc.
- Prepare a la organización para pasar de proyectos aislados a un enfoque estratégico y cohesivo, en el que la IA se convierte en un elemento fundamental de los procesos empresariales. La organización está preparada para una mayor escala y una adopción más amplia.

# Modelo de madurez de IA generativa de nivel 3: lanzamiento

En este nivel, las organizaciones pasan de las proof-of-concept iniciativas al despliegue metódico de soluciones de IA generativa seleccionadas y probadas en los entornos de producción. Este nivel representa un cambio fundamental para pasar de la experimentación a centrarse en protocolos de gobierno sólidos, sistemas de monitoreo en tiempo real e infraestructuras de soporte dedicadas. Las empresas se centran en lanzar algunas aplicaciones aptas para producción que demuestren un claro impacto empresarial. Este nivel hace hincapié en el rigor operativo: implementar marcos de lanzamiento integrales, establecer pautas de gobierno claras y mantener estándares de seguridad sólidos. El lanzamiento de soluciones de IA generativa confiables que ofrecen resultados cuantificables prepara a la organización para una adopción más amplia.

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Enfoque y criterios](#)
- [Actividades clave](#)
- [Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel](#)

## Enfoque y criterios

En este nivel, las organizaciones implementan sistemáticamente soluciones de IA generativa en los entornos de producción e implementan sólidos mecanismos de gobierno, monitoreo y soporte. Estos mecanismos ofrecen un valor constante y una excelencia operativa, al tiempo que mantienen los estándares de seguridad y cumplimiento. El enfoque pasa de centrarse en las aplicaciones experimentales de IA generativa a la implementación de soluciones listas para la producción que ofrezcan un valor empresarial mensurable a través de procesos de lanzamiento sólidos, marcos de gobierno integrales y un monitoreo sistemático del rendimiento. Este nivel se centra en implementar un número selecto de soluciones de IA generativa listas para la producción que sirvan como implementaciones fundamentales para los marcos de lanzamiento y los mecanismos de gobierno.

Los siguientes son los criterios para estar en este nivel:

- Las soluciones de IA generativa listas para la producción están ofreciendo resultados empresariales cuantificables.
- La organización ha implementado marcos básicos de seguridad, gobernanza e inteligencia artificial responsable.

- Los controles operativos están establecidos e incluyen sistemas automatizados de monitoreo y alerta.
- La organización ha definido un human-in-the-loop proceso para las decisiones de IA.
- Para los equipos de IA multifuncionales, se han definido las funciones preliminares y las responsabilidades operativas.

## Actividades clave

La siguiente tabla muestra las actividades clave de cada pilar de la adopción.

Pilar de la adopción	Actividades
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inicie una primera versión de una matriz RACI para operaciones de IA generativa.</li><li>• Identifique las funciones clave que se necesitan para la arquitectura, el desarrollo y el soporte de la plataforma.</li><li>• Mida la eficiencia operativa y el valor empresarial a través de paneles integrales.</li><li>• Realice un seguimiento y optimice los costos operativos y la utilización de los recursos.</li></ul>
Personas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cree equipos o equipos generativos de plataformas de IA para la arquitectura, el desarrollo y el mantenimiento.</li><li>• Implemente programas de formación y una estructura de soporte escalonados y siempre disponibles.</li></ul>
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obtenga el aval formal de arquitectura de una junta de revisión de arquitectura empresarial.</li><li>• Establezca un marco de políticas de IA responsable y obtenga la aprobación de las partes interesadas.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cree un comité de supervisión multifuncional para las revisiones de la implementación de la IA.</li><li>• En el caso de las soluciones de IA generativa, conserve la documentación necesaria para las aprobaciones de gobierno, las evaluaciones de riesgos, los patrones de diseño estandarizados y las especificaciones técnicas.</li></ul>
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implemente CI/CD procesos automatizados para soluciones de IA generativa.</li><li>• Implemente la infraestructura como código (IaC) para gestionar los recursos. AWS</li><li>• Documente los patrones de diseño y las especificaciones técnicas de las soluciones de IA generativa.</li><li>• Mantenga los registros de la CMDB para los componentes de la plataforma de IA generativa.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implemente controles de seguridad sólidos para las soluciones de IA generativa y sus flujos de datos.</li><li>• Implemente una política preliminar para una IA responsable.</li><li>• Optimice la infraestructura escalable para admitir la ingestión de datos en tiempo real, la búsqueda vectorial y el ajuste preciso.</li><li>• Realice evaluaciones y auditorías de seguridad periódicas.</li><li>• Implemente Amazon Bedrock Guardrails para estandarizar los controles de seguridad y privacidad en todas las aplicaciones generativas de IA.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establezca marcos de acuerdos de nivel de servicio y métricas de rendimiento.</li> <li>• Supervise el rendimiento del modelo y las infracciones de las barandillas. Configure alertas.</li> <li>• Cree paneles operativos que tengan sistemas de alertas automatizados.</li> <li>• Siga los procesos de ITIL para la gestión de cambios y la gestión de activos.</li> <li>• Estableció un repositorio de conocimientos centralizado que contiene manuales operativos, manuales de estrategias y guías de solución de FAQs problemas.</li> <li>• Establezca prácticas de observabilidad de datos. Realice un seguimiento del linaje, la procedencia y las métricas de calidad de los datos para identificar las brechas antes de escalarlos.</li> <li>• Establezca niveles de soporte escalonados que tengan rutas de escalamiento claras.</li> <li>• Implemente revisiones de rendimiento periódicas y analice los comentarios de los clientes.</li> </ul>

## Estrategia de transformación para alcanzar el siguiente nivel

Para escalar las iniciativas de IA generativa, las organizaciones deben:

- Formalice el modelo operativo de IA generativa: formalice la matriz RACI en toda la organización.
- Mejore la plataforma de IA generativa: evalúe las implementaciones de IA generativa existentes para identificar patrones y componentes reutilizables. Evalúe si el conjunto de tecnologías está preparado para ampliarse. Comience a imaginar y diseñar una arquitectura modular que

cuente con una gestión rápida centralizada, marcos de evaluación automatizados y patrones estandarizados para un escalado eficiente de las soluciones de IA generativa.

- Amplíe los casos de uso: integre las capacidades de IA en varios departamentos y explore nuevas aplicaciones.
- Mejore la experiencia del desarrollador: transforme la plataforma existente en una plataforma interna de autoservicio. Esta plataforma es un entorno integral que proporciona herramientas, flujos de trabajo y gobernanza estandarizados para el desarrollo de la IA en toda la empresa.
- Comparta conocimientos: establezca prácticas internas y cree un mercado de componentes para compartir activos de IA reutilizables entre los equipos. Las prácticas de código interno son la estrategia de aplicar un enfoque de desarrollo de código abierto dentro de una organización.
- Configure el escalamiento operativo: mejore su infraestructura de soporte con una respuesta automática a los incidentes y una planificación de la capacidad. Esto prepara la infraestructura para adaptarse a la adopción de la IA generativa en toda la empresa.
- Invierta en análisis avanzados: utilice herramientas de análisis avanzadas en la nube, como [Amazon CloudWatch para las métricas](#) y [Amazon Quick Suite para la visualización](#), a fin de utilizar el análisis de datos para una mejora continua.
- Revise el modelo de gobierno de datos: evalúe si su modelo de gobierno de datos actualmente admite capacidades de autoservicio y, al mismo tiempo, mantiene políticas y controles de acceso estandarizados. Un enfoque demasiado restrictivo o centralizado podría dificultar su capacidad de ampliar las iniciativas de datos más allá del equipo principal, especialmente en diversas unidades de negocio.

Al tomar estas medidas, las organizaciones pueden:

- Amplíe las iniciativas de IA generativa en toda la organización para lograr un impacto amplio.
- Continúe mejorando la plataforma y, al mismo tiempo, identifique oportunidades para mejorar la productividad y la reutilización.
- Mejore la experiencia de los desarrolladores y reduzca las cargas cognitivas.
- Fomente una cultura basada en los datos.
- Atraiga a los mejores talentos posicionando a la organización como líder generativa en IA.

# Modelo de madurez de IA generativa de nivel 4: escala

El nivel 4 del modelo de madurez de la IA generativa, el nivel Scale, pasa de la excelencia operativa a la innovación escalable. Las organizaciones comienzan a ir más allá de las implementaciones de producción individuales para crear un ecosistema sólido de componentes reutilizables, patrones estandarizados y flujos de trabajo automatizados. Este ecosistema ayuda a las organizaciones a acelerar la adopción generativa de la IA en varios departamentos y, al mismo tiempo, a mantener una gobernanza sólida y una optimización de costes. Al establecer arquitecturas escalables y capacidades de autoservicio, estos niveles de madurez permiten a las empresas implementar de manera eficiente numerosas aplicaciones de IA generativa que, en última instancia, impulsan la transformación de toda la organización y la innovación sostenible.

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Enfoque y criterios](#)
- [Actividades clave](#)

## Enfoque y criterios

En este nivel, las organizaciones pasan de la excelencia operativa a la innovación escalable, centrándose en crear componentes y patrones reutilizables que aceleren la adopción generativa de la IA en toda la empresa. El énfasis pasa de centrarse en las implementaciones de producción individuales a la creación de capacidades que permitan el autoservicio, los patrones estandarizados y los flujos de trabajo automatizados, al tiempo que optimizan los costos y mantienen la gobernanza a escala. A diferencia del Nivel 3, que se centra en determinadas cargas de trabajo de producción, el Nivel 4 permite el despliegue rápido de un gran número de aplicaciones generativas de IA mediante componentes estandarizados y reutilizables, lo que permite aumentar la eficiencia y la productividad en toda la empresa.

Los siguientes son los criterios para estar en este nivel:

- Varios departamentos han adoptado un uso generalizado de la IA generativa.
- La organización ha establecido un ecosistema de herramientas e infraestructura de IA generativa para toda la empresa.
- Se definen e implementan un modelo operativo y una matriz RACI.

- Una biblioteca disponible incluye componentes, patrones y aplicaciones de IA estandarizados y reutilizables. Las capacidades de autoservicio hacen que la biblioteca sea accesible en toda la organización.
- Los mecanismos de gobierno automatizados funcionan a escala empresarial.
- La organización tiene pruebas de prácticas y resultados de innovación sostenidos.

## Actividades clave

La siguiente tabla muestra las actividades clave de cada pilar de la adopción.

Pilar de la adopción	Actividades
Usuarios	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alinee los proyectos de IA generativa con los objetivos empresariales a largo plazo. Céntrese en el crecimiento de los ingresos, la reducción de costos y la satisfacción del cliente.</li><li>• Impulse la adopción generativa de la IA en toda la empresa mediante componentes reutilizables y patrones estandarizados que generen valor.</li><li>• Finalice el modelo operativo de IA generativa y la matriz RACI para operaciones escalables.</li><li>• Establezca equipos especializados para la arquitectura, el desarrollo y el mantenimiento de la plataforma.</li><li>• Cree flujos de trabajo estandarizados de gobierno y aprobación.</li><li>• Implemente análisis y monitoreo avanzados para una mejora continua.</li><li>• Establezca un enfoque proactivo para identificar los próximos casos de uso innovadores y de gran valor para la IA. Considere los casos de uso internos que</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
	<p>mejoran la productividad y los casos de uso externos que se centran en los productos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evalúe las oportunidades de automatización de decisiones complejas</li><li>• Evalúe las posibilidades de personalización y mejora de los productos</li></ul>
Personas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacite al personal de forma transversal para que utilice herramientas de IA generativas y fomente una cultura de aprendizaje e innovación continuos.</li><li>• Dentro del centro de excelencia, desarrolla programas de tutoría que transfieran el conocimiento de los expertos en IA generativa a otros miembros del equipo.</li><li>• Utilice un modelo de código interno o colectivo para acelerar el desarrollo de los componentes reutilizables de la IA generativa.</li><li>• Ejecute los programas de certificación de IA a través de un centro de excelencia.</li></ul>
Gobernanza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establezca marcos éticos y de gobernanza de la IA en toda la empresa que abarquen el uso de los datos, la imparcialidad de los modelos y la transparencia.</li><li>• Amplíe las prácticas responsables de IA mediante marcos estandarizados y barreras automatizadas.</li><li>• Establezca pautas de contribución y estándares de calidad.</li></ul>

Pilar de la adopción	Actividades
Plataforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolle componentes de IA reutilizables, como arquitecturas de microservicios y canalizaciones automatizadas para evaluar las soluciones con supervisión humana.</li> <li>Cree plantillas de soluciones estandarizadas, como implementaciones de RAG y flujos de trabajo de agentes.</li> <li>Establezca un plan estandarizado para la integración con herramientas de terceros, utilizando estándares del sector, como el Model Context Protocol (MCP).</li> <li>Implemente capacidades de autoservicio a través de un portal interno, como una arquitectura de integración basada en las API y un mercado de componentes.</li> </ul>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implemente controles de seguridad de nivel empresarial y una verificación de conformidad automatizada.</li> </ul>
Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cree procesos y pautas para respaldar un modelo de desarrollo de código interno o colectivo.</li> <li>Implemente marcos de observabilidad integrales.</li> <li>Cree cuadros de mando que le ayuden a supervisar el rendimiento.</li> <li>Implemente sistemas automatizados para recopilar comentarios.</li> </ul>

## Continuando con el camino de la madurez

Las organizaciones que hayan alcanzado con éxito el nivel 4 en el modelo de madurez de la IA generativa pueden seguir avanzando hasta alcanzar niveles de sofisticación aún más altos. Hacerlo requiere una estrategia integral que vaya más allá de la implementación técnica. Este progreso exige iniciativas estratégicas que integren profundamente la IA generativa en el ADN de la organización, combinando la visión organizacional, la transformación cultural y la excelencia técnica. Para superar los cuatro niveles de madurez, las organizaciones deben fortalecer sus capacidades internas, forjar asociaciones estratégicas e invertir en investigación y desarrollo de vanguardia. Esta estrategia integral de avance, junto con un fuerte énfasis en el desarrollo del talento, permite a las empresas ir más allá de las operaciones a gran escala y adoptar un liderazgo transformador en materia de IA. Esto permite una mayor eficiencia operativa y ventajas competitivas sostenibles.

Considere las siguientes medidas para superar el modelo de madurez:

- Incorpore la IA generativa en la visión estratégica de la organización: posicione la IA generativa como un componente central de la misión y la visión de la empresa. Asegúrese de utilizar sus capacidades para impulsar iniciativas estratégicas y mantener una ventaja competitiva.
- Fomente una cultura de innovación continua: anime a los empleados a explorar nuevas aplicaciones de la IA generativa y recompense la experimentación que se ajuste a los objetivos empresariales.
- Colabore con socios del sector y el mundo académico: participe en asociaciones de investigación y colabore con expertos externos para mantenerse a la vanguardia de la innovación en IA.
- Invierta en investigación y desarrollo de vanguardia en materia de IA generativa: dedique recursos a explorar nuevas metodologías, como la IA multimodal y el aprendizaje por refuerzo avanzado, que puedan traspasar los límites de la IA generativa.
- Atraiga y retenga a los mejores talentos de la IA generativa: céntrese en crear una sólida cartera de talentos ofreciendo incentivos atractivos, oportunidades de desarrollo profesional y un entorno de colaboración.

Si siguen ampliando las soluciones de IA generativa en toda la organización, las empresas pueden obtener los siguientes beneficios:

- Amplio impacto en todas las unidades de negocio: las soluciones de IA generativa se integran en las operaciones diarias de varios departamentos, lo que mejora la productividad e impulsa la eficiencia.

- Toma de decisiones mejorada: con la información en tiempo real y las capacidades predictivas de la IA generativa, las organizaciones pueden tomar decisiones más rápidas y basadas en datos.
- Ventaja competitiva estratégica: al utilizar la IA generativa para la innovación y la optimización, las organizaciones pueden diferenciarse de la competencia y abrir nuevas fuentes de ingresos.
- Una IA generativa madura platform/blueprints y una gestión de recursos optimizada: al automatizar los procesos y mejorar la gestión de las soluciones generativas, puede reducir los costes operativos y mejorar la escalabilidad.

## Pasos siguientes

El modelo de madurez de la IA generativa proporciona un enfoque estructurado para que las organizaciones continúen su proceso de adopción de la IA generativa. AWS Comprender los diferentes niveles de madurez y actividades ayuda a las organizaciones a evaluar su preparación y a tomar medidas informadas para aprovechar todo el potencial de la IA generativa. Este marco ayuda a las organizaciones a desarrollar estrategias personalizadas que se ajusten a sus objetivos empresariales únicos, de modo que la IA generativa se convierta en un motor clave del crecimiento y la innovación.

Es importante reconocer que la adopción de la IA generativa no es un one-size-fits-all proceso. El recorrido de cada organización es único y está influenciado por factores como el sector, los objetivos empresariales y las capacidades tecnológicas existentes. Sin embargo, este documento de estrategia sirve como una guía valiosa. Ofrece un marco para que las organizaciones evalúen su preparación, identifiquen las brechas e implementen las medidas necesarias para utilizar con éxito el potencial transformador de la IA generativa.

A medida que las organizaciones se embarcan en su proceso de adopción de la IA generativa, deben seguir siendo ágiles y adaptables. Reevalúe continuamente su nivel de madurez y ajuste sus estrategias en consecuencia. El rápido ritmo de la innovación en el campo de la IA exige un compromiso con el aprendizaje continuo, el desarrollo de habilidades y la adopción de las mejores prácticas.

Al seguir estas directrices y utilizar los servicios de AWS inteligencia artificial y aprendizaje automático, las organizaciones pueden aprovechar nuevas oportunidades, impulsar la eficiencia y lograr una ventaja competitiva sostenida en un mundo cada vez más impulsado por la IA.

## Recursos

Los siguientes recursos pueden ayudarle a obtener más información sobre la adopción de la IA generativa.

### Servicio de AWS documentación

- [Amazon Bedrock](#)
- [Barandillas Amazon Bedrock](#)
- [Amazon Q Business](#)

- [Amazon Q Developer](#)
- [Amazon SageMaker AI](#)

## AWS Guía prescriptiva

- [Acelera los ciclos de vida del desarrollo de software con la AWS IA generativa](#)
- [Evaluación generativa de la carga de trabajo de IA](#)
- [Recupere las opciones y arquitecturas de generación aumentada en AWS](#)
- [Transformando los modelos operativos de desarrollo y mantenimiento de aplicaciones AWS con IA generativa](#)

## Otros recursos

- [El estado de la IA: cómo las organizaciones se están reconfigurando para captar valor \(informe McKinsey\)](#)
- [El 88% de los proyectos piloto de IA no llegan a la fase de producción, pero no todo es cuestión de TI \(artículo del CIO\)](#)

# Colaboradores

## Creación

- Haofei Feng, consultora senior de entregas, AWS
- Bin Liu, consultor senior de entregas, AWS
- Chris Dorrington, consultor principal de entregas, AWS
- Melanie Li, arquitecta senior de soluciones, AWS
- Romain Vivier, director senior de arquitectura de soluciones, AWS
- Sam Edwards, arquitecto de soluciones, AWS
- Xin Chen, consultor senior de entregas, AWS

## Revisando

- Melchi Salins, arquitecto senior de soluciones, AWS
- Junaid Baba, consultor senior de entregas, AWS

## Redacción técnica

- Lilly AbouHarb, escritora técnica senior, AWS

## Historial de documentos

En la siguiente tabla, se describen cambios significativos de esta guía. Si quiere recibir notificaciones de futuras actualizaciones, puede suscribirse a las [notificaciones RSS](#).

Cambio	Descripción	Fecha
<a href="#"><u>Publicación inicial</u></a>	—	4 de junio de 2025

# AWS Glosario de orientación prescriptiva

Los siguientes son términos de uso común en las estrategias, guías y patrones proporcionados por la Guía AWS prescriptiva. Para sugerir entradas, utilice el enlace Enviar comentarios al final del glosario.

## Números

### Las 7 R

Siete estrategias de migración comunes para trasladar aplicaciones a la nube. Estas estrategias se basan en las 5 R que Gartner identificó en 2011 y consisten en lo siguiente:

- Refactorizar/rediseñar: traslade una aplicación y modifique su arquitectura mediante el máximo aprovechamiento de las características nativas en la nube para mejorar la agilidad, el rendimiento y la escalabilidad. Por lo general, esto implica trasladar el sistema operativo y la base de datos. Ejemplo: migre su base de datos Oracle local a la edición compatible con PostgreSQL de Amazon Aurora.
- Redefinir la plataforma (transportar y redefinir): traslade una aplicación a la nube e introduzca algún nivel de optimización para aprovechar las capacidades de la nube. Ejemplo: migre su base de datos Oracle local a Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) para Oracle en el Nube de AWS
- Recomprar (readquirir): cambie a un producto diferente, lo cual se suele llevar a cabo al pasar de una licencia tradicional a un modelo SaaS. Ejemplo: migre su sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM) a Salesforce.com.
- Volver a alojar (migrar mediante lift-and-shift): traslade una aplicación a la nube sin realizar cambios para aprovechar las capacidades de la nube. Ejemplo: migre su base de datos Oracle local a Oracle en una EC2 instancia del Nube de AWS
- Reubicar: (migrar el hipervisor mediante lift and shift): traslade la infraestructura a la nube sin comprar equipo nuevo, reescribir aplicaciones o modificar las operaciones actuales. Los servidores se migran de una plataforma local a un servicio en la nube para la misma plataforma. Ejemplo: migrar una Microsoft Hyper-V aplicación a AWS.
- Retener (revisitar): conserve las aplicaciones en el entorno de origen. Estas pueden incluir las aplicaciones que requieren una refactorización importante, que desee posponer para más adelante, y las aplicaciones heredadas que desee retener, ya que no hay ninguna justificación empresarial para migrarlas.

- Retirar: retire o elimine las aplicaciones que ya no sean necesarias en un entorno de origen.

## A

### ABAC

Consulte control de [acceso basado en atributos](#).

### servicios abstractos

Consulte [servicios gestionados](#).

### ACID

Consulte [atomicidad, consistencia, aislamiento y durabilidad](#).

### migración activa-activa

Método de migración de bases de datos en el que las bases de datos de origen y destino se mantienen sincronizadas (mediante una herramienta de replicación bidireccional o mediante operaciones de escritura doble) y ambas bases de datos gestionan las transacciones de las aplicaciones conectadas durante la migración. Este método permite la migración en lotes pequeños y controlados, en lugar de requerir una transición única. Es más flexible, pero requiere más trabajo que la migración [activa-pasiva](#).

### migración activa-pasiva

Método de migración de bases de datos en el que las bases de datos de origen y destino se mantienen sincronizadas, pero solo la base de datos de origen gestiona las transacciones de las aplicaciones conectadas mientras los datos se replican en la base de datos de destino. La base de datos de destino no acepta ninguna transacción durante la migración.

### función de agregación

Función SQL que opera en un grupo de filas y calcula un único valor de retorno para el grupo.

Entre los ejemplos de funciones agregadas se incluyen SUM y MAX.

## IA

Véase [inteligencia artificial](#).

### AIOps

Consulte las [operaciones de inteligencia artificial](#).

## anonymización

El proceso de eliminar permanentemente la información personal de un conjunto de datos. La anonymización puede ayudar a proteger la privacidad personal. Los datos anonimizados ya no se consideran datos personales.

## antipatrones

Una solución que se utiliza con frecuencia para un problema recurrente en el que la solución es contraproducente, ineficaz o menos eficaz que una alternativa.

## control de aplicaciones

Un enfoque de seguridad que permite el uso únicamente de aplicaciones aprobadas para ayudar a proteger un sistema contra el malware.

## cartera de aplicaciones

Recopilación de información detallada sobre cada aplicación que utiliza una organización, incluido el costo de creación y mantenimiento de la aplicación y su valor empresarial. Esta información es clave para [el proceso de detección y análisis de la cartera](#) y ayuda a identificar y priorizar las aplicaciones que se van a migrar, modernizar y optimizar.

## inteligencia artificial (IA)

El campo de la informática que se dedica al uso de tecnologías informáticas para realizar funciones cognitivas que suelen estar asociadas a los seres humanos, como el aprendizaje, la resolución de problemas y el reconocimiento de patrones. Para más información, consulte [¿Qué es la inteligencia artificial?](#)

## operaciones de inteligencia artificial (AIOps)

El proceso de utilizar técnicas de machine learning para resolver problemas operativos, reducir los incidentes operativos y la intervención humana, y mejorar la calidad del servicio. Para obtener más información sobre cómo AIOps se utiliza en la estrategia de AWS migración, consulte la [guía de integración de operaciones](#).

## cifrado asimétrico

Algoritmo de cifrado que utiliza un par de claves, una clave pública para el cifrado y una clave privada para el descifrado. Puede compartir la clave pública porque no se utiliza para el descifrado, pero el acceso a la clave privada debe estar sumamente restringido.

## atomicidad, consistencia, aislamiento, durabilidad (ACID)

Conjunto de propiedades de software que garantizan la validez de los datos y la fiabilidad operativa de una base de datos, incluso en caso de errores, cortes de energía u otros problemas.

## control de acceso basado en atributos (ABAC)

La práctica de crear permisos detallados basados en los atributos del usuario, como el departamento, el puesto de trabajo y el nombre del equipo. Para obtener más información, consulte [ABAC AWS en la](#) documentación AWS Identity and Access Management (IAM).

## origen de datos fidedigno

Ubicación en la que se almacena la versión principal de los datos, que se considera la fuente de información más fiable. Puede copiar los datos del origen de datos autorizado a otras ubicaciones con el fin de procesarlos o modificarlos, por ejemplo, anonimizarlos, redactarlos o seudonimizarlos.

## Zona de disponibilidad

Una ubicación distinta dentro de una Región de AWS que está aislada de los fallos en otras zonas de disponibilidad y que proporciona una conectividad de red económica y de baja latencia a otras zonas de disponibilidad de la misma región.

## AWS Marco de adopción de la nube (AWS CAF)

Un marco de directrices y mejores prácticas AWS para ayudar a las organizaciones a desarrollar un plan eficiente y eficaz para migrar con éxito a la nube. AWS CAF organiza la orientación en seis áreas de enfoque denominadas perspectivas: negocios, personas, gobierno, plataforma, seguridad y operaciones. Las perspectivas empresariales, humanas y de gobernanza se centran en las habilidades y los procesos empresariales; las perspectivas de plataforma, seguridad y operaciones se centran en las habilidades y los procesos técnicos. Por ejemplo, la perspectiva humana se dirige a las partes interesadas que se ocupan de los Recursos Humanos (RR. HH.), las funciones del personal y la administración de las personas. Desde esta perspectiva, AWS CAF proporciona orientación para el desarrollo, la formación y la comunicación de las personas a fin de preparar a la organización para una adopción exitosa de la nube. Para obtener más información, consulte la [Página web de AWS CAF](#) y el [Documento técnico de AWS CAF](#).

## AWS Marco de calificación de la carga de trabajo (AWS WQF)

Herramienta que evalúa las cargas de trabajo de migración de bases de datos, recomienda estrategias de migración y proporciona estimaciones de trabajo. AWS WQF se incluye con AWS

Schema Conversion Tool (.AWS SCT) Analiza los esquemas de bases de datos y los objetos de código, el código de las aplicaciones, las dependencias y las características de rendimiento y proporciona informes de evaluación.

## B

Un bot malo

Un [bot](#) destinado a interrumpir o causar daño a personas u organizaciones.

BCP

Consulte la [planificación de la continuidad del negocio](#).

gráfico de comportamiento

Una vista unificada e interactiva del comportamiento de los recursos y de las interacciones a lo largo del tiempo. Puede utilizar un gráfico de comportamiento con Amazon Detective para examinar los intentos de inicio de sesión fallidos, las llamadas sospechosas a la API y acciones similares. Para obtener más información, consulte [Datos en un gráfico de comportamiento](#) en la documentación de Detective.

sistema big-endian

Un sistema que almacena primero el byte más significativo. Véase también [endianness](#).

clasificación binaria

Un proceso que predice un resultado binario (una de las dos clases posibles). Por ejemplo, es posible que su modelo de ML necesite predecir problemas como “¿Este correo electrónico es spam o no es spam?” o “¿Este producto es un libro o un automóvil?”.

filtro de floración

Estructura de datos probabilística y eficiente en términos de memoria que se utiliza para comprobar si un elemento es miembro de un conjunto.

implementación azul/verde

Una estrategia de despliegue en la que se crean dos entornos separados pero idénticos. La versión actual de la aplicación se ejecuta en un entorno (azul) y la nueva versión de la aplicación en el otro entorno (verde). Esta estrategia le ayuda a revertirla rápidamente con un impacto mínimo.

## bot

Aplicación de software que ejecuta tareas automatizadas a través de Internet y simula la actividad o interacción humana. Algunos bots son útiles o beneficiosos, como los rastreadores web que indexan información en Internet. Algunos otros bots, conocidos como bots malos, tienen como objetivo interrumpir o causar daños a personas u organizaciones.

## botnet

Redes de [bots](#) que están infectadas por [malware](#) y que están bajo el control de una sola parte, conocida como pastor u operador de bots. Las botnets son el mecanismo más conocido para escalar los bots y su impacto.

## branch

Área contenida de un repositorio de código. La primera rama que se crea en un repositorio es la rama principal. Puede crear una rama nueva a partir de una rama existente y, a continuación, desarrollar características o corregir errores en la rama nueva. Una rama que se genera para crear una característica se denomina comúnmente rama de característica. Cuando la característica se encuentra lista para su lanzamiento, se vuelve a combinar la rama de característica con la rama principal. Para obtener más información, consulte [Acerca de las sucursales](#) (GitHub documentación).

## acceso con cristales rotos

En circunstancias excepcionales y mediante un proceso aprobado, un usuario puede acceder rápidamente a un sitio para el Cuenta de AWS que normalmente no tiene permisos de acceso. Para obtener más información, consulte el indicador [Implemente procedimientos de rotura de cristales en la guía Well-Architected AWS](#).

## estrategia de implementación sobre infraestructura existente

La infraestructura existente en su entorno. Al adoptar una estrategia de implementación sobre infraestructura existente para una arquitectura de sistemas, se diseña la arquitectura en función de las limitaciones de los sistemas y la infraestructura actuales. Si está ampliando la infraestructura existente, puede combinar las estrategias de implementación sobre infraestructuras existentes y de [implementación desde cero](#).

## caché de búfer

El área de memoria donde se almacenan los datos a los que se accede con más frecuencia.

## capacidad empresarial

Lo que hace una empresa para generar valor (por ejemplo, ventas, servicio al cliente o marketing). Las arquitecturas de microservicios y las decisiones de desarrollo pueden estar impulsadas por las capacidades empresariales. Para obtener más información, consulte la sección [Organizado en torno a las capacidades empresariales](#) del documento técnico [Ejecutar microservicios en contenedores en AWS](#).

## planificación de la continuidad del negocio (BCP)

Plan que aborda el posible impacto de un evento disruptivo, como una migración a gran escala en las operaciones y permite a la empresa reanudar las operaciones rápidamente.

## C

### CAF

[Consulte el marco AWS de adopción de la nube.](#)

### despliegue canario

El lanzamiento lento e incremental de una versión para los usuarios finales. Cuando se tiene confianza, se despliega la nueva versión y se reemplaza la versión actual en su totalidad.

### CCoE

[Consulte Cloud Center of Excellence.](#)

### CDC

[Consulte la captura de datos de cambios.](#)

### captura de datos de cambio (CDC)

Proceso de seguimiento de los cambios en un origen de datos, como una tabla de base de datos, y registro de los metadatos relacionados con el cambio. Puede utilizar los CDC para diversos fines, como auditar o replicar los cambios en un sistema de destino para mantener la sincronización.

### ingeniería del caos

Introducir intencionalmente fallos o eventos disruptivos para poner a prueba la resiliencia de un sistema. Puedes usar [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) para realizar experimentos que estresen tus AWS cargas de trabajo y evalúen su respuesta.

## CI/CD

Consulte la [integración continua y la entrega continua](#).

## clasificación

Un proceso de categorización que permite generar predicciones. Los modelos de ML para problemas de clasificación predicen un valor discreto. Los valores discretos siempre son distintos entre sí. Por ejemplo, es posible que un modelo necesite evaluar si hay o no un automóvil en una imagen.

## cifrado del cliente

Cifrado de datos localmente, antes de que el objetivo los Servicio de AWS reciba.

## Centro de excelencia en la nube (CCoE)

Equipo multidisciplinario que impulsa los esfuerzos de adopción de la nube en toda la organización, incluido el desarrollo de las prácticas recomendadas en la nube, la movilización de recursos, el establecimiento de plazos de migración y la dirección de la organización durante las transformaciones a gran escala. Para obtener más información, consulte las [publicaciones de CCoE](#) en el blog de estrategia Nube de AWS empresarial.

## computación en la nube

La tecnología en la nube que se utiliza normalmente para la administración de dispositivos de IoT y el almacenamiento de datos de forma remota. La computación en la nube suele estar conectada a la tecnología de [computación perimetral](#).

## modelo operativo en la nube

En una organización de TI, el modelo operativo que se utiliza para crear, madurar y optimizar uno o más entornos de nube. Para obtener más información, consulte [Creación de su modelo operativo de nube](#).

## etapas de adopción de la nube

Las cuatro fases por las que suelen pasar las organizaciones cuando migran a Nube de AWS:

- Proyecto: ejecución de algunos proyectos relacionados con la nube con fines de prueba de concepto y aprendizaje
- Fundamento: realizar inversiones fundamentales para escalar su adopción de la nube (p. ej., crear una landing zone, definir una CCoE, establecer un modelo de operaciones)
- Migración: migración de aplicaciones individuales
- Reinención: optimización de productos y servicios e innovación en la nube

Stephen Orban definió estas etapas en la entrada del blog [The Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption](#) en el blog Nube de AWS Enterprise Strategy. Para obtener información sobre su relación con la estrategia de AWS migración, consulte la guía de [preparación para la migración](#).

## CMDB

Consulte la [base de datos de administración de la configuración](#).  
repositorio de código

Una ubicación donde el código fuente y otros activos, como documentación, muestras y scripts, se almacenan y actualizan mediante procesos de control de versiones. Los repositorios en la nube más comunes incluyen GitHub o Bitbucket Cloud. Cada versión del código se denomina rama. En una estructura de microservicios, cada repositorio se encuentra dedicado a una única funcionalidad. Una sola canalización de CI/CD puede utilizar varios repositorios.

## caché en frío

Una caché de búfer que está vacía no está bien poblada o contiene datos obsoletos o irrelevantos. Esto afecta al rendimiento, ya que la instancia de la base de datos debe leer desde la memoria principal o el disco, lo que es más lento que leer desde la memoria caché del búfer.

## datos fríos

Datos a los que se accede con poca frecuencia y que suelen ser históricos. Al consultar este tipo de datos, normalmente se aceptan consultas lentas. Trasladar estos datos a niveles o clases de almacenamiento de menor rendimiento y menos costosos puede reducir los costos.

## visión artificial (CV)

Campo de la [IA](#) que utiliza el aprendizaje automático para analizar y extraer información de formatos visuales, como imágenes y videos digitales. Por ejemplo, Amazon SageMaker AI proporciona algoritmos de procesamiento de imágenes para CV.

## desviación de configuración

En el caso de una carga de trabajo, un cambio de configuración con respecto al estado esperado. Puede provocar que la carga de trabajo deje de cumplir las normas y, por lo general, es gradual e involuntario.

## base de datos de administración de configuración (CMDB)

Repositorio que almacena y administra información sobre una base de datos y su entorno de TI, incluidos los componentes de hardware y software y sus configuraciones. Por lo general, los

datos de una CMDB se utilizan en la etapa de detección y análisis de la cartera de productos durante la migración.

## paquete de conformidad

Conjunto de AWS Config reglas y medidas correctivas que puede reunir para personalizar sus comprobaciones de conformidad y seguridad. Puede implementar un paquete de conformidad como una entidad única en una región Cuenta de AWS y, o en una organización, mediante una plantilla YAML. Para obtener más información, consulta los [paquetes de conformidad](#) en la documentación AWS Config

## integración y entrega continuas (CI/CD)

El proceso de automatización de las etapas de origen, compilación, prueba, puesta en escena y producción del proceso de publicación del software. CI/CD se describe comúnmente como una canalización. CI/CD puede ayudarlo a automatizar los procesos, mejorar la productividad, mejorar la calidad del código y entregar más rápido. Para obtener más información, consulte [Beneficios de la entrega continua](#). CD también puede significar implementación continua. Para obtener más información, consulte [Entrega continua frente a implementación continua](#).

## CV

Vea la [visión artificial](#).

## D

### datos en reposo

Datos que están estacionarios en la red, como los datos que se encuentran almacenados.

### clasificación de datos

Un proceso para identificar y clasificar los datos de su red en función de su importancia y sensibilidad. Es un componente fundamental de cualquier estrategia de administración de riesgos de ciberseguridad porque lo ayuda a determinar los controles de protección y retención adecuados para los datos. La clasificación de datos es un componente del pilar de seguridad del AWS Well-Architected Framework. Para obtener más información, consulte [Clasificación de datos](#).

### desviación de datos

Una variación significativa entre los datos de producción y los datos que se utilizaron para entrenar un modelo de machine learning, o un cambio significativo en los datos de entrada

a lo largo del tiempo. La desviación de los datos puede reducir la calidad, la precisión y la imparcialidad generales de las predicciones de los modelos de machine learning.

#### datos en tránsito

Datos que se mueven de forma activa por la red, por ejemplo, entre los recursos de la red.

#### malla de datos

Un marco arquitectónico que proporciona una propiedad de datos distribuida y descentralizada con administración y gobierno centralizados.

#### minimización de datos

El principio de recopilar y procesar solo los datos estrictamente necesarios. Practicar la minimización de los datos Nube de AWS puede reducir los riesgos de privacidad, los costos y la huella de carbono de la analítica.

#### perímetro de datos

Un conjunto de barreras preventivas en su AWS entorno que ayudan a garantizar que solo las identidades confiables accedan a los recursos confiables desde las redes esperadas. Para obtener más información, consulte [Crear un perímetro de datos sobre](#). AWS

#### preprocesamiento de datos

Transformar los datos sin procesar en un formato que su modelo de ML pueda analizar fácilmente. El preprocesamiento de datos puede implicar eliminar determinadas columnas o filas y corregir los valores faltantes, incoherentes o duplicados.

#### procedencia de los datos

El proceso de rastrear el origen y el historial de los datos a lo largo de su ciclo de vida, por ejemplo, la forma en que se generaron, transmitieron y almacenaron los datos.

#### titular de los datos

Persona cuyos datos se recopilan y procesan.

#### almacenamiento de datos

Un sistema de administración de datos que respalde la inteligencia empresarial, como el análisis. Los almacenes de datos suelen contener grandes cantidades de datos históricos y, por lo general, se utilizan para consultas y análisis.

## lenguaje de definición de datos (DDL)

Instrucciones o comandos para crear o modificar la estructura de tablas y objetos de una base de datos.

## lenguaje de manipulación de datos (DML)

Instrucciones o comandos para modificar (insertar, actualizar y eliminar) la información de una base de datos.

## DDL

Consulte el [lenguaje de definición de bases](#) de datos.

## conjunto profundo

Combinar varios modelos de aprendizaje profundo para la predicción. Puede utilizar conjuntos profundos para obtener una predicción más precisa o para estimar la incertidumbre de las predicciones.

## aprendizaje profundo

Un subcampo del ML que utiliza múltiples capas de redes neuronales artificiales para identificar el mapeo entre los datos de entrada y las variables objetivo de interés.

## defense-in-depth

Un enfoque de seguridad de la información en el que se distribuyen cuidadosamente una serie de mecanismos y controles de seguridad en una red informática para proteger la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la red y de los datos que contiene. Al adoptar esta estrategia AWS, se añaden varios controles en diferentes capas de la AWS Organizations estructura para ayudar a proteger los recursos. Por ejemplo, un defense-in-depth enfoque podría combinar la autenticación multifactorial, la segmentación de la red y el cifrado.

## administrador delegado

En AWS Organizations, un servicio compatible puede registrar una cuenta de AWS miembro para administrar las cuentas de la organización y gestionar los permisos de ese servicio. Esta cuenta se denomina administrador delegado para ese servicio. Para obtener más información y una lista de servicios compatibles, consulte [Servicios que funcionan con AWS Organizations](#) en la documentación de AWS Organizations .

## Implementación

El proceso de hacer que una aplicación, características nuevas o correcciones de código se encuentren disponibles en el entorno de destino. La implementación abarca implementar

cambios en una base de código y, a continuación, crear y ejecutar esa base en los entornos de la aplicación.

entorno de desarrollo

Consulte [entorno](#).

control de detección

Un control de seguridad que se ha diseñado para detectar, registrar y alertar después de que se produzca un evento. Estos controles son una segunda línea de defensa, ya que lo advierten sobre los eventos de seguridad que han eludido los controles preventivos establecidos. Para obtener más información, consulte [Controles de detección](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

asignación de flujos de valor para el desarrollo (DVSM)

Proceso que se utiliza para identificar y priorizar las restricciones que afectan negativamente a la velocidad y la calidad en el ciclo de vida del desarrollo de software. DVSM amplía el proceso de asignación del flujo de valor diseñado originalmente para las prácticas de fabricación ajustada. Se centra en los pasos y los equipos necesarios para crear y transferir valor a través del proceso de desarrollo de software.

gemelo digital

Representación virtual de un sistema del mundo real, como un edificio, una fábrica, un equipo industrial o una línea de producción. Los gemelos digitales son compatibles con el mantenimiento predictivo, la supervisión remota y la optimización de la producción.

tabla de dimensiones

En un [esquema en estrella](#), tabla más pequeña que contiene los atributos de datos sobre los datos cuantitativos de una tabla de hechos. Los atributos de la tabla de dimensiones suelen ser campos de texto o números discretos que se comportan como texto. Estos atributos se utilizan habitualmente para restringir consultas, filtrar y etiquetar conjuntos de resultados.

desastre

Un evento que impide que una carga de trabajo o un sistema cumplan sus objetivos empresariales en su ubicación principal de implementación. Estos eventos pueden ser desastres naturales, fallos técnicos o el resultado de acciones humanas, como una configuración incorrecta involuntaria o un ataque de malware.

## recuperación de desastres (DR)

La estrategia y el proceso que se utilizan para minimizar el tiempo de inactividad y la pérdida de datos ocasionados por un [desastre](#). Para obtener más información, consulte [Recuperación ante desastres de cargas de trabajo en AWS: Recovery in the Cloud in the AWS Well-Architected Framework](#).

## DML

Consulte el lenguaje de manipulación de [bases de datos](#).

## diseño basado en el dominio

Un enfoque para desarrollar un sistema de software complejo mediante la conexión de sus componentes a dominios en evolución, o a los objetivos empresariales principales, a los que sirve cada componente. Este concepto lo introdujo Eric Evans en su libro, *Diseño impulsado por el dominio: abordando la complejidad en el corazón del software* (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003). Para obtener información sobre cómo utilizar el diseño basado en dominios con el patrón de higos estranguladores, consulte [Modernización gradual de los servicios web antiguos de Microsoft ASP.NET \(ASMX\) mediante contenedores y Amazon API Gateway](#).

## DR

Consulte [recuperación ante desastres](#).

## detección de deriva

Seguimiento de las desviaciones con respecto a una configuración de referencia. Por ejemplo, puedes usarlo AWS CloudFormation para [detectar desviaciones en los recursos del sistema](#) o puedes usarlo AWS Control Tower para [detectar cambios en tu landing zone](#) que puedan afectar al cumplimiento de los requisitos de gobierno.

## DVSM

Consulte [el mapeo del flujo de valor del desarrollo](#).

## E

## EDA

Consulte el [análisis exploratorio de datos](#).

## EDI

Véase [intercambio electrónico de datos](#).

## computación en la periferia

La tecnología que aumenta la potencia de cálculo de los dispositivos inteligentes en la periferia de una red de IoT. En comparación con [la computación en nube, la computación perimetral](#) puede reducir la latencia de la comunicación y mejorar el tiempo de respuesta.

## intercambio electrónico de datos (EDI)

El intercambio automatizado de documentos comerciales entre organizaciones. Para obtener más información, consulte [Qué es el intercambio electrónico de datos](#).

## cifrado

Proceso informático que transforma datos de texto plano, legibles por humanos, en texto cifrado.

## clave de cifrado

Cadena criptográfica de bits aleatorios que se genera mediante un algoritmo de cifrado. Las claves pueden variar en longitud y cada una se ha diseñado para ser impredecible y única.

## endianidad

El orden en el que se almacenan los bytes en la memoria del ordenador. Los sistemas big-endianos almacenan primero el byte más significativo. Los sistemas Little-Endian almacenan primero el byte menos significativo.

## punto de conexión

[Consulte el punto final del servicio.](#)

## servicio de punto de conexión

Servicio que puede alojar en una nube privada virtual (VPC) para compartir con otros usuarios. Puede crear un servicio de punto final AWS PrivateLink y conceder permisos a otros directores Cuentas de AWS o a AWS Identity and Access Management (IAM). Estas cuentas o entidades principales pueden conectarse a su servicio de punto de conexión de forma privada mediante la creación de puntos de conexión de VPC de interfaz. Para obtener más información, consulte [Creación de un servicio de punto de conexión](#) en la documentación de Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

## planificación de recursos empresariales (ERP)

Un sistema que automatiza y gestiona los procesos empresariales clave (como la contabilidad, el [MES](#) y la gestión de proyectos) de una empresa.

## cifrado de sobre

El proceso de cifrar una clave de cifrado con otra clave de cifrado. Para obtener más información, consulte el [cifrado de sobre](#) en la documentación de AWS Key Management Service (AWS KMS).

## entorno

Una instancia de una aplicación en ejecución. Los siguientes son los tipos de entornos más comunes en la computación en la nube:

- entorno de desarrollo: instancia de una aplicación en ejecución que solo se encuentra disponible para el equipo principal responsable del mantenimiento de la aplicación. Los entornos de desarrollo se utilizan para probar los cambios antes de promocionarlos a los entornos superiores. Este tipo de entorno a veces se denomina entorno de prueba.
- entornos inferiores: todos los entornos de desarrollo de una aplicación, como los que se utilizan para las compilaciones y pruebas iniciales.
- entorno de producción: instancia de una aplicación en ejecución a la que pueden acceder los usuarios finales. En un CI/CD proceso, el entorno de producción es el último entorno de implementación.
- entornos superiores: todos los entornos a los que pueden acceder usuarios que no sean del equipo de desarrollo principal. Esto puede incluir un entorno de producción, entornos de preproducción y entornos para las pruebas de aceptación por parte de los usuarios.

## epopeya

En las metodologías ágiles, son categorías funcionales que ayudan a organizar y priorizar el trabajo. Las epopeyas brindan una descripción detallada de los requisitos y las tareas de implementación. Por ejemplo, las epopeyas AWS de seguridad de CAF incluyen la gestión de identidades y accesos, los controles de detección, la seguridad de la infraestructura, la protección de datos y la respuesta a incidentes. Para obtener más información sobre las epopeyas en la estrategia de migración de AWS , consulte la [Guía de implementación del programa](#).

## PERP

Consulte [planificación de recursos empresariales](#).

## análisis de datos de tipo exploratorio (EDA)

El proceso de analizar un conjunto de datos para comprender sus características principales. Se recopilan o agregan datos y, a continuación, se realizan las investigaciones iniciales para

encontrar patrones, detectar anomalías y comprobar las suposiciones. El EDA se realiza mediante el cálculo de estadísticas resumidas y la creación de visualizaciones de datos.

## F

tabla de datos

La tabla central de un [esquema en forma de estrella](#). Almacena datos cuantitativos sobre las operaciones comerciales. Normalmente, una tabla de hechos contiene dos tipos de columnas: las que contienen medidas y las que contienen una clave externa para una tabla de dimensiones.

fallan rápidamente

Una filosofía que utiliza pruebas frecuentes e incrementales para reducir el ciclo de vida del desarrollo. Es una parte fundamental de un enfoque ágil.

límite de aislamiento de fallas

En el Nube de AWS, un límite, como una zona de disponibilidad Región de AWS, un plano de control o un plano de datos, que limita el efecto de una falla y ayuda a mejorar la resiliencia de las cargas de trabajo. Para obtener más información, consulte [Límites de AWS aislamiento](#) de errores.

rama de característica

Consulte la [sucursal](#).

características

Los datos de entrada que se utilizan para hacer una predicción. Por ejemplo, en un contexto de fabricación, las características pueden ser imágenes que se capturan periódicamente desde la línea de fabricación.

importancia de las características

La importancia que tiene una característica para las predicciones de un modelo. Por lo general, esto se expresa como una puntuación numérica que se puede calcular mediante diversas técnicas, como las explicaciones aditivas de Shapley (SHAP) y los gradientes integrados. Para obtener más información, consulte [Interpretabilidad del modelo de aprendizaje automático con AWS](#).

## transformación de funciones

Optimizar los datos para el proceso de ML, lo que incluye enriquecer los datos con fuentes adicionales, escalar los valores o extraer varios conjuntos de información de un solo campo de datos. Esto permite que el modelo de ML se beneficie de los datos. Por ejemplo, si divide la fecha del “27 de mayo de 2021 00:15:37” en “jueves”, “mayo”, “2021” y “15”, puede ayudar al algoritmo de aprendizaje a aprender patrones matizados asociados a los diferentes componentes de los datos.

## indicaciones de unos pocos pasos

Proporcionar a un [LLM](#) un pequeño número de ejemplos que demuestren la tarea y el resultado deseado antes de pedirle que realice una tarea similar. Esta técnica es una aplicación del aprendizaje contextual, en el que los modelos aprenden a partir de ejemplos (planos) integrados en las instrucciones. Las indicaciones con pocas tomas pueden ser eficaces para tareas que requieren un formato, un razonamiento o un conocimiento del dominio específicos. [Consulte también el apartado de mensajes sin intervención.](#)

## FGAC

Consulte el control [de acceso detallado](#).

## control de acceso preciso (FGAC)

El uso de varias condiciones que tienen por objetivo permitir o denegar una solicitud de acceso.

## migración relámpago

Método de migración de bases de datos que utiliza la replicación continua de datos mediante la [captura de datos modificados](#) para migrar los datos en el menor tiempo posible, en lugar de utilizar un enfoque gradual. El objetivo es reducir al mínimo el tiempo de inactividad.

## FM

Consulte el [modelo básico](#).

## modelo de base (FM)

Una gran red neuronal de aprendizaje profundo que se ha estado entrenando con conjuntos de datos masivos de datos generalizados y sin etiquetar. FMs son capaces de realizar una amplia variedad de tareas generales, como comprender el lenguaje, generar texto e imágenes y conversar en lenguaje natural. Para obtener más información, consulte [Qué son los modelos básicos](#).

# G

## IA generativa

Un subconjunto de modelos de [IA](#) que se han entrenado con grandes cantidades de datos y que pueden utilizar un simple mensaje de texto para crear contenido y artefactos nuevos, como imágenes, vídeos, texto y audio. Para obtener más información, consulte [Qué es la IA generativa](#).

## bloqueo geográfico

Consulta [las restricciones geográficas](#).

## restricciones geográficas (bloqueo geográfico)

En Amazon CloudFront, una opción para impedir que los usuarios de países específicos accedan a las distribuciones de contenido. Puede utilizar una lista de permitidos o bloqueados para especificar los países aprobados y prohibidos. Para obtener más información, consulta [la sección Restringir la distribución geográfica del contenido](#) en la CloudFront documentación.

## Flujo de trabajo de Gitflow

Un enfoque en el que los entornos inferiores y superiores utilizan diferentes ramas en un repositorio de código fuente. El flujo de trabajo de Gitflow se considera heredado, y el [flujo de trabajo basado en enlaces troncales](#) es el enfoque moderno preferido.

## imagen dorada

Instantánea de un sistema o software que se utiliza como plantilla para implementar nuevas instancias de ese sistema o software. Por ejemplo, en la fabricación, una imagen dorada se puede utilizar para aprovisionar software en varios dispositivos y ayuda a mejorar la velocidad, la escalabilidad y la productividad de las operaciones de fabricación de dispositivos.

## estrategia de implementación desde cero

La ausencia de infraestructura existente en un entorno nuevo. Al adoptar una estrategia de implementación desde cero para una arquitectura de sistemas, puede seleccionar todas las tecnologías nuevas sin que estas deban ser compatibles con una infraestructura existente, lo que también se conoce como [implementación sobre infraestructura existente](#). Si está ampliando la infraestructura existente, puede combinar las estrategias de implementación sobre infraestructuras existentes y de implementación desde cero.

## barrera de protección

Una regla de alto nivel que ayuda a regular los recursos, las políticas y el cumplimiento en todas las unidades organizativas (OUs). Las barreras de protección preventivas aplican políticas para garantizar la alineación con los estándares de conformidad. Se implementan mediante políticas de control de servicios y límites de permisos de IAM. Las barreras de protección de detección detectan las vulneraciones de las políticas y los problemas de conformidad, y generan alertas para su corrección. Se implementan mediante Amazon AWS Config AWS Security Hub CSPM GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector y AWS Lambda cheques personalizados.

# H

## HA

Consulte la [alta disponibilidad](#).

## migración heterogénea de bases de datos

Migración de la base de datos de origen a una base de datos de destino que utilice un motor de base de datos diferente (por ejemplo, de Oracle a Amazon Aurora). La migración heterogénea suele ser parte de un esfuerzo de rediseño de la arquitectura y convertir el esquema puede ser una tarea compleja. [AWS ofrece AWS SCT](#), lo cual ayuda con las conversiones de esquemas.

## alta disponibilidad (HA)

La capacidad de una carga de trabajo para funcionar de forma continua, sin intervención, en caso de desafíos o desastres. Los sistemas de alta disponibilidad están diseñados para realizar una conmutación por error automática, ofrecer un rendimiento de alta calidad de forma constante y gestionar diferentes cargas y fallos con un impacto mínimo en el rendimiento.

## modernización histórica

Un enfoque utilizado para modernizar y actualizar los sistemas de tecnología operativa (TO) a fin de satisfacer mejor las necesidades de la industria manufacturera. Un histórico es un tipo de base de datos que se utiliza para recopilar y almacenar datos de diversas fuentes en una fábrica.

## datos retenidos

Parte de los datos históricos etiquetados que se ocultan de un conjunto de datos que se utiliza para entrenar un modelo de aprendizaje [automático](#). Puede utilizar los datos de reserva para evaluar el rendimiento del modelo comparando las predicciones del modelo con los datos de reserva.

## migración homogénea de bases de datos

Migración de la base de datos de origen a una base de datos de destino que comparte el mismo motor de base de datos (por ejemplo, Microsoft SQL Server a Amazon RDS para SQL Server).

La migración homogénea suele formar parte de un esfuerzo para volver a alojar o redefinir la plataforma. Puede utilizar las utilidades de bases de datos nativas para migrar el esquema.

## datos recientes

Datos a los que se accede con frecuencia, como datos en tiempo real o datos traslacionales recientes. Por lo general, estos datos requieren un nivel o una clase de almacenamiento de alto rendimiento para proporcionar respuestas rápidas a las consultas.

## hotfix

Una solución urgente para un problema crítico en un entorno de producción. Debido a su urgencia, las revisiones suelen realizarse fuera del flujo de trabajo habitual de las versiones.

## DevOps

## periodo de hiperatención

Periodo, inmediatamente después de la transición, durante el cual un equipo de migración administra y monitorea las aplicaciones migradas en la nube para solucionar cualquier problema. Por lo general, este periodo dura de 1 a 4 días. Al final del periodo de hiperatención, el equipo de migración suele transferir la responsabilidad de las aplicaciones al equipo de operaciones en la nube.

|

## IaC

Vea [la infraestructura como código](#).

## políticas basadas en identidades

Política asociada a uno o más directores de IAM que define sus permisos en el Nube de AWS entorno.

## aplicación inactiva

Aplicación que utiliza un promedio de CPU y memoria de entre 5 y 20 por ciento durante un periodo de 90 días. En un proyecto de migración, es habitual retirar estas aplicaciones o mantenerlas en las instalaciones.

## IIoT

Consulte [Internet de las cosas industrial.](#)

### infraestructura inmutable

Un modelo que implementa una nueva infraestructura para las cargas de trabajo de producción en lugar de actualizar, parchear o modificar la infraestructura existente. [Las infraestructuras inmutables son intrínsecamente más consistentes, fiables y predecibles que las infraestructuras mutables.](#) Para obtener más información, consulte las prácticas recomendadas para [implementar con una infraestructura inmutable](#) en Well-Architected Framework AWS .

### VPC entrante (de entrada)

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC que acepta, inspecciona y enruta las conexiones de red desde fuera de una aplicación. La [arquitectura AWS de referencia de seguridad](#) recomienda configurar la cuenta de red con entradas, salidas e inspección VPCs para proteger la interfaz bidireccional entre la aplicación y el resto de Internet.

### migración gradual

Estrategia de transición en la que se migra la aplicación en partes pequeñas en lugar de realizar una transición única y completa. Por ejemplo, puede trasladar inicialmente solo unos pocos microservicios o usuarios al nuevo sistema. Tras comprobar que todo funciona correctamente, puede trasladar microservicios o usuarios adicionales de forma gradual hasta que pueda retirar su sistema heredado. Esta estrategia reduce los riesgos asociados a las grandes migraciones.

## Industria 4.0

Un término que [Klaus Schwab](#) introdujo en 2016 para referirse a la modernización de los procesos de fabricación mediante avances en la conectividad, los datos en tiempo real, la automatización, el análisis y la inteligencia artificial/aprendizaje automático.

### infraestructura

Todos los recursos y activos que se encuentran en el entorno de una aplicación.

### infraestructura como código (IaC)

Proceso de aprovisionamiento y administración de la infraestructura de una aplicación mediante un conjunto de archivos de configuración. La IaC se ha diseñado para ayudarlo a centralizar la administración de la infraestructura, estandarizar los recursos y escalar con rapidez a fin de que los entornos nuevos sean repetibles, fiables y consistentes.

## Internet de las cosas industrial (IIoT)

El uso de sensores y dispositivos conectados a Internet en los sectores industriales, como el productivo, el eléctrico, el automotriz, el sanitario, el de las ciencias de la vida y el de la agricultura. Para obtener más información, consulte [Creación de una estrategia de transformación digital de la Internet de las cosas \(IIoT\) industrial](#).

## VPC de inspección

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC centralizada que gestiona las inspecciones del tráfico de red VPCs entre Internet y las redes locales (en una misma o Regiones de AWS diferente). La [arquitectura AWS de referencia de seguridad](#) recomienda configurar su cuenta de red con entrada, salida e inspección VPCs para proteger la interfaz bidireccional entre la aplicación e Internet en general.

## Internet de las cosas (IoT)

Red de objetos físicos conectados con sensores o procesadores integrados que se comunican con otros dispositivos y sistemas a través de Internet o de una red de comunicación local. Para obtener más información, consulte [¿Qué es IoT?](#).

## interpretabilidad

Característica de un modelo de machine learning que describe el grado en que un ser humano puede entender cómo las predicciones del modelo dependen de sus entradas. Para obtener más información, consulte Interpretabilidad del [modelo de aprendizaje automático](#) con AWS

## IoT

Consulte [Internet de las cosas](#).

## biblioteca de información de TI (ITIL)

Conjunto de prácticas recomendadas para ofrecer servicios de TI y alinearlos con los requisitos empresariales. La ITIL proporciona la base para la ITSM.

## administración de servicios de TI (ITSM)

Actividades asociadas con el diseño, la implementación, la administración y el soporte de los servicios de TI para una organización. Para obtener información sobre la integración de las operaciones en la nube con las herramientas de ITSM, consulte la [Guía de integración de operaciones](#).

## ITIL

Consulte la [biblioteca de información de TI](#).

## ITSM

Consulte [Administración de servicios de TI](#).

## L

control de acceso basado en etiquetas (LBAC)

Una implementación del control de acceso obligatorio (MAC) en la que a los usuarios y a los propios datos se les asigna explícitamente un valor de etiqueta de seguridad. La intersección entre la etiqueta de seguridad del usuario y la etiqueta de seguridad de los datos determina qué filas y columnas puede ver el usuario.

zona de aterrizaje

Una landing zone es un AWS entorno multicuenta bien diseñado, escalable y seguro. Este es un punto de partida desde el cual las empresas pueden lanzar e implementar rápidamente cargas de trabajo y aplicaciones con confianza en su entorno de seguridad e infraestructura. Para obtener más información sobre las zonas de aterrizaje, consulte [Configuración de un entorno de AWS seguro y escalable con varias cuentas](#).

modelo de lenguaje grande (LLM)

Un modelo de [IA](#) de aprendizaje profundo que se entrena previamente con una gran cantidad de datos. Un LLM puede realizar múltiples tareas, como responder preguntas, resumir documentos, traducir textos a otros idiomas y completar oraciones. [Para obtener más información, consulte Qué son. LLMs](#)

migración grande

Migración de 300 servidores o más.

LBAC

Consulte control de [acceso basado en etiquetas](#).

privilegio mínimo

La práctica recomendada de seguridad que consiste en conceder los permisos mínimos necesarios para realizar una tarea. Para obtener más información, consulte [Aplicar permisos de privilegio mínimo](#) en la documentación de IAM.

migrar mediante lift-and-shift

Ver [7 Rs.](#)

## sistema little-endian

Un sistema que almacena primero el byte menos significativo. Véase también [endianness](#).

## LLM

Véase un modelo de lenguaje [amplio](#).

## entornos inferiores

Véase [entorno](#).

# M

## machine learning (ML)

Un tipo de inteligencia artificial que utiliza algoritmos y técnicas para el reconocimiento y el aprendizaje de patrones. El ML analiza y aprende de los datos registrados, como los datos del Internet de las cosas (IoT), para generar un modelo estadístico basado en patrones. Para más información, consulte [Machine learning](#).

## rama principal

Ver [sucursal](#).

## malware

Software diseñado para comprometer la seguridad o la privacidad de la computadora. El malware puede interrumpir los sistemas informáticos, filtrar información confidencial u obtener acceso no autorizado. Algunos ejemplos de malware son los virus, los gusanos, el ransomware, los troyanos, el spyware y los keyloggers.

## servicios gestionados

Servicios de AWS para los que AWS opera la capa de infraestructura, el sistema operativo y las plataformas, y usted accede a los puntos finales para almacenar y recuperar datos.

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) y Amazon DynamoDB son ejemplos de servicios gestionados. También se conocen como servicios abstractos.

## sistema de ejecución de fabricación (MES)

Un sistema de software para rastrear, monitorear, documentar y controlar los procesos de producción que convierten las materias primas en productos terminados en el taller.

## MAP

Consulte [Migration Acceleration Program](#).

### mecanismo

Un proceso completo en el que se crea una herramienta, se impulsa su adopción y, a continuación, se inspeccionan los resultados para realizar ajustes. Un mecanismo es un ciclo que se refuerza y mejora a sí mismo a medida que funciona. Para obtener más información, consulte [Creación de mecanismos](#) en el AWS Well-Architected Framework.

### cuenta de miembro

Todas las Cuentas de AWS demás cuentas, excepto la de administración, que forman parte de una organización. AWS Organizations Una cuenta no puede pertenecer a más de una organización a la vez.

## MES

Consulte el [sistema de ejecución de la fabricación](#).

### Transporte telemétrico de Message Queue Queue (MQTT)

[Un protocolo de comunicación ligero machine-to-machine \(M2M\), basado en el patrón de publicación/suscripción, para dispositivos de IoT con recursos limitados.](#)

### microservicio

Un servicio pequeño e independiente que se comunica a través de una red bien definida APIs y que, por lo general, es propiedad de equipos pequeños e independientes. Por ejemplo, un sistema de seguros puede incluir microservicios que se adapten a las capacidades empresariales, como las de ventas o marketing, o a subdominios, como las de compras, reclamaciones o análisis. Los beneficios de los microservicios incluyen la agilidad, la escalabilidad flexible, la facilidad de implementación, el código reutilizable y la resiliencia. Para obtener más información, consulte [Integrar microservicios mediante AWS servicios sin servidor](#).

### arquitectura de microservicios

Un enfoque para crear una aplicación con componentes independientes que ejecutan cada proceso de la aplicación como un microservicio. Estos microservicios se comunican a través de una interfaz bien definida mediante un uso ligero. APIs Cada microservicio de esta arquitectura se puede actualizar, implementar y escalar para satisfacer la demanda de funciones específicas de una aplicación. Para obtener más información, consulte [Implementación de microservicios](#) en AWS.

## Programa de aceleración de la migración (MAP)

Un AWS programa que proporciona soporte de consultoría, formación y servicios para ayudar a las organizaciones a crear una base operativa sólida para migrar a la nube y para ayudar a compensar el costo inicial de las migraciones. El MAP incluye una metodología de migración para ejecutar las migraciones antiguas de forma metódica y un conjunto de herramientas para automatizar y acelerar los escenarios de migración más comunes.

### migración a escala

Proceso de transferencia de la mayoría de la cartera de aplicaciones a la nube en oleadas, con más aplicaciones desplazadas a un ritmo más rápido en cada oleada. En esta fase, se utilizan las prácticas recomendadas y las lecciones aprendidas en las fases anteriores para implementar una fábrica de migración de equipos, herramientas y procesos con el fin de agilizar la migración de las cargas de trabajo mediante la automatización y la entrega ágil. Esta es la tercera fase de la [estrategia de migración de AWS](#).

### fábrica de migración

Equipos multifuncionales que agilizan la migración de las cargas de trabajo mediante enfoques automatizados y ágiles. Los equipos de las fábricas de migración suelen incluir a analistas y propietarios de operaciones, empresas, ingenieros de migración, desarrolladores y DevOps profesionales que trabajan a pasos agigantados. Entre el 20 y el 50 por ciento de la cartera de aplicaciones empresariales se compone de patrones repetidos que pueden optimizarse mediante un enfoque de fábrica. Para obtener más información, consulte la [discusión sobre las fábricas de migración](#) y la [Guía de fábricas de migración a la nube](#) en este contenido.

### metadatos de migración

Información sobre la aplicación y el servidor que se necesita para completar la migración. Cada patrón de migración requiere un conjunto diferente de metadatos de migración. Algunos ejemplos de metadatos de migración son la subred de destino, el grupo de seguridad y AWS la cuenta.

### patrón de migración

Tarea de migración repetible que detalla la estrategia de migración, el destino de la migración y la aplicación o el servicio de migración utilizados. Ejemplo: realoje la migración a Amazon EC2 con AWS Application Migration Service.

### Migration Portfolio Assessment (MPA)

Una herramienta en línea que proporciona información para validar el modelo de negocio para migrar a. Nube de AWS La MPA ofrece una evaluación detallada de la cartera (adecuación del

tamaño de los servidores, precios, comparaciones del costo total de propiedad, análisis de los costos de migración), así como una planificación de la migración (análisis y recopilación de datos de aplicaciones, agrupación de aplicaciones, priorización de la migración y planificación de oleadas). La [herramienta MPA](#) (requiere iniciar sesión) está disponible de forma gratuita para todos los AWS consultores y consultores asociados de APN.

#### Evaluación de la preparación para la migración (MRA)

Proceso que consiste en obtener información sobre el estado de preparación de una organización para la nube, identificar sus puntos fuertes y débiles y elaborar un plan de acción para cerrar las brechas identificadas mediante el AWS CAF. Para obtener más información, consulte la [Guía de preparación para la migración](#). La MRA es la primera fase de la [estrategia de migración de AWS](#).

#### estrategia de migración

El enfoque utilizado para migrar una carga de trabajo a la Nube de AWS. Para obtener más información, consulte la entrada de las [7 R](#) de este glosario y consulte [Movilice a su organización para acelerar las migraciones a gran escala](#).

#### ML

[Consulte el aprendizaje automático.](#)

#### modernización

Transformar una aplicación obsoleta (antigua o monolítica) y su infraestructura en un sistema ágil, elástico y de alta disponibilidad en la nube para reducir los gastos, aumentar la eficiencia y aprovechar las innovaciones. Para obtener más información, consulte [Estrategia para modernizar las aplicaciones en el Nube de AWS](#).

#### evaluación de la preparación para la modernización

Evaluación que ayuda a determinar la preparación para la modernización de las aplicaciones de una organización; identifica los beneficios, los riesgos y las dependencias; y determina qué tan bien la organización puede soportar el estado futuro de esas aplicaciones. El resultado de la evaluación es un esquema de la arquitectura objetivo, una hoja de ruta que detalla las fases de desarrollo y los hitos del proceso de modernización y un plan de acción para abordar las brechas identificadas. Para obtener más información, consulte [Evaluación de la preparación para la modernización de las aplicaciones en el Nube de AWS](#).

#### aplicaciones monolíticas (monolitos)

Aplicaciones que se ejecutan como un único servicio con procesos estrechamente acoplados. Las aplicaciones monolíticas presentan varios inconvenientes. Si una característica de la

aplicación experimenta un aumento en la demanda, se debe escalar toda la arquitectura. Agregar o mejorar las características de una aplicación monolítica también se vuelve más complejo a medida que crece la base de código. Para solucionar problemas con la aplicación, puede utilizar una arquitectura de microservicios. Para obtener más información, consulte [Descomposición de monolitos en microservicios](#).

## MAPA

Consulte [la evaluación de la cartera de migración](#).

## MQTT

Consulte [Message Queue Queue Telemetría y Transporte](#).

## clasificación multiclasé

Un proceso que ayuda a generar predicciones para varias clases (predice uno de más de dos resultados). Por ejemplo, un modelo de ML podría preguntar “¿Este producto es un libro, un automóvil o un teléfono?” o “¿Qué categoría de productos es más interesante para este cliente?”.

## infraestructura mutable

Un modelo que actualiza y modifica la infraestructura existente para las cargas de trabajo de producción. Para mejorar la coherencia, la fiabilidad y la previsibilidad, el AWS Well-Architected Framework recomienda el uso [de una infraestructura inmutable](#) como práctica recomendada.

# O

## OAC

Consulte [el control de acceso de origen](#).

## OAI

Consulte la [identidad de acceso de origen](#).

## OCM

Consulte [gestión del cambio organizacional](#).

## migración fuera de línea

Método de migración en el que la carga de trabajo de origen se elimina durante el proceso de migración. Este método implica un tiempo de inactividad prolongado y, por lo general, se utiliza para cargas de trabajo pequeñas y no críticas.

OI

Consulte [integración de operaciones](#).

OLA

Véase el [acuerdo a nivel operativo](#).

migración en línea

Método de migración en el que la carga de trabajo de origen se copia al sistema de destino sin que se desconecte. Las aplicaciones que están conectadas a la carga de trabajo pueden seguir funcionando durante la migración. Este método implica un tiempo de inactividad nulo o mínimo y, por lo general, se utiliza para cargas de trabajo de producción críticas.

OPC-UA

Consulte [Open Process Communications: arquitectura unificada](#).

Comunicaciones de proceso abierto: arquitectura unificada (OPC-UA)

Un protocolo de comunicación machine-to-machine (M2M) para la automatización industrial. El OPC-UA proporciona un estándar de interoperabilidad con esquemas de cifrado, autenticación y autorización de datos.

acuerdo de nivel operativo (OLA)

Acuerdo que aclara lo que los grupos de TI operativos se comprometen a ofrecerse entre sí, para respaldar un acuerdo de nivel de servicio (SLA).

revisión de la preparación operativa (ORR)

Una lista de preguntas y las mejores prácticas asociadas que le ayudan a comprender, evaluar, prevenir o reducir el alcance de los incidentes y posibles fallos. Para obtener más información, consulte [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) en AWS Well-Architected Framework.

tecnología operativa (OT)

Sistemas de hardware y software que funcionan con el entorno físico para controlar las operaciones, los equipos y la infraestructura industriales. En la industria manufacturera, la integración de los sistemas de TO y tecnología de la información (TI) es un enfoque clave para las transformaciones de [la industria 4.0](#).

## integración de operaciones (OI)

Proceso de modernización de las operaciones en la nube, que implica la planificación de la preparación, la automatización y la integración. Para obtener más información, consulte la [Guía de integración de las operaciones](#).

## registro de seguimiento organizativo

Un registro creado por el AWS CloudTrail que se registran todos los eventos para todos Cuentas de AWS los miembros de una organización AWS Organizations. Este registro de seguimiento se crea en cada Cuenta de AWS que forma parte de la organización y realiza un seguimiento de la actividad en cada cuenta. Para obtener más información, consulte [Crear un registro para una organización](#) en la CloudTrail documentación.

## administración del cambio organizacional (OCM)

Marco para administrar las transformaciones empresariales importantes y disruptivas desde la perspectiva de las personas, la cultura y el liderazgo. La OCM ayuda a las empresas a prepararse para nuevos sistemas y estrategias y a realizar la transición a ellos, al acelerar la adopción de cambios, abordar los problemas de transición e impulsar cambios culturales y organizacionales. En la estrategia de AWS migración, este marco se denomina aceleración del personal, debido a la velocidad de cambio que requieren los proyectos de adopción de la nube. Para obtener más información, consulte la [Guía de OCM](#).

## control de acceso de origen (OAC)

En CloudFront, una opción mejorada para restringir el acceso y proteger el contenido del Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). El OAC admite todos los buckets de S3 Regiones de AWS, el cifrado del lado del servidor AWS KMS (SSE-KMS) y las solicitudes dinámicas PUT y DELETE dirigidas al bucket de S3.

## identidad de acceso de origen (OAI)

En CloudFront, una opción para restringir el acceso y proteger el contenido de Amazon S3. Cuando utiliza OAI, CloudFront crea un principal con el que Amazon S3 puede autenticarse. Los directores autenticados solo pueden acceder al contenido de un bucket de S3 a través de una distribución específica. CloudFront Consulte también el [OAC](#), que proporciona un control de acceso más detallado y mejorado.

## ORR

Consulte la revisión de [la preparación operativa](#).

## OT

Consulte la [tecnología operativa](#).

### VPC saliente (de salida)

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC que gestiona las conexiones de red que se inician desde una aplicación. La [arquitectura AWS de referencia de seguridad](#) recomienda configurar la cuenta de red con entradas, salidas e inspección VPCs para proteger la interfaz bidireccional entre la aplicación e Internet en general.

## P

### Límite de permisos

Una política de administración de IAM que se adjunta a las entidades principales de IAM para establecer los permisos máximos que puede tener el usuario o el rol. Para obtener más información, consulte [Límites de permisos](#) en la documentación de IAM.

### información de identificación personal (PII)

Información que, vista directamente o combinada con otros datos relacionados, puede utilizarse para deducir de manera razonable la identidad de una persona. Algunos ejemplos de información de identificación personal son los nombres, las direcciones y la información de contacto.

## PII

Consulte la [información de identificación personal](#).

### manual de estrategias

Conjunto de pasos predefinidos que capturan el trabajo asociado a las migraciones, como la entrega de las funciones de operaciones principales en la nube. Un manual puede adoptar la forma de scripts, manuales de procedimientos automatizados o resúmenes de los procesos o pasos necesarios para operar un entorno modernizado.

## PLC

Consulte [controlador lógico programable](#).

## PLM

Consulte la [gestión del ciclo de vida del producto](#).

## policy

Un objeto que puede definir los permisos (consulte la [política basada en la identidad](#)), especifique las condiciones de acceso (consulte la [política basada en los recursos](#)) o defina los permisos máximos para todas las cuentas de una organización AWS Organizations (consulte la política de control de [servicios](#)).

## persistencia políglota

Elegir de forma independiente la tecnología de almacenamiento de datos de un microservicio en función de los patrones de acceso a los datos y otros requisitos. Si sus microservicios tienen la misma tecnología de almacenamiento de datos, pueden enfrentarse a desafíos de implementación o experimentar un rendimiento deficiente. Los microservicios se implementan más fácilmente y logran un mejor rendimiento y escalabilidad si utilizan el almacén de datos que mejor se adapte a sus necesidades. Para obtener más información, consulte [Habilitación de la persistencia de datos en los microservicios](#).

## evaluación de cartera

Proceso de detección, análisis y priorización de la cartera de aplicaciones para planificar la migración. Para obtener más información, consulte la [Evaluación de la preparación para la migración](#).

## predicate

Una condición de consulta que devuelve `true` o `false`, normalmente, se encuentra en una cláusula `WHERE`

## pulsar un predicado

Técnica de optimización de consultas de bases de datos que filtra los datos de la consulta antes de transferirlos. Esto reduce la cantidad de datos que se deben recuperar y procesar de la base de datos relacional y mejora el rendimiento de las consultas.

## control preventivo

Un control de seguridad diseñado para evitar que ocurra un evento. Estos controles son la primera línea de defensa para evitar el acceso no autorizado o los cambios no deseados en la red. Para obtener más información, consulte [Controles preventivos en Implementación de controles de seguridad en AWS](#).

## entidad principal

Una entidad AWS que puede realizar acciones y acceder a los recursos. Esta entidad suele ser un usuario raíz para un Cuenta de AWS rol de IAM o un usuario. Para obtener más información, consulte Entidad principal en [Términos y conceptos de roles](#) en la documentación de IAM.

## privacidad desde el diseño

Un enfoque de ingeniería de sistemas que tiene en cuenta la privacidad durante todo el proceso de desarrollo.

## zonas alojadas privadas

Un contenedor que contiene información sobre cómo desea que Amazon Route 53 responda a las consultas de DNS de un dominio y sus subdominios dentro de uno o más VPCs. Para obtener más información, consulte [Uso de zonas alojadas privadas](#) en la documentación de Route 53.

## control proactivo

Un [control de seguridad](#) diseñado para evitar el despliegue de recursos no conformes. Estos controles escanean los recursos antes de aprovisionarlos. Si el recurso no cumple con el control, significa que no está aprovisionado. Para obtener más información, consulte la [guía de referencia de controles](#) en la AWS Control Tower documentación y consulte [Controles proactivos](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

## gestión del ciclo de vida del producto (PLM)

La gestión de los datos y los procesos de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el diseño, el desarrollo y el lanzamiento, pasando por el crecimiento y la madurez, hasta el rechazo y la retirada.

## entorno de producción

Consulte [el entorno](#).

## controlador lógico programable (PLC)

En la fabricación, una computadora adaptable y altamente confiable que monitorea las máquinas y automatiza los procesos de fabricación.

## encadenamiento rápido

Utilizar la salida de una solicitud de [LLM](#) como entrada para la siguiente solicitud para generar mejores respuestas. Esta técnica se utiliza para dividir una tarea compleja en subtareas o para

refinar o ampliar de forma iterativa una respuesta preliminar. Ayuda a mejorar la precisión y la relevancia de las respuestas de un modelo y permite obtener resultados más detallados y personalizados.

## seudonimización

El proceso de reemplazar los identificadores personales de un conjunto de datos por valores de marcadores de posición. La seudonimización puede ayudar a proteger la privacidad personal. Los datos seudonimizados siguen considerándose datos personales.

## publish/subscribe (pub/sub)

Un patrón que permite las comunicaciones asíncronas entre microservicios para mejorar la escalabilidad y la capacidad de respuesta. Por ejemplo, en un [MES](#) basado en microservicios, un microservicio puede publicar mensajes de eventos en un canal al que se puedan suscribir otros microservicios. El sistema puede añadir nuevos microservicios sin cambiar el servicio de publicación.

## Q

### plan de consulta

Serie de pasos, como instrucciones, que se utilizan para acceder a los datos de un sistema de base de datos relacional SQL.

### regresión del plan de consulta

El optimizador de servicios de la base de datos elige un plan menos óptimo que antes de un cambio determinado en el entorno de la base de datos. Los cambios en estadísticas, restricciones, configuración del entorno, enlaces de parámetros de consultas y actualizaciones del motor de base de datos PostgreSQL pueden provocar una regresión del plan.

## R

### Matriz RACI

Véase [responsable, responsable, consultado, informado \(RACI\)](#).

### RAG

Consulte [Recuperación y generación aumentada](#).

## ransomware

Software malicioso que se ha diseñado para bloquear el acceso a un sistema informático o a los datos hasta que se efectúe un pago.

## Matriz RASCI

Véase [responsable, responsable, consultado, informado \(RACI\)](#).

## RCAC

Consulte control de [acceso por filas y columnas](#).

## réplica de lectura

Una copia de una base de datos que se utiliza con fines de solo lectura. Puede enrutar las consultas a la réplica de lectura para reducir la carga en la base de datos principal.

## rediseñar

Ver [7 Rs.](#)

## objetivo de punto de recuperación (RPO)

La cantidad de tiempo máximo aceptable desde el último punto de recuperación de datos. Esto determina qué se considera una pérdida de datos aceptable entre el último punto de recuperación y la interrupción del servicio.

## objetivo de tiempo de recuperación (RTO)

La demora máxima aceptable entre la interrupción del servicio y el restablecimiento del servicio.

## refactorizar

Ver [7 Rs.](#)

## Region

Una colección de AWS recursos en un área geográfica. Cada uno Región de AWS está aislado e independiente de los demás para proporcionar tolerancia a las fallas, estabilidad y resiliencia.

Para obtener más información, consulte [Regiones de AWS Especificar qué cuenta puede usar](#).

## regresión

Una técnica de ML que predice un valor numérico. Por ejemplo, para resolver el problema de “¿A qué precio se venderá esta casa?”, un modelo de ML podría utilizar un modelo de regresión lineal para predecir el precio de venta de una vivienda en función de datos conocidos sobre ella (por ejemplo, los metros cuadrados).

volver a alojar

Consulte [7 Rs.](#)

versión

En un proceso de implementación, el acto de promover cambios en un entorno de producción.  
trasladarse

Ver [7 Rs.](#)

redefinir la plataforma

Ver [7 Rs.](#)

recompra

Ver [7 Rs.](#)

resiliencia

La capacidad de una aplicación para resistir las interrupciones o recuperarse de ellas. [La alta disponibilidad y la recuperación ante desastres](#) son consideraciones comunes a la hora de planificar la resiliencia en el. Nube de AWS Para obtener más información, consulte [Nube de AWS Resiliencia](#).

política basada en recursos

Una política asociada a un recurso, como un bucket de Amazon S3, un punto de conexión o una clave de cifrado. Este tipo de política especifica a qué entidades principales se les permite el acceso, las acciones compatibles y cualquier otra condición que deba cumplirse.

matriz responsable, confiable, consultada e informada (RACI)

Una matriz que define las funciones y responsabilidades de todas las partes involucradas en las actividades de migración y las operaciones de la nube. El nombre de la matriz se deriva de los tipos de responsabilidad definidos en la matriz: responsable (R), contable (A), consultado (C) e informado (I). El tipo de soporte (S) es opcional. Si incluye el soporte, la matriz se denomina matriz RASCI y, si la excluye, se denomina matriz RACI.

control receptivo

Un control de seguridad que se ha diseñado para corregir los eventos adversos o las desviaciones con respecto a su base de seguridad. Para obtener más información, consulte [Controles receptivos](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

retain

Consulte [7 Rs.](#)

jubilarse

Ver [7 Rs.](#)

Generación aumentada de recuperación (RAG)

Tecnología de [inteligencia artificial generativa](#) en la que un máster [hace referencia](#) a una fuente de datos autorizada que se encuentra fuera de sus fuentes de datos de formación antes de generar una respuesta. Por ejemplo, un modelo RAG podría realizar una búsqueda semántica en la base de conocimientos o en los datos personalizados de una organización. Para obtener más información, consulte [Qué es el RAG](#).

rotación

Proceso de actualizar periódicamente un [secreto](#) para dificultar el acceso de un atacante a las credenciales.

control de acceso por filas y columnas (RCAC)

El uso de expresiones SQL básicas y flexibles que tienen reglas de acceso definidas. El RCAC consta de permisos de fila y máscaras de columnas.

RPO

Consulte el [objetivo del punto de recuperación](#).

RTO

Consulte el [objetivo de tiempo de recuperación](#).

manual de procedimientos

Conjunto de procedimientos manuales o automatizados necesarios para realizar una tarea específica. Por lo general, se diseñan para agilizar las operaciones o los procedimientos repetitivos con altas tasas de error.

S

SAML 2.0

Un estándar abierto que utilizan muchos proveedores de identidad (IdPs). Esta función permite el inicio de sesión único (SSO) federado, de modo que los usuarios pueden iniciar sesión Consola

de administración de AWS o llamar a las operaciones de la AWS API sin tener que crear un usuario en IAM para todos los miembros de la organización. Para obtener más información sobre la federación basada en SAML 2.0, consulte [Acerca de la federación basada en SAML 2.0](#) en la documentación de IAM.

SCADA

Consulte el [control de supervisión y la adquisición de datos](#).

SCP

Consulte la [política de control de servicios](#).

secreta

Información confidencial o restringida, como una contraseña o credenciales de usuario, que almacene de forma cifrada. AWS Secrets Manager Se compone del valor secreto y sus metadatos. El valor secreto puede ser binario, una sola cadena o varias cadenas. Para obtener más información, consulta [¿Qué hay en un secreto de Secrets Manager?](#) en la documentación de Secrets Manager.

seguridad desde el diseño

Un enfoque de ingeniería de sistemas que tiene en cuenta la seguridad durante todo el proceso de desarrollo.

control de seguridad

Barrera de protección técnica o administrativa que impide, detecta o reduce la capacidad de un agente de amenazas para aprovechar una vulnerabilidad de seguridad. Existen cuatro tipos principales de controles de seguridad: [preventivos, de detección](#), con [capacidad de respuesta](#) y [proactivos](#).

refuerzo de la seguridad

Proceso de reducir la superficie expuesta a ataques para hacerla más resistente a los ataques. Esto puede incluir acciones, como la eliminación de los recursos que ya no se necesitan, la implementación de prácticas recomendadas de seguridad consistente en conceder privilegios mínimos o la desactivación de características innecesarias en los archivos de configuración.

sistema de información sobre seguridad y administración de eventos (SIEM)

Herramientas y servicios que combinan sistemas de administración de información sobre seguridad (SIM) y de administración de eventos de seguridad (SEM). Un sistema de SIEM

recopila, monitorea y analiza los datos de servidores, redes, dispositivos y otras fuentes para detectar amenazas y brechas de seguridad y generar alertas.

#### automatización de la respuesta de seguridad

Una acción predefinida y programada que está diseñada para responder automáticamente a un evento de seguridad o remediarlo. Estas automatizaciones sirven como controles de seguridad detectables o adaptables que le ayudan a implementar las mejores prácticas AWS de seguridad. Algunos ejemplos de acciones de respuesta automatizadas incluyen la modificación de un grupo de seguridad de VPC, la aplicación de parches a una EC2 instancia de Amazon o la rotación de credenciales.

#### cifrado del servidor

Cifrado de los datos en su destino, por parte de quien Servicio de AWS los recibe.

#### política de control de servicio (SCP)

Política que proporciona un control centralizado de los permisos de todas las cuentas de una organización en AWS Organizations. SCPs defina barreras o establezca límites a las acciones que un administrador puede delegar en usuarios o roles. Puede utilizarlas SCPs como listas de permitidos o rechazados para especificar qué servicios o acciones están permitidos o prohibidos. Para obtener más información, consulte [las políticas de control de servicios](#) en la AWS Organizations documentación.

#### punto de enlace de servicio

La URL del punto de entrada de un Servicio de AWS. Para conectarse mediante programación a un servicio de destino, puede utilizar un punto de conexión. Para obtener más información, consulte [Puntos de conexión de Servicio de AWS](#) en Referencia general de AWS.

#### acuerdo de nivel de servicio (SLA)

Acuerdo que aclara lo que un equipo de TI se compromete a ofrecer a los clientes, como el tiempo de actividad y el rendimiento del servicio.

#### indicador de nivel de servicio (SLI)

Medición de un aspecto del rendimiento de un servicio, como la tasa de errores, la disponibilidad o el rendimiento.

#### objetivo de nivel de servicio (SLO)

Una métrica objetivo que representa el estado de un servicio, medido mediante un indicador de nivel de servicio.

## modelo de responsabilidad compartida

Un modelo que describe la responsabilidad que comparten con respecto a la seguridad y AWS el cumplimiento de la nube. AWS es responsable de la seguridad de la nube, mientras que usted es responsable de la seguridad en la nube. Para obtener más información, consulte el [Modelo de responsabilidad compartida](#).

## SIEM

Consulte [la información de seguridad y el sistema de gestión de eventos](#).

## punto único de fallo (SPOF)

Una falla en un único componente crítico de una aplicación que puede interrumpir el sistema.

## SLA

Consulte el acuerdo [de nivel de servicio](#).

## SLI

Consulte el indicador de [nivel de servicio](#).

## SLO

Consulte el objetivo de nivel de [servicio](#).

## split-and-seed modelo

Un patrón para escalar y acelerar los proyectos de modernización. A medida que se definen las nuevas funciones y los lanzamientos de los productos, el equipo principal se divide para crear nuevos equipos de productos. Esto ayuda a ampliar las capacidades y los servicios de su organización, mejora la productividad de los desarrolladores y apoya la innovación rápida. Para obtener más información, consulte [Enfoque gradual para modernizar las aplicaciones en el](#). Nube de AWS

## SPOT

Consulte el [punto único de falla](#).

## esquema en forma de estrella

Estructura organizativa de una base de datos que utiliza una tabla de datos grande para almacenar datos transaccionales o medidos y una o más tablas dimensionales más pequeñas para almacenar los atributos de los datos. Esta estructura está diseñada para usarse en un [almacén de datos](#) o con fines de inteligencia empresarial.

## patrón de higo estrangulador

Un enfoque para modernizar los sistemas monolíticos mediante la reescritura y el reemplazo gradual de las funciones del sistema hasta que se pueda desmantelar el sistema heredado. Este patrón utiliza la analogía de una higuera que crece hasta convertirse en un árbol estable y, finalmente, se apodera y reemplaza a su host. El patrón fue [presentado por Martin Fowler](#) como una forma de gestionar el riesgo al reescribir sistemas monolíticos. Para ver un ejemplo con la aplicación de este patrón, consulte [Modernización gradual de los servicios web antiguos de Microsoft ASP.NET \(ASMX\) mediante contenedores y Amazon API Gateway](#).

## subred

Un intervalo de direcciones IP en la VPC. Una subred debe residir en una sola zona de disponibilidad.

## supervisión, control y adquisición de datos (SCADA)

En la industria manufacturera, un sistema que utiliza hardware y software para monitorear los activos físicos y las operaciones de producción.

## cifrado simétrico

Un algoritmo de cifrado que utiliza la misma clave para cifrar y descifrar los datos.

## pruebas sintéticas

Probar un sistema de manera que simule las interacciones de los usuarios para detectar posibles problemas o monitorear el rendimiento. Puede usar [Amazon CloudWatch Synthetics](#) para crear estas pruebas.

## indicador del sistema

Una técnica para proporcionar contexto, instrucciones o pautas a un [LLM](#) para dirigir su comportamiento. Las indicaciones del sistema ayudan a establecer el contexto y las reglas para las interacciones con los usuarios.

# T

## etiquetas

Pares clave-valor que actúan como metadatos para organizar los recursos. AWS Las etiquetas pueden ayudarle a administrar, identificar, organizar, buscar y filtrar recursos. Para obtener más información, consulte [Etiquetado de los recursos de AWS](#).

## variable de destino

El valor que intenta predecir en el ML supervisado. Esto también se conoce como variable de resultado. Por ejemplo, en un entorno de fabricación, la variable objetivo podría ser un defecto del producto.

## lista de tareas

Herramienta que se utiliza para hacer un seguimiento del progreso mediante un manual de procedimientos. La lista de tareas contiene una descripción general del manual de procedimientos y una lista de las tareas generales que deben completarse. Para cada tarea general, se incluye la cantidad estimada de tiempo necesario, el propietario y el progreso.

## entorno de prueba

[Consulte entorno.](#)

## entrenamiento

Proporcionar datos de los que pueda aprender su modelo de ML. Los datos de entrenamiento deben contener la respuesta correcta. El algoritmo de aprendizaje encuentra patrones en los datos de entrenamiento que asignan los atributos de los datos de entrada al destino (la respuesta que desea predecir). Genera un modelo de ML que captura estos patrones. Luego, el modelo de ML se puede utilizar para obtener predicciones sobre datos nuevos para los que no se conoce el destino.

## puerta de enlace de tránsito

Un centro de tránsito de red que puede usar para interconectar sus VPCs redes con las locales. Para obtener más información, consulte [Qué es una pasarela de tránsito](#) en la AWS Transit Gateway documentación.

## flujo de trabajo basado en enlaces troncales

Un enfoque en el que los desarrolladores crean y prueban características de forma local en una rama de característica y, a continuación, combinan esos cambios en la rama principal. Luego, la rama principal se adapta a los entornos de desarrollo, preproducción y producción, de forma secuencial.

## acceso de confianza

Otorgar permisos a un servicio que especifique para realizar tareas en su organización AWS Organizations y en sus cuentas en su nombre. El servicio de confianza crea un rol vinculado al servicio en cada cuenta, cuando ese rol es necesario, para realizar las tareas de administración

por usted. Para obtener más información, consulte [AWS Organizations Utilización con otros AWS servicios](#) en la AWS Organizations documentación.

## ajuste

Cambiar aspectos de su proceso de formación a fin de mejorar la precisión del modelo de ML. Por ejemplo, puede entrenar el modelo de ML al generar un conjunto de etiquetas, incorporar etiquetas y, luego, repetir estos pasos varias veces con diferentes ajustes para optimizar el modelo.

## equipo de dos pizzas

Un DevOps equipo pequeño al que puedes alimentar con dos pizzas. Un equipo formado por dos integrantes garantiza la mejor oportunidad posible de colaboración en el desarrollo de software.

# U

## incertidumbre

Un concepto que hace referencia a información imprecisa, incompleta o desconocida que puede socavar la fiabilidad de los modelos predictivos de ML. Hay dos tipos de incertidumbre: la incertidumbre epistémica se debe a datos limitados e incompletos, mientras que la incertidumbre aleatoria se debe al ruido y la aleatoriedad inherentes a los datos. Para más información, consulte la guía [Cuantificación de la incertidumbre en los sistemas de aprendizaje profundo](#).

## tareas indiferenciadas

También conocido como tareas arduas, es el trabajo que es necesario para crear y operar una aplicación, pero que no proporciona un valor directo al usuario final ni proporciona una ventaja competitiva. Algunos ejemplos de tareas indiferenciadas son la adquisición, el mantenimiento y la planificación de la capacidad.

## entornos superiores

Ver [entorno](#).

# V

succión

Una operación de mantenimiento de bases de datos que implica limpiar después de las actualizaciones incrementales para recuperar espacio de almacenamiento y mejorar el rendimiento.

control de versión

Procesos y herramientas que realizan un seguimiento de los cambios, como los cambios en el código fuente de un repositorio.

Emparejamiento de VPC

Una conexión entre dos VPCs que le permite enrutar el tráfico mediante direcciones IP privadas. Para obtener más información, consulte [¿Qué es una interconexión de VPC?](#) en la documentación de Amazon VPC.

vulnerabilidad

Defecto de software o hardware que pone en peligro la seguridad del sistema.

# W

caché caliente

Un búfer caché que contiene datos actuales y relevantes a los que se accede con frecuencia. La instancia de base de datos puede leer desde la caché del búfer, lo que es más rápido que leer desde la memoria principal o el disco.

datos templados

Datos a los que el acceso es infrecuente. Al consultar este tipo de datos, normalmente se aceptan consultas moderadamente lentas.

función de ventana

Función SQL que realiza un cálculo en un grupo de filas que se relacionan de alguna manera con el registro actual. Las funciones de ventana son útiles para procesar tareas, como calcular una media móvil o acceder al valor de las filas en función de la posición relativa de la fila actual.

## carga de trabajo

Conjunto de recursos y código que ofrece valor comercial, como una aplicación orientada al cliente o un proceso de backend.

## flujo de trabajo

Grupos funcionales de un proyecto de migración que son responsables de un conjunto específico de tareas. Cada flujo de trabajo es independiente, pero respalda a los demás flujos de trabajo del proyecto. Por ejemplo, el flujo de trabajo de la cartera es responsable de priorizar las aplicaciones, planificar las oleadas y recopilar los metadatos de migración. El flujo de trabajo de la cartera entrega estos recursos al flujo de trabajo de migración, que luego migra los servidores y las aplicaciones.

## GUSANO

Mira, [escribe una vez, lee muchas](#).

## WQF

Consulte el [marco AWS de calificación de la carga](#) de trabajo.

## escribe una vez, lee muchas (WORM)

Un modelo de almacenamiento que escribe los datos una sola vez y evita que se eliminan o modifiquen. Los usuarios autorizados pueden leer los datos tantas veces como sea necesario, pero no pueden cambiarlos. Esta infraestructura de almacenamiento de datos se considera [inmutable](#).

## Z

### ataque de día cero

Un ataque, normalmente de malware, que aprovecha una vulnerabilidad de [día cero](#).

### vulnerabilidad de día cero

Un defecto o una vulnerabilidad sin mitigación en un sistema de producción. Los agentes de amenazas pueden usar este tipo de vulnerabilidad para atacar el sistema. Los desarrolladores suelen darse cuenta de la vulnerabilidad a raíz del ataque.

### aviso de tiro cero

Proporcionar a un [LLM](#) instrucciones para realizar una tarea, pero sin ejemplos (imágenes) que puedan ayudar a guiarla. El LLM debe utilizar sus conocimientos previamente entrenados para

realizar la tarea. La eficacia de las indicaciones cero depende de la complejidad de la tarea y de la calidad de las indicaciones. [Consulte también las indicaciones de pocos pasos.](#)

## aplicación zombi

Aplicación que utiliza un promedio de CPU y memoria menor al 5 por ciento. En un proyecto de migración, es habitual retirar estas aplicaciones.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.