



Guía de portafolio para grandes migraciones AWS

AWS Guía prescriptiva



AWS Guía prescriptiva: Guía de portafolio para grandes migraciones 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
Guía para migraciones grandes	2
Acerca de los manuales, las herramientas y las plantillas	2
Etapa 1: Inicialización	5
Tarea 1: Realizar el descubrimiento inicial y validar la estrategia de migración	6
Paso 1: Validar los datos de descubrimiento	6
Paso 2: Identifique los factores empresariales y técnicos	9
Paso 3: Validar las estrategias de migración	11
Paso 4: Validar los patrones de migración	13
Criterios de salida de tareas	15
Tarea 2: Definir los procesos para identificar, recopilar y almacenar metadatos	16
Paso 1: Defina los metadatos necesarios	17
Paso 2: Cree los procesos de almacenamiento y recopilación de metadatos	28
Paso 3: Documente los requisitos de metadatos y los procesos de recopilación en un manual	36
Criterios de salida de tareas	37
Tarea 3: Definir el proceso de priorización de las aplicaciones	37
Acerca de los criterios de puntuación de complejidad	38
Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación	45
Paso 2: Defina las reglas de priorización de las aplicaciones	50
Paso 3: Finalizar el proceso de priorización de las aplicaciones	52
Criterios de salida de tareas	52
Tarea 4: Definir el proceso de análisis profundo de la aplicación	52
Paso 1: Definir el proceso del taller de solicitud	53
Paso 2: Definir el proceso de mapeo de la aplicación	57
Paso 3: (opcional) Defina el estado objetivo de la aplicación	67
Paso 4: Finalice el proceso de análisis profundo de la aplicación	71
Tarea 5: Definir el proceso de planificación de las olas	72
Paso 1: Definir el proceso de grupos de movimientos	73
Paso 2: Definir los criterios de selección de la planificación del oleaje	76
Paso 3: Finalizar el proceso de planificación de las olas	79
Criterios de salida de tareas	79
Etapa 2: Implementación	81
Hacer un seguimiento del progreso	81

Tarea 1: Priorizar las aplicaciones	82
Tarea 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación	83
Tarea 3: Realizar la planificación de oleadas y la recopilación de metadatos	84
Recursos	86
AWS grandes migraciones	86
Referencias adicionales	86
Herramientas y servicios	86
AWS Guía prescriptiva	86
Videos	86
Colaboradores	88
Historial de documentos	89
Glosario	90
#	90
A	91
B	94
C	96
D	99
E	104
F	106
G	108
H	109
I	110
L	113
M	114
O	118
P	121
Q	124
R	124
S	127
T	131
U	133
V	134
W	134
Z	135
.....	CXXXVII

Guía de portafolio para AWS grandes migraciones

Amazon Web Services ([colaboradores](#))

Julio de 2024 ([historial del documento](#))

Note

Realizar un descubrimiento y una evaluación iniciales y de alto nivel de la cartera de aplicaciones es un requisito previo para completar las tareas de este manual. Para obtener más información sobre cómo completar este proceso, consulte la [guía de evaluación de la cartera de aplicaciones para Nube de AWS la migración](#).

En una migración grande, el flujo de trabajo de la cartera planifica oleadas de aplicaciones para la migración, y el flujo de trabajo de migración se centra en migrar esas oleadas. Al planificar las oleadas, el flujo de trabajo de la cartera es responsable de evaluar la cartera, recopilar los metadatos necesarios para la migración, priorizar las aplicaciones y, a continuación, asignarlas a las oleadas. Las fases deben dimensionarse y programarse de acuerdo con la capacidad del flujo de trabajo de migración y deben tener en cuenta la complejidad de la aplicación, las dependencias y cualquier factor empresarial, como los presupuestos, los objetivos de rendimiento, la disponibilidad de recursos y los plazos. Para obtener más información sobre los flujos de trabajo principales y complementarios, consulte Los flujos de [trabajo en una migración grande en](#) el manual de estrategias de Foundation para grandes migraciones. AWS

Este manual proporciona un step-by-step enfoque para realizar una evaluación detallada de la cartera de proyectos de migración de gran envergadura, incluida la evaluación de las aplicaciones y la planificación de oleadas. Describe las tareas del flujo de trabajo del portafolio, que abarca las dos etapas de una gran migración, inicialización e implementación:

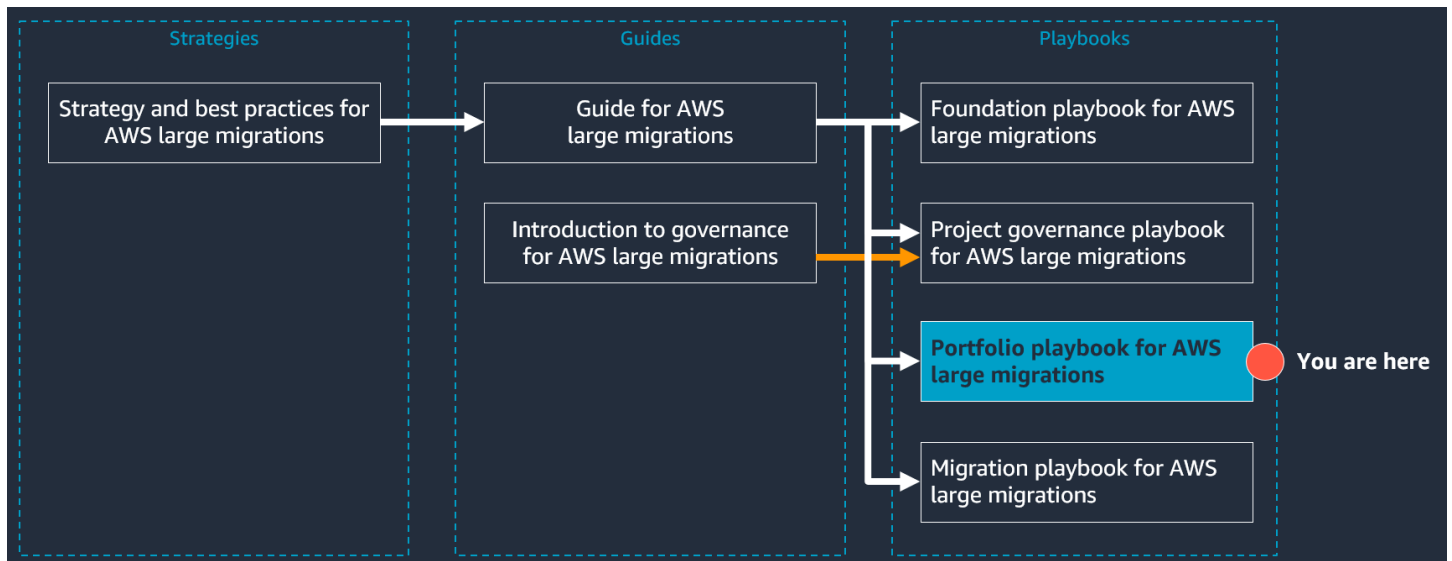
- En la fase 1, la inicialización, valida la estrategia inicial de detección y migración de la cartera y crea manuales que definen los procesos y las reglas que se utilizan para la evaluación de la cartera y la planificación de la oleada. Al final de la fase 1, dispondrá de guías de cartera y herramientas de seguimiento personalizadas para su cartera, sus procesos y su propia infraestructura.
- En la fase 2, la implementación, se utilizan los manuales de ejecución que se crearon en la etapa anterior para completar la evaluación de la cartera y los planes de oleada.

La evaluación detallada de la cartera y la planificación de las oleadas no son tareas únicas. Se trata de un flujo de trabajo continuo que respalda la migración. En una fábrica de migración, la evaluación de la cartera y la planificación de la fase proporcionan la materia prima (servidores) a la fábrica, por lo que debe continuar con estas actividades hasta completar el proyecto de migración. Para obtener más información sobre el modelo de fábrica de migraciones, consulte la [Guía para migraciones AWS grandes](#).

Guía para migraciones grandes

La migración de 300 o más servidores se considera una migración grande. Los desafíos relacionados con las personas, los procesos y la tecnología de un gran proyecto de migración suelen ser nuevos para la mayoría de las empresas. Este documento forma parte de una serie de directrices AWS prescriptivas sobre las grandes migraciones al. Nube de AWS Esta serie está diseñada para ayudarlo a aplicar la estrategia correcta y las mejores prácticas desde el principio, a fin de agilizar su transición a la nube.

En la siguiente figura se muestran los demás documentos de esta serie. Revise primero la estrategia, después las guías y, a continuación, continúe con los manuales de estrategias. Para acceder a la serie completa, consulte [Grandes migraciones al. Nube de AWS](#).



Acerca de los manuales, las herramientas y las plantillas

En este manual, se crean los siguientes manuales de ejecución:

- Manual de priorización de aplicaciones

- Manual de administración de metadatos
- Manual de planificación de olas

Además, se crean las siguientes herramientas, que se utilizan para hacer un seguimiento del progreso o documentar las decisiones y otra información importante:

- Hoja de puntuación de complejidad de las aplicaciones
- Hoja de trabajo del estado objetivo de la aplicación
- Seguimiento del progreso de la evaluación de la cartera
- Cuestionario para propietarios de aplicaciones
- Panel de planificación y migración de Wave

Recomendamos usar las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#) y luego personalizarlas para su portafolio, sus procesos y su entorno. Las instrucciones de este manual te indican cuándo y cómo personalizar cada una de estas plantillas. Este manual incluye las siguientes plantillas:

- Hoja de trabajo sobre el estado objetivo de la aplicación: utilice esta plantilla para definir el estado futuro de una aplicación en la AWS nube cuando la estrategia de aplicación o migración sea particularmente compleja.
- Plantilla de panel para la planificación y migración de oleadas: utilice esta plantilla para recopilar metadatos importantes, analizar la cartera de aplicaciones, identificar las dependencias y planificar las oleadas de migración.
- Plantilla de seguimiento del progreso para la evaluación de la cartera: utilice esta plantilla para realizar un seguimiento del progreso de cada aplicación a lo largo del flujo de trabajo de la cartera.
- Plantilla de cuestionario para propietarios de aplicaciones: utilice esta plantilla en el proceso de análisis exhaustivo de la aplicación para recopilar información sobre la aplicación directamente de los propietarios de la aplicación.
- Plantilla de manual para la priorización de aplicaciones: esta plantilla es un punto de partida para crear sus propios procesos de priorización de aplicaciones y profundizar en ellos.
- Plantilla de manual para la gestión de metadatos: esta plantilla es un punto de partida para crear sus propios procesos de identificación y recopilación de metadatos.
- Plantilla de guía para la planificación de olas: esta plantilla es un punto de partida para crear sus propios procesos de planificación de olas.

- Plantilla de hoja de puntuación para la complejidad de las aplicaciones: puede utilizar esta plantilla para evaluar la complejidad de migrar cada aplicación a la nube y, a continuación, utilizar la puntuación resultante durante el proceso de priorización de las aplicaciones.

Etapa 1: inicialización de una migración grande

En la fase de inicialización, debe definir los manuales que utilizará para realizar una evaluación detallada de la cartera y planificar la fase de implementación. Si otro miembro del equipo es responsable de definir los manuales de ejecución de su gran proyecto de migración, pase a la [fase 2: Implementación de una migración de gran tamaño](#), en la que utilizará los manuales para migrar oleadas de aplicaciones y servidores. Al documentar las decisiones que se toman en esta etapa, se crean manuales procesables. Por ejemplo, la toma de decisiones sobre las siguientes preguntas conduce a procedimientos estándar que se documentan en los manuales de su cartera de proyectos:

- ¿Qué metadatos de migración se requieren y cómo se recopilan?
- ¿Cómo se priorizan las aplicaciones y se realizan inmersiones profundas?
- ¿Cómo se planifican las olas?

En la fase 1, se dedica mucho tiempo a definir las reglas y a crear los manuales de ejecución, ya que las actividades del manual se repiten muchas veces en la fase 2 para facilitar la migración.

La fase 1 consta de las siguientes tareas y pasos

- [Tarea 1: Realizar el descubrimiento inicial y validar la estrategia de migración](#)
 - [Paso 1: Validar los datos de descubrimiento](#)
 - [Paso 2: Identifique los factores empresariales y técnicos](#)
 - [Paso 3: Validar las estrategias de migración](#)
 - [Paso 4: Validar los patrones de migración](#)
- [Tarea 2: Definir los procesos para identificar, recopilar y almacenar metadatos](#)
 - [Paso 1: Defina los metadatos necesarios](#)
 - [Paso 2: Cree los procesos de almacenamiento y recopilación de metadatos](#)
 - [Paso 3: Documente los requisitos de metadatos y los procesos de recopilación en un manual](#)
- [Tarea 3: Definir el proceso de priorización de las aplicaciones](#)
 - [Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación](#)
 - [Paso 2: Defina las reglas de priorización de las aplicaciones](#)
 - [Paso 3: Finalizar el proceso de priorización de las aplicaciones](#)
- [Tarea 4: Definir el proceso de análisis profundo de la aplicación](#)

- [Paso 1: Definir el proceso del taller de solicitud](#)
- [Paso 2: Definir el proceso de mapeo de la aplicación](#)
- [Paso 3: \(opcional\) Defina el estado objetivo de la aplicación](#)
- [Paso 4: Finalice el proceso de análisis profundo de la aplicación](#)
- [Tarea 5: Definir el proceso de planificación de las olas](#)
 - [Paso 1: Definir el proceso de grupos de movimientos](#)
 - [Paso 2: Definir los criterios de selección de la planificación del oleaje](#)
 - [Paso 3: Finalizar el proceso de planificación de las olas](#)

Tarea 1: Realizar el descubrimiento inicial y validar la estrategia de migración

El primer paso de la evaluación de la cartera en un proyecto de migración de gran envergadura consiste en comprender la información de la que dispone actualmente, los factores empresariales y técnicos y cualquier decisión de estrategia de migración que ya se haya tomado. El resultado de la evaluación de la cartera es incorporar continuamente los metadatos, el plan de migración y las estrategias de migración al flujo de trabajo de migración. En función de la información recopilada, usted analiza las brechas y decide los próximos pasos. Puede omitir algunas de las secciones de este manual si ya ha completado el análisis y las tareas. Esta tarea consta de los siguientes pasos:

- [Paso 1: Validar los datos de descubrimiento](#)
- [Paso 2: Identifique los factores empresariales y técnicos](#)
- [Paso 3: Validar las estrategias de migración](#)
- [Paso 4: Validar los patrones de migración](#)

Paso 1: Validar los datos de descubrimiento

En la fase de movilización, es posible que haya completado la evaluación inicial de su cartera y, de ser así, pueda reutilizar esos datos de descubrimiento en la fase de migración. Si no es así, no se preocupe. Este manual le explicará lo que se necesita para respaldar su migración a gran escala.

Las migraciones grandes suelen contener una gran cantidad de datos. Por ejemplo, tiene:

- Metadatos sobre los servidores, las aplicaciones y las bases de datos de origen

- Información sobre su cartera de TI obtenida de su base de datos de administración de la configuración (CMDB)
- Datos de herramientas de descubrimiento que le ayudan a comprender mejor el estado actual y las dependencias
- Metadatos de los recursos de destino AWS

Acerca de los tipos de metadatos

Los siguientes son los tres tipos principales de metadatos que se requieren para admitir una migración de gran tamaño:

- **Metadatos de la cartera de origen:** los metadatos de la cartera de origen son los metadatos sobre los servidores, las aplicaciones y las bases de datos de origen. Puede obtener los metadatos de una CMDB existente, de herramientas de descubrimiento o incluso del propietario de la aplicación. Puede encontrar una lista completa de este tipo de metadatos aquí, y los siguientes son algunos ejemplos:
 - Nombre del servidor
 - Dirección IP del servidor
 - Sistema operativo (SO) del servidor
 - Almacenamiento, CPU, memoria y input/output operaciones por segundo (IOPS) del servidor
 - Nombre de la aplicación
 - Propietario de la aplicación
 - Application-to-application dependencias
 - unidad de negocio
 - Application-to-server mapeo
 - Application-to-database mapeo
 - Tipo y tamaño de la base de datos
 - Tipo y tamaño de almacenamiento
 - Metadatos de dependencias
 - Datos de rendimiento y uso
- **Metadatos del entorno de destino:** se trata de un tipo de metadatos que le ayuda a migrar los servidores al entorno de destino. Debe tomar decisiones sobre el entorno de destino. Algunos

de estos metadatos los puede obtener de las herramientas de descubrimiento. A continuación se muestran algunos ejemplos de este tipo de metadatos:

- Subred de destino
- Grupo de seguridad de destino
- Tipo de instancia de destino
- Función de destino AWS Identity and Access Management (IAM)
- Dirección IP de destino
- ID de AWS cuenta de destino
- AWS Región objetivo
- AWS Servicio objetivo
- Diseño de la arquitectura de la aplicación objetivo
- Metadatos de planificación de oleaje: los metadatos de planificación de oleaje son el tipo de metadatos que le ayudan a gestionar la migración. Los siguientes son ejemplos de este tipo de metadatos:
 - ID de onda
 - Hora de inicio de la ola
 - Tiempo de transición de la onda
 - Dueño de la ola
 - Mapeo de onda a application/server/database/move grupo

Valide sus datos de descubrimiento

Es importante comprender sus datos de descubrimiento actuales antes de tomar cualquier decisión. Es probable que no tengas toda la información en esta etapa de la migración. Este manual le ayuda a definir los requisitos de metadatos y a recopilarlos de manera eficiente. Hágase las siguientes preguntas para identificar qué metadatos están disponibles actualmente y dónde podrían estar ubicados:

- ¿Ha utilizado alguna herramienta para realizar una evaluación de la migración, como el Evaluador de migración?
- ¿Ha implementado alguna herramienta de detección en su entorno, como Flexera One Cloud Migration and Modernization?

- ¿Tiene una CMDB que contenga la mayor cantidad de up-to-date información para su cartera de TI?
- ¿Ha finalizado la evaluación inicial de la cartera en la fase de movilización?
- ¿Ha completado la planificación inicial de la oleada?
- ¿Ha completado el diseño inicial del entorno objetivo?
- ¿Cuál es la fuente de cada tipo de metadatos?
- ¿Tiene acceso a todos los metadatos?
- ¿Cómo se accede a todos los metadatos?
- ¿Ha documentado el proceso de acceso a los metadatos?

Paso 2: Identifique los factores empresariales y técnicos

Los impulsores empresariales y tecnológicos son fundamentales a la hora de considerar las estrategias y los patrones de migración de alto nivel de cada aplicación. Debe comprender los factores que son exclusivos de su migración. Utilice estos factores empresariales y técnicos al validar sus estrategias de migración y definir las reglas de mapeo de aplicaciones.

Impulsores empresariales habituales

Los impulsores empresariales son factores relacionados con los objetivos o limitaciones empresariales que se deben tener en cuenta al planificar una migración de gran envergadura, como el vencimiento de los contratos, el rápido crecimiento o el presupuesto. Los siguientes son los factores empresariales más comunes:

- Salir de un centro de datos: debe migrar a la nube lo más rápido posible. Por ejemplo, el contrato de un centro de datos está a punto de caducar.
- Reducir los costos y riesgos operativos: desea reducir los costos o riesgos asociados con la operación de un entorno local.
- Flexibilidad: debe migrar a la nube como una dirección estratégica para prepararse para los cambios en el futuro de la empresa.
- Hacer crecer el negocio: debe poder acelerar rápidamente el desarrollo y la innovación o adaptarse a un crecimiento rápido.
- Uso inteligente de los datos: desea aprovechar la inteligencia artificial basada en la nube, el aprendizaje automático y el Internet de las cosas (IoT), que pueden pronosticar el crecimiento de su empresa y proporcionar información sobre el comportamiento de los clientes.

- Mejorar la seguridad y el cumplimiento: necesita aprovechar los programas de cumplimiento que ya están integrados en la infraestructura de la AWS nube o quiere aprovechar las herramientas de seguridad basadas en software que pueden advertirle de una posible amenaza para sus datos.
- Disponibilidad de recursos: tener recursos limitados o una experiencia interna limitada puede llevarle a seleccionar estrategias que muevan la aplicación sin modificarla.

Impulsores técnicos comunes

Los factores técnicos son factores relacionados con las limitaciones o los objetivos técnicos que se deben tener en cuenta al planificar una migración de gran envergadura, como la arquitectura actual. Los siguientes son los factores técnicos más comunes:

- Hardware o software end-of-support: su hardware o software está cerca del final de su ciclo de vida y necesita actualizarlo porque el proveedor ya no lo admite.
- Integración tecnológica: obtiene acceso a una infraestructura global que le permite escalar su aplicación de manera rápida y estratégica. Puede internacionalizarse rápidamente con servicios e infraestructuras globales listos para que los aproveche.
- Limitaciones de almacenamiento y procesamiento: su centro de datos no tiene capacidad para más almacenamiento o servidores, y necesita buscar otro lugar para expandirse.
- Requisitos de escalabilidad y resiliencia: sus aplicaciones han sufrido tiempos de inactividad en el pasado y usted desea utilizar la nube para mejorar el objetivo de punto de recuperación (RPO) y el objetivo de tiempo de recuperación (RTO).
- Modernización de la arquitectura de las aplicaciones: desea aprovechar la nube y cambiar sus aplicaciones para que sean nativas de la nube.
- Mejora del rendimiento: el rendimiento de sus aplicaciones es deficiente durante las temporadas altas, por lo que desea ampliarlas y reducirlas automáticamente para adaptarlas a la demanda.

Actualice el manual

1. En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), abra la plantilla Runbook para priorizar las aplicaciones (formato Microsoft Word).
2. En la sección de factores empresariales y técnicos, registre los factores que haya identificado para su gran proyecto de migración.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Paso 3: Validar las estrategias de migración

La selección de las estrategias de migración es fundamental para una migración de gran envergadura. Debe comprobar que las estrategias de migración que seleccione cumplen las expectativas, las limitaciones y los requisitos de la organización. Para obtener más información sobre las estrategias de migración disponibles, consulte la [Guía para migraciones AWS grandes](#).

Es posible que haya seleccionado estrategias de migración en la fase de movilización o durante la evaluación inicial de la cartera. En este paso, utiliza los factores empresariales y técnicos para seleccionar y validar las estrategias de migración de su cartera.

Sus estrategias de migración pueden cambiar a medida que continúe evaluando la cartera y comience la migración. En esta etapa, el objetivo es comprender la distribución general de su cartera en cada estrategia de migración. La selección de las estrategias de migración es fundamental para dar el siguiente paso, es decir, validar los patrones de migración detallados.

Seleccione y valide las estrategias de migración

Evalúe la cartera y seleccione las estrategias de migración de la siguiente manera:

1. Revise todos los factores técnicos y empresariales que identificó en el paso anterior y priorice los factores en función de las necesidades de su empresa.
2. Asigne cada factor empresarial y técnico a una estrategia de migración. La siguiente tabla es un ejemplo.

Priority (Prioridad)	Conductor técnico o empresarial	Estrategia de migración
1	Salga de un centro de datos en una fecha específica	Realoje tantas aplicaciones como sea posible y cambie la plataforma y la refactorización solo si no es posible realojarlas.
2	Reduzca los costos y riesgos operativos	Para acelerar la migración, realoje tantas aplicaciones como sea posible.

Priority (Prioridad)	Conductor técnico o empresarial	Estrategia de migración
3	Hardware o software end-of-support	Realoje las aplicaciones compatibles y cambie la plataforma de las aplicaciones que no son compatibles con el hardware y el software más recientes en la nube.
4	Disponibilidad de recursos	Realoje en AWS Managed Services (AMS) para reducir la sobrecarga operativa.

3. Al sopesar cada factor empresarial y técnico y evaluar su cartera a un alto nivel, calcule cómo deberían distribuirse las aplicaciones en cada estrategia de migración. Es común ver conflictos entre los impulsores. Las partes interesadas del proyecto deben trabajar juntas y tomar las decisiones finales para resolver los conflictos. El siguiente es un ejemplo de cómo podría distribuir su cartera entre cada estrategia de migración:

- Rehostear: 60%
- Replataforma: 15%
- Jubilarse: 10%
- Retener: 5%
- Recompra: 5%
- Refactorización — 5%

No continúe con la migración hasta que haya seleccionado estrategias de migración de alto nivel para su cartera.

Actualice el manual

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Estrategias de migración, registre cómo se distribuye la carga de trabajo de la aplicación entre las siete estrategias de migración. Por ejemplo:
 - Rehostear: 60%
 - Replataforma: 15%

- Jubilarse: 10%
- Retener: 5%
- Recompra: 5%
- Refactorización — 5%

3. Guarde su manual de priorización de aplicaciones.


Paso 4: Validar los patrones de migración

Acerca de los patrones de migración

Un patrón de migración es una tarea de migración repetible que detalla la estrategia de migración, el destino de la migración y la aplicación o el servicio de migración utilizados. Un ejemplo es Rehospedar en Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) usando AWS Application Migration Service. En los patrones de migración comunes se hace referencia con frecuencia a los siguientes AWS servicios y soluciones:

- AWS App2Container
- AWS Application Migration Service (AWS MGN)
- AWS CloudFormation
- AWS Database Migration Service (AWS DMS)
- AWS DataSync
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- AWS Solución de fábrica de migración a la nube
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT)
- AWS Transfer Family

Al igual que al seleccionar las estrategias de migración, es posible que ya haya identificado sus patrones de migración en una fase anterior. Sin embargo, debe validarlos y asegurarse de que los patrones se hayan definido y documentado. En la siguiente tabla se enumeran las estrategias y los patrones de migración más comunes.

ID	Strategy (Estrategia)	Patrón
1	Volver a alojar	Realoje en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory
2	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma a Amazon RDS mediante y AWS DMS AWS SCT
3	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma a Amazon EC2 mediante CloudFormation <div data-bbox="1068 825 1507 1136" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p> Note CloudFormation las plantillas crean una nueva infraestructura en. Nube de AWS</p> </div>
4	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma a Amazon EFS mediante AWS DataSync o AWS Transfer Family
5	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma a Amazon ECS mediante AWS App2Container
6	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma de los servidores mainframe o de rango medio a Amazon EC2 mediante un emulador

ID	Strategy (Estrategia)	Patrón
7	Redefinir la plataforma	Cambie la plataforma de Windows a Linux en Amazon EC2
8	Retirar	Retire la aplicación
9	Retener	Manténgalo en las instalaciones
10	Recompra	Recompra y actualización a SaaS
11	Refactorizar o rediseñar	Rediseñe la aplicación

Actualice el manual

En este punto, se definen los patrones a nivel de cartera. Más adelante en este manual, asignará cada aplicación a su patrón de migración correspondiente.

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Patrones de migración, registre los patrones de migración que ha identificado y validado. Asigna a cada patrón un identificador único y anota la estrategia de migración del patrón.
3. Guarde su manual de priorización de aplicaciones.

Tenga en cuenta que los patrones de migración pueden cambiar a medida que avanza. Puede cambiar sus estrategias y patrones de migración más adelante, a medida que encuentre nueva información, cambie el alcance de la carga de trabajo o incluso decida utilizar nuevos AWS servicios.

Criterios de salida de tareas

Si aún no ha identificado sus estrategias y patrones de migración desde una perspectiva de cartera de alto nivel, le recomendamos encarecidamente que trabaje con los equipos técnicos para definirlos antes de pasar a la siguiente tarea. La evaluación de la cartera y la planificación de las oleadas dependen de la comprensión de las estrategias y los patrones de migración. No es necesario

disponer de una lista exhaustiva de los patrones de migración antes de continuar. Puede añadir nuevos patrones y ajustar sus estrategias a medida que avanza.

Continúe con la siguiente tarea cuando haya completado lo siguiente:

- Tiene acceso a los datos de descubrimiento más recientes y los comprende.
- Ha identificado los factores empresariales y técnicos que impulsaron su migración.
- Ha seleccionado y validado las estrategias de migración en función de sus factores empresariales y técnicos.
- Ha seleccionado y validado los patrones de migración.
- Ha documentado lo siguiente en su manual de priorización de aplicaciones:
 - Impulsores empresariales y técnicos
 - Estrategias de migración
 - Patrones de migración

Tarea 2: Definir los procesos para identificar, recopilar y almacenar metadatos

En la tarea anterior, validó los datos de descubrimiento iniciales, las estrategias de migración y los patrones de migración para una migración de gran tamaño. En esta tarea, usted identifica qué metadatos son necesarios y decide cómo los recopilará. Esta tarea consta de los siguientes pasos:

- [Paso 1: Defina los metadatos necesarios](#)
- [Paso 2: Cree los procesos de almacenamiento y recopilación de metadatos](#)
- [Paso 3: Documente los requisitos de metadatos y los procesos de recopilación en un manual](#)

A medida que complete los pasos de esta sección, considere todo el ciclo de migración desde la perspectiva de los metadatos. Considere la posibilidad de evaluar la cartera, planificar la oleada, migrar, probar y realizar actividades posteriores a la transición y, a continuación, analice todos los casos de uso posibles y los casos de uso relacionados. Pensar en la información que necesita para completar todo el proceso de migración le ayuda a identificar todos los metadatos de ese patrón.

Paso 1: Defina los metadatos necesarios

Antes de poder determinar los atributos de metadatos necesarios, debe comprender el patrón de migración. Por ejemplo, necesita metadatos diferentes para migrar un servidor a Amazon EC2 y para migrar una base de datos a Amazon RDS. La mayoría de los patrones se componen de muchas tareas pequeñas. Para realizar el patrón de migración, es necesario saber qué atributos de metadatos son necesarios y, a continuación, recopilar los metadatos para esa aplicación. Debe determinar y recopilar los metadatos necesarios en la etapa de inicialización para poder realizar la migración de manera eficiente y sin demoras en la etapa de implementación.

La persona o el equipo que define los atributos de los metadatos comienza por definir los pasos y las tareas necesarios para llevar a cabo el patrón de migración. Las tareas determinan qué metadatos se necesitan, por lo que, al trabajar en cada tarea, se crea una colección completa de los metadatos necesarios. La persona que determina qué metadatos son necesarios normalmente necesita tener un conocimiento exhaustivo de cómo completar el patrón de migración. Puede ser necesaria la coordinación con la persona que redacta el manual de migración. Para obtener más información, consulte el [manual de migración para migraciones AWS grandes](#).

Durante una migración grande, hay muchos procesos repartidos en todos los flujos de trabajo que dependen de los metadatos. Disponer de metadatos precisos y oportunos tiene un impacto amplio y significativo en el éxito de una migración de gran envergadura.

En este paso, defina el patrón o la tarea y, a continuación, utilice la definición para identificar los metadatos necesarios.

Identifique los componentes clave de los patrones de migración y las tareas de apoyo

En este paso, para cada patrón de migración o tarea de apoyo, defina los componentes clave, como la acción, el objeto de origen, el objeto de destino y las herramientas utilizadas. A continuación, asigne un nombre al patrón o la tarea en función de sus respuestas.

Las tareas de apoyo incluyen las actividades operativas que la cartera y los flujos de trabajo de migración deben realizar durante la migración, como la planificación de oleadas, la priorización de las aplicaciones, el análisis de dependencias, la gobernanza, la recuperación ante desastres, las pruebas de rendimiento o las pruebas de aceptación por parte de los usuarios. Como necesita metadatos para respaldar estas tareas, debe realizar estos pasos tanto para los patrones de migración como para las tareas de soporte.

1. Acción: identifique la estrategia de migración o la tarea de apoyo. Recuerde que una acción puede tener otras acciones asociadas. Por ejemplo, es posible que desee definir las operaciones de migración. Entre las acciones de ejemplo se incluyen:
 - Estrategia de migración, como realojar, cambiar de plataforma o reubicar
 - Planificación de olas
 - Priorización de aplicaciones y análisis de dependencias
 - Operación
 - Gobernanza
 - Recuperación ante desastres
 - Pruebas, como las pruebas de rendimiento o las pruebas de aceptación por parte del usuario (UAT)
2. Objeto de origen: identifique el objeto de origen en el que se realizará la acción. Entre los ejemplos de objetos de origen se incluyen:
 - Ondas
 - Server
 - Base de datos
 - Compartir archivos
 - Aplicación
3. Herramientas: identifique los servicios o herramientas que se utilizan para realizar la acción. Puede utilizar más de una herramienta o servicio. Entre las herramientas de ejemplo se incluyen:
 - AWS Application Migration Service
 - AWS DataSync
 - AWS Database Migration Service (AWS DMS)
 - AWS Backup
 - Herramientas de supervisión del rendimiento
4. Objeto de destino: identifique el objeto, el servicio o la ubicación de destino donde residirá la fuente cuando se complete la acción. Entre los ejemplos de objetos, servicios o ubicaciones se incluyen:
 - Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
 - Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
 - Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

- Plan de olas

5. Nombre del patrón: combine sus respuestas con los pasos anteriores de la siguiente manera:

<action><source object> on/to <target object> usando <tool>

A continuación se muestran algunos ejemplos:

- Realoje oleadas (de acción), aplicaciones o servidores (objeto de origen) en Amazon EC2 (objeto de destino) mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory (herramientas)
- Cambie la plataforma (acción) de los archivos compartidos (objeto de origen) a Amazon EFS (objeto de destino) mediante DataSync (herramienta)
- Cambie la plataforma de las bases de datos (acción) (objeto fuente) a Amazon RDS (objeto de destino) mediante AWS DMS (herramienta)
- Supervisión del rendimiento (acción) de las aplicaciones (objeto de origen) en Amazon EC2 (objeto de destino) mediante Amazon CloudWatch (herramienta)
- Realice copias de seguridad de los servidores (de acción) (objeto de origen) en Amazon EC2 (objeto de destino) mediante AWS Backup (herramientas) después de la migración
- Planificación (acción) de oleadas, aplicaciones o servidores (objeto de origen) para crear un plan de oleada (objeto de destino)

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo puede registrar Pattern 1: Rehost en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory en la tabla [de patrones de migración](#).

Pattern ID	1
Pattern name	Realoje en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory
Action	Realoje la migración
Source object	Ondas, aplicaciones o servidores
Tools	Servicio de migración de aplicaciones o fábrica de migración a la nube

Target object	Amazon EC2
---------------	------------

Determine los metadatos necesarios para cada patrón o tarea

Ahora que ha definido el patrón o la tarea, determine los metadatos necesarios para el objeto de origen, el objeto de destino, las herramientas y demás información empresarial. Para explicar este proceso, este manual utiliza como ejemplo el patrón 1: rehostedar en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory de [la tabla de patrones de migración](#). Tenga en cuenta que, en el caso de algunos patrones o tareas, es posible que algunos pasos no se apliquen.

1. Analice el objeto de destino: trabajando hacia atrás desde el objeto de destino, cree el objeto manualmente e identifique los metadatos necesarios para respaldarlo. Capture los metadatos tal y como se muestra en la siguiente tabla.

Por ejemplo, al crear una instancia EC2, debe elegir un tipo de instancia, un tipo de almacenamiento, un tamaño de almacenamiento, una subred, un grupo de seguridad y etiquetas. La siguiente tabla incluye ejemplos de los atributos de metadatos que podría necesitar si el objeto de destino es una instancia EC2.

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
target_subnet	Instancia EC2 de destino	Subred de la instancia EC2 de destino
target_subnet_test	Instancia EC2 de destino	Pruebe la subred de la instancia EC2 de destino
target_security_group	Instancia EC2 de destino	Grupo de seguridad de la instancia EC2 de destino
target_security_group_test	Instancia EC2 de destino	Pruebe el grupo de seguridad de la instancia EC2 de destino
IAM_role	Instancia EC2 de destino	AWS Identity and Access Management Función (IAM)

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
		de la instancia EC2 de destino
<code>instance_type</code>	Instancia EC2 de destino	Tipo de instancia de la instancia EC2 de destino
<code>AWS_account_ID</code>	Instancia EC2 de destino	AWS cuenta para alojar la instancia EC2 de destino
<code>AWS_Region</code>	Instancia EC2 de destino	AWS Región donde se alojará la instancia EC2 de destino

2. Analice las herramientas: utilice la herramienta para crear un objeto de destino y comprobar si hay diferencias. Capture los metadatos específicos de la herramienta, tal y como se muestra en la tabla siguiente, y elimine los atributos de la tabla anterior si la herramienta de migración no los admite. Por ejemplo, no puede personalizar el tipo de sistema operativo ni el tamaño de almacenamiento del Servicio de migración de aplicaciones porque la herramienta de migración de realojamiento sí lo es. `like-for-like` Por lo tanto, eliminaría el sistema operativo de destino y el tamaño del disco de destino si estos atributos se incluyeran en la tabla anterior. En la tabla de ejemplo anterior, la herramienta admite todos los atributos, por lo que no es necesario realizar ninguna acción.

La siguiente tabla incluye ejemplos de metadatos que podría necesitar para las herramientas.

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
<code>AWS_account_ID</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	AWS ID de cuenta para AWS Application Migration Service
<code>AWS_Region</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	AWS Región del servicio de migración de aplicaciones
<code>replication_server_subnet</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Subred para el servidor de replicación del Servicio de migración de aplicaciones

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
replication_server_security_group	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Grupo de seguridad para el servidor de replicación del Servicio de migración de aplicaciones

3. Analice el objeto de origen: determine los metadatos necesarios para el objeto de origen evaluando las acciones de la siguiente manera:

- Para migrar los servidores, debe conocer el nombre del servidor de origen y el nombre de dominio completo (FQDN) para poder conectarse al servidor.
- Para migrar las aplicaciones junto con sus servidores, debe conocer el nombre de la aplicación, el entorno de la aplicación y el application-to-server mapeo.
- Para realizar una evaluación de la cartera, priorizar las aplicaciones o definir un grupo de movimiento, necesita conocer el application-to-server mapeo, el application-to-database mapeo y application-to-application las dependencias.
- Para gestionar las oleadas, es necesario conocer el identificador de la oleada y las horas de inicio y finalización de la oleada.

La siguiente tabla incluye ejemplos de metadatos que podría necesitar para el objeto de origen.

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
wave_ID	Onda fuente	ID de la onda (por ejemplo: onda 10)
wave_start_date	Onda fuente	Fecha de inicio de la ola
wave_cutover_date	Onda fuente	Fecha límite de la ola
wave_owner	Onda fuente	Dueño de la ola
app_name	Aplicación de origen	Nombre de la aplicación de origen
app_to_server_mapping	Aplicación de origen	Application-to-server relación

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
app_to_DB_mapping	Aplicación de origen	Application-to-database relación
app_to_app_dependencies	Aplicación de origen	Dependencias externas de la aplicación
server_name	Servidor de origen	Nombre del servidor de origen
server_FQDN	Servidor de origen	Nombre de dominio completo del servidor de origen
server_OS_family	Servidor de origen	Familia de sistemas operativos (SO) del servidor de origen (por ejemplo: Windows o Linux)
server_OS_version	Servidor de origen	Versión de sistema operativo del servidor de origen (por ejemplo: Windows Server 2003)
server_environment	Servidor de origen	Entorno del servidor de origen (por ejemplo: desarrollo, producción o prueba)
server_tier	Servidor de origen	Nivel del servidor de origen (por ejemplo: web, base de datos o aplicación)
CPU	Servidor de origen	Número de CPUs en el servidor de origen
RAM	Servidor de origen	Tamaño de RAM del servidor de origen

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
<code>disk_size</code>	Servidor de origen	Tamaño del disco del servidor de origen

4. Tenga en cuenta otros atributos: además de la acción principal, considere otras acciones y atributos relacionados con el objeto o la aplicación de destino. Para el patrón de ejemplo, Patrón 1: rehostear en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory, la acción es realojar y el objeto de destino es Amazon EC2. Otras acciones relacionadas con este objeto de destino podrían incluir la copia de seguridad en Amazon EC2, la supervisión de la instancia de EC2 tras la migración y el uso de etiquetas para gestionar los costes asociados a la instancia de EC2. Es posible que también desee tener en cuenta otros atributos de la aplicación que le ayuden a gestionar la migración, como el propietario de la aplicación, con el que puede que tenga que ponerse en contacto si tiene alguna duda o si tiene alguna duda al respecto.

En la siguiente tabla se incluyen ejemplos de metadatos adicionales que se utilizan habitualmente. En esta tabla se incluyen las etiquetas de la instancia EC2 de destino. Para obtener más información sobre las etiquetas y cómo utilizarlas, [consulte Etiquetar los recursos de Amazon EC2](#) en la documentación de Amazon EC2.

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
Name	Instancia EC2 de destino (etiqueta)	Etiqueta para definir el nombre de una instancia EC2 de destino
<code>app_owner</code>	Aplicación de origen	El propietario de una aplicación de origen
<code>business_unit</code>	Instancia EC2 de destino (etiqueta)	Etiqueta para identificar la unidad de negocio de una instancia de EC2 de destino (por ejemplo: RRHH, finanzas o TI)
<code>cost_center</code>	Instancia EC2 de destino (etiqueta)	Etiqueta para identificar el centro de costes de una instancia EC2 de destino

5. Crear una tabla: combine todos los metadatos identificados en los pasos anteriores en una sola tabla.

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
wave_ID	Onda fuente	ID de la onda (por ejemplo: onda 10)
wave_start_date	Onda fuente	Fecha de inicio de la ola
wave_cutover_date	Onda fuente	Fecha límite de la ola
wave_owner	Onda fuente	Dueño de la ola
app_name	Aplicación de origen	Nombre de la aplicación de origen
app_to_server_mapping	Aplicación de origen	Application-to-server relación
app_to_DB_mapping	Aplicación de origen	Application-to-database relación
app_to_app_dependencies	Aplicación de origen	Dependencias externas de la aplicación
AWS_account_ID	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	AWS cuenta para alojar la instancia EC2 de destino
AWS_Region	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	AWS Región donde se alojará la instancia EC2 de destino
replication_server_subnet	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Subred para el servidor de replicación del Servicio de migración de aplicaciones

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
<code>replication_server_security_group</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Grupo de seguridad para el servidor de replicación del Servicio de migración de aplicaciones
<code>server_name</code>	Servidor de origen	Nombre del servidor de origen
<code>server_FQDN</code>	Servidor de origen	Nombre de dominio completo del servidor de origen
<code>server_OS_family</code>	Servidor de origen	Familia de sistemas operativos (SO) del servidor de origen (por ejemplo: Windows o Linux)
<code>server_OS_version</code>	Servidor de origen	Versión de sistema operativo del servidor de origen (por ejemplo: Windows Server 2003)
<code>server_environment</code>	Servidor de origen	Entorno del servidor de origen (por ejemplo: desarrollo, producción o prueba)
<code>server_tier</code>	Servidor de origen	Nivel del servidor de origen (por ejemplo: web, base de datos o aplicación)
CPU	Servidor de origen	Número de CPUs en el servidor de origen
RAM	Servidor de origen	Tamaño de RAM del servidor de origen
<code>disk_size</code>	Servidor de origen	Tamaño del disco del servidor de origen

Nombre de atributo	Tipo de objeto	Descripción o finalidad
target_subnet	Servidor de destino	Subred de la instancia EC2 de destino
target_subnet_test	Servidor de destino	Pruebe la subred de la instancia EC2 de destino
target_security_group	Servidor de destino	Grupo de seguridad de la instancia EC2 de destino
target_security_group_test	Servidor de destino	Pruebe el grupo de seguridad de la instancia EC2 de destino
instance_type	Servidor de destino	Tipo de instancia de la instancia EC2 de destino
IAM_role	Servidor de destino	AWS Identity and Access Management Función (IAM) de la instancia EC2 de destino
Name	Servidor de destino (etiqueta)	Etiqueta para definir el nombre de una instancia EC2 de destino
app_owner	Aplicación de origen	El propietario de una aplicación de origen
business_unit	Servidor de destino (etiqueta)	Etiqueta para identificar la unidad de negocio de una instancia de EC2 de destino (por ejemplo: RRHH, finanzas o TI)
cost_center	Servidor de destino (etiqueta)	Etiqueta para identificar el centro de costes de una instancia EC2 de destino

6. Repita: repita este proceso hasta que haya documentado los metadatos necesarios para cada patrón.

Paso 2: Cree los procesos de almacenamiento y recopilación de metadatos

En el paso anterior, definió los metadatos necesarios para respaldar la migración. En este paso, se crea un proceso para recopilar y almacenar los metadatos. Este paso consta de dos tareas:

1. Analice los metadatos necesarios del paso anterior e identifique la fuente.
2. Defina un proceso para almacenar y recopilar los metadatos de manera eficiente.

Analice las fuentes de metadatos

Hay muchas fuentes de metadatos comunes. Por lo general, lo primero a lo que se puede acceder es a un inventario de activos de alto nivel, que normalmente se exporta desde una base de datos de gestión de la configuración (CMDB) o desde otra herramienta existente. Sin embargo, también es necesario recopilar metadatos de otras fuentes, mediante procesos automatizados y manuales.

La siguiente tabla contiene las fuentes comunes, el proceso de recopilación estándar para esa fuente y los tipos de metadatos comunes que puede esperar encontrar en esa fuente.

Fuente de metadatos	Tipo de colección	Tipo de metadatos
Herramientas de descubrimiento	Automatizado	Servidor de origen
CMDB	Automatizado	Servidor de origen
Inventario de otras herramientas, como RVTools para VMware vSphere	Automatizado	Servidor de origen
Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Manual	Servidor de origen, servidor de destino, onda
Entrevista con el propietario de la aplicación	Manual	Servidor de origen, servidor de destino, onda

Fuente de metadatos	Tipo de colección	Tipo de metadatos
Documentación de diseño de aplicaciones	Manual	Servidor de destino
Documentación de diseño de la zona de aterrizaje	Manual	Servidor de destino, herramientas

Tras enumerar todas las fuentes posibles de sus metadatos, analiza el tipo de metadatos y asigna cada fuente a los atributos de metadatos que identificó en el paso anterior.

1. Obtenga una lista completa de los atributos de los metadatos de [Paso 1: Defina los metadatos necesarios](#).
2. Analice cada tipo de metadatos y determine qué tipos no se pueden recuperar mediante un proceso automatizado. Por lo general, se trata de los tipos de metadatos del servidor de destino y de metadatos Wave, ya que requieren que los propietarios de las aplicaciones tomen decisiones. Por ejemplo, ¿qué subred y grupo de seguridad utilizará para las instancias EC2 de destino?
3. Analice cada atributo de metadatos y asígnelo a una fuente de metadatos de la tabla anterior. Es habitual tener una combinación de varias fuentes. Puede utilizar las herramientas de detección para recopilar algunos metadatos del servidor de origen. Para obtener información sobre el uso de las herramientas de descubrimiento para recopilar metadatos, consulte [Cómo empezar a utilizar la detección automática de carteras](#) en el sitio web de la Guía AWS prescriptiva.
4. Cree una tabla para asignar el atributo de los metadatos a su tipo y fuente. La siguiente tabla es un ejemplo.

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuentes de metadatos
app_name	Aplicación de origen	CMDB
app_owner	Aplicación de origen	CMDB
app_to_server_mapping	Aplicación de origen	CMDB, herramientas de descubrimiento o cuestionario para el propietario de la aplicación

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuentes de metadatos
app_to_DB_mapping	Aplicación de origen	CMDB, herramientas de descubrimiento o cuestionario para el propietario de la aplicación
app_to_app_dependencies	Aplicación de origen	CMDB, herramientas de descubrimiento o cuestionario para el propietario de la aplicación
server_name	Servidor de origen	CMDB
server_FQDN	Servidor de origen	CMDB
server_OS_family	Servidor de origen	CMDB
server_IP	Servidor de origen	Herramientas de descubrimiento
disk_size	Servidor de origen	Herramientas de descubrimiento
instance_type	Servidor de destino	Herramientas de descubrimiento
target_subnet	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
target_security_group	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
AWS_Region	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
AWS_account_ID	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuentes de metadatos
<code>replication_server_subnet</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Documentación de diseño de la zona de aterrizaje
<code>replication_server_security_group</code>	Herramientas (servicio de migración de aplicaciones)	Documentación de diseño de la zona de aterrizaje
Name	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
<code>business_unit</code>	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
<code>cost_center</code>	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones
<code>wave_ID</code>	Planificación de olas	Entrevista con el propietario de la aplicación
<code>wave_start_date</code>	Planificación de olas	Entrevista con el propietario de la aplicación
<code>wave_cutover_date</code>	Planificación de olas	Entrevista con el propietario de la aplicación

Defina un único almacén de metadatos

Tras asignar cada atributo de metadatos a su fuente, defina dónde almacenar los metadatos. Independientemente de cómo y dónde almacene los metadatos, solo debe elegir un repositorio. De este modo, se garantiza que dispone de una única fuente de información fiable. Almacenar los metadatos en varios lugares es un error común en las grandes migraciones.

Opción 1: almacenar los metadatos en una hoja de cálculo en un repositorio compartido

Si bien esta opción puede parecer un proceso muy manual, es el almacén de datos más común para migraciones grandes. También es habitual almacenar la hoja de cálculo en un repositorio compartido, como un SharePoint sitio de Microsoft.

Una hoja de cálculo de Microsoft Excel es fácil de personalizar y no lleva mucho tiempo crearla. Las desventajas son que se volverá muy compleja si tiene muchos metadatos y que puede resultar difícil administrar las relaciones entre los activos, por ejemplo, entre el servidor, la aplicación y la base de datos. El otro desafío es la administración de versiones. Debe limitar el acceso de escritura a solo unas pocas personas o utilizar un proceso automatizado para actualizar la hoja de cálculo.

En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), puedes usar la plantilla Dashboard para planificar y migrar oleadas (en formato Excel) como punto de partida para crear tu propia hoja de cálculo de almacenamiento de datos.

Opción 2: Almacene los metadatos en una herramienta especialmente diseñada

Puede utilizar una herramienta prediseñada, como [TDS Transition Manager](#) (sitio web de TDS), para almacenar sus datos, o puede crear su propia herramienta. Al crear su propia herramienta, necesitará tablas de bases de datos al igual que las pestañas de las hojas de cálculo de Excel en la opción 1. Por ejemplo:

- Tabla de servidores
- Tabla de aplicaciones
- Tabla de base de datos
- Application-to-server y tabla application-to-database de mapeo
- Mesa de planificación de olas
- Tabla de cuestionarios para propietarios de aplicaciones

Defina los procesos de recopilación de metadatos

En los pasos anteriores, asignó los metadatos a su fuente y definió un banco de datos en el que recopilará los metadatos. En este paso, se crean procesos para recopilar los metadatos de forma eficaz. Debe minimizar el copy-and-paste proceso manual y utilizar la automatización para recopilar los metadatos de cada fuente. Hay tres pasos:

1. Cree un script de extracción, transformación y carga (ETL) para cada fuente de metadatos en función de la tabla de mapeo de metadatos.
2. Cree una tarea programada que importe metadatos de cada fuente automáticamente y de forma regular.
3. Cree un proceso de exportación o proporcione acceso a la interfaz de programación de aplicaciones (API) a los metadatos almacenados en el repositorio.

La siguiente tabla es un ejemplo de los atributos de metadatos recopilados por cada script de ETL. Los metadatos se almacenan en la ubicación que definió en la sección anterior, como una hoja de cálculo o una herramienta diseñada específicamente.

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuente de metadatos	Proceso de recopilación
app_name	Aplicación de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
app_owner	Aplicación de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
app_to_server_mapping	Aplicación de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
app_to_DB_mapping	Aplicación de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
app_to_app_dependencies	Aplicación de origen	Herramienta de descubrimiento	Secuencia de comandos ETL: herramienta de descubrimiento
server_name	Servidor de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
server_FQDN	Servidor de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuente de metadatos	Proceso de recopilación
server_OS_family	Servidor de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
server_OS_version	Servidor de origen	CMDB	Secuencia de comandos ETL: CMDB
disk_size	Servidor de origen	Herramienta de descubrimiento	Secuencia de comandos ETL: herramienta de descubrimiento
instance_type	Servidor de destino	Herramienta de descubrimiento	Secuencia de comandos ETL: herramienta de descubrimiento
target_subnet	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
target_security_group	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
AWS_Region	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación

Atributo Metadata	Tipo de metadatos	Fuente de metadatos	Proceso de recopilación
AWS_account_ID	Servidor de destino	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
Name	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
business_unit	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
cost_center	Servidor de destino (etiqueta)	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
wave_ID	Planificación de olas	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
wave_start_date	Planificación de olas	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación
wave_cutover_date	Planificación de olas	Cuestionario para propietarios de aplicaciones	Secuencia de comandos ETL: propietario de la aplicación

Paso 3: Documente los requisitos de metadatos y los procesos de recopilación en un manual

En esta tarea, debe documentar sus decisiones en un manual de administración de metadatos. Durante la migración, el flujo de trabajo de su cartera sigue este manual como procedimiento estándar para recopilar y almacenar metadatos.

1. En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), abra la plantilla Runbook para la administración de metadatos (formato Microsoft Word). Esto sirve como punto de partida para crear tu propio manual.
2. En la sección de atributos de metadatos, cree una tabla de atributos de metadatos para cada patrón de migración y rellene las tablas con los atributos de metadatos identificados en él. [Paso 1: Defina los metadatos necesarios](#)
3. En la sección Ubicaciones de origen, documente las fuentes en [Analice las fuentes de metadatos](#) las que se identificó.
4. En la sección Instrucciones de acceso a las ubicaciones de origen, documente los pasos que un usuario debería seguir para acceder a las ubicaciones de las fuentes de metadatos.
5. En la sección Almacén de metadatos, documente los pasos que un usuario tendría que seguir para acceder al almacén de metadatos en el que creó [Defina un único almacén de metadatos](#).
6. En la sección Tipos de recopilación de datos, identifique el proceso de recopilación de datos que utilizará para cada fuente de metadatos. Lo ideal sería automatizar toda la recopilación de metadatos mediante scripts de automatización.
7. En la sección Recopilación de datos por atributo de metadatos, identifique lo siguiente para cada atributo de metadatos según las instrucciones que se indican en [Defina los procesos de recopilación de metadatos](#):
 - a. Tipo de metadatos
 - b. Fuente de metadatos
 - c. Almacén de metadatos
 - d. Tipo de colección
8. En la sección Recopilar metadatos, actualiza el proceso según sea necesario para tu caso de uso. Este es el proceso que sigue el flujo de trabajo del portafolio en la etapa de implementación, cuando recopila metadatos para las oleadas.
9. Compruebe que su manual esté completo y sea preciso. Este manual debería ser una fuente fiable durante la migración.

10. Comparta su manual de administración de metadatos con el equipo para que lo revise.

Crterios de salida de tareas

Continúe con la siguiente tarea cuando haya completado lo siguiente:

- Ha preparado un único repositorio para almacenar los metadatos recopilados.
- En su manual de administración de metadatos, ha definido y documentado lo siguiente:
 - Los atributos de metadatos necesarios para cada patrón de migración
 - Fuentes de metadatos e instrucciones detalladas sobre cómo acceder a cada fuente
 - El almacén de metadatos e instrucciones detalladas sobre cómo acceder a él
 - Los procesos utilizados para recopilar los metadatos
 - Tabla de mapeo que asigna los atributos de los metadatos a las fuentes de metadatos y a los procesos de recopilación

Tarea 3: Definir el proceso de priorización de las aplicaciones

La priorización de las aplicaciones es el proceso de determinar el orden en que las aplicaciones deben migrarse a la nube. La prioridad se evalúa en función de la complejidad de la migración de la aplicación a la nube y de las reglas que se definan. Cuando se habla de la priorización de las aplicaciones, la alta prioridad no se correlaciona necesariamente con la importancia de la aplicación para la empresa. De hecho, las aplicaciones que son fundamentales para la empresa suelen tener una prioridad baja en la migración, ya que las aplicaciones críticas para la empresa conllevan mayores riesgos. En una migración grande, se dan prioridad a las aplicaciones de baja complejidad que no son esenciales para la empresa y, con cada oleada, se migran aplicaciones cada vez más complejas o críticas para la empresa.

En una migración grande, en la que hay cientos de aplicaciones pendientes de migración, no recomendamos que priorice y planifique todas las aplicaciones de una sola vez. Esta es una de las razones por las que definir un proceso de priorización de aplicaciones es fundamental para un proyecto de migración de gran envergadura. Para abordar la migración de forma ágil, puede elegir las aplicaciones de mayor prioridad (de 3 a 10 aplicaciones) o puede seleccionar suficientes aplicaciones para 3 a 5 oleadas. A continuación, debe completar el descubrimiento de las aplicaciones y la planificación de la oleada únicamente para las aplicaciones seleccionadas. Este enfoque ahorra una cantidad significativa de tiempo, ya que la prioridad de las aplicaciones y las oleadas suelen cambiar durante una migración de gran envergadura.

Un mito común sobre la prioridad de las aplicaciones es que las aplicaciones de mayor prioridad deberían estar en la primera oleada. Al planificar una oleada, existe una alta probabilidad de que solo algunas de las 10 aplicaciones de mayor prioridad estén en la primera oleada porque las demás no están listas. Esto puede deberse a una variedad de razones válidas, como las dependencias, las limitaciones empresariales o la disponibilidad de recursos. La prioridad de las aplicaciones es un factor fundamental en la planificación de oleadas, pero no debería ser el único factor que se tenga en cuenta.

En esta tarea, debe definir el proceso y las reglas de priorización de las aplicaciones. Esta tarea consta de los siguientes pasos:

- [Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación](#)
- [Paso 2: Defina las reglas de priorización de las aplicaciones](#)
- [Paso 3: Finalizar el proceso de priorización de las aplicaciones](#)

En la siguiente sección se analiza la puntuación de complejidad. Este manual proporciona tres opciones de proceso para priorizar las aplicaciones, y dos de las tres opciones utilizan la puntuación de complejidad. Para obtener más información sobre las opciones de proceso, consulte [Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación](#). Si planea utilizar el proceso de nominación de solicitudes, no necesita definir los criterios de puntuación de complejidad y debe proceder directamente a ellos [Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación](#).

Acerca de los criterios de puntuación de complejidad

La puntuación de complejidad es el proceso que se utiliza para evaluar la dificultad de migrar una aplicación, que es un factor fundamental a la hora de priorizar las aplicaciones. La puntuación de complejidad implica evaluar todas las solicitudes en función del mismo conjunto de criterios empresariales y técnicos, que usted defina. Al evaluar una aplicación, se asigna una puntuación a cada criterio. Al sumar las puntuaciones de los criterios empresariales y los criterios técnicos, se obtiene una puntuación de complejidad que refleja la complejidad general de la migración de esa aplicación. A continuación, puede utilizar la puntuación de complejidad al priorizar las aplicaciones y planificar las oleadas.

Existen dos categorías de criterios de puntuación de complejidad:

- **Criterios empresariales:** los criterios de esta categoría se refieren a la complejidad empresarial que implica la migración de la aplicación, como el riesgo en caso de que la aplicación deje de estar disponible, las consideraciones de seguridad y cumplimiento y la disponibilidad de los recursos.

- **Criterios técnicos:** los criterios de esta categoría se refieren a la complejidad técnica de la migración de la aplicación, como los sistemas operativos y sus versiones, la cantidad de servidores y usuarios y la estrategia de migración.

Debe determinar los criterios de puntuación adecuados para su caso de uso. Si puntúa manualmente la complejidad de la aplicación, en las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), la plantilla de hoja de puntuación para la complejidad de la aplicación (formato Microsoft Excel) contiene un conjunto estándar de criterios y valores de puntuación. Es posible que desee empezar con estos valores y, después, personalizarlos para su caso de uso. Si utiliza una herramienta de detección para priorizar las aplicaciones, estas herramientas suelen incluir un conjunto estándar de criterios, y puede añadir, eliminar o modificar los criterios, además de ponderarlos según sus necesidades. Al establecer los criterios, utilice las preguntas de las dos secciones siguientes para afinar los criterios.

Criterios empresariales

Los siguientes son los criterios empresariales que se utilizan habitualmente en la puntuación de complejidad.

Criterios empresariales	Description (Descripción)
Impacto empresarial	<p>Evalúe el impacto en la empresa si esta aplicación deja de estar disponible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Tiene un impacto financiero? • ¿Tiene un impacto en las operaciones? • ¿Afecta a la experiencia del cliente? • ¿Afecta a un producto o a un evento empresarial?
Disponibilidad del personal	<p>Durante la migración, es posible que necesite la ayuda del propietario de la aplicación, de un experto en la materia (SME), de administradores de redes o infraestructuras, evaluadores y desarrolladores. Evalúe la disponibilidad de estos recursos para ayudarle durante la migración:</p>

Criterios empresariales	Description (Descripción)
	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Estará disponible este personal durante la migración para ayudar y orientar a los equipos de migración? • ¿Estará disponible este personal para probar y validar la solicitud una vez que se haya migrado? • ¿Estará disponible este personal para aprovisionar las direcciones IP o los puertos necesarios para ejecutar la aplicación en el entorno de destino?
Complejidad empresarial	<p>Tener muchas partes interesadas interdependientes e interconectadas, sistemas de tecnología de la información y estructuras organizativas puede aumentar la complejidad empresarial. Evalúe la complejidad empresarial de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuánto tardará la empresa en aprobar los cambios en la infraestructura y la red, como los cambios en el firewall o el aprovisionamiento de una nueva instancia? • ¿Cuánto tardará la empresa en aprobar la instalación de nuevas herramientas o software en su servidor, como las herramientas de detección?

Criterios empresariales	Description (Descripción)
Preparar	<p>Evalúe si la aplicación está lista para la migración de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La aplicación se encuentra actualmente en proceso o tiene previsto someterse a una actualización tecnológica? • ¿El mantenimiento está programado? ¿Se superpondrá con la migración programada? • ¿Está programada la clausura de la aplicación? • ¿Se está actualizando la aplicación actualmente y se está desarrollando o integrando alguna función nueva?
Seguridad	<p>Evalúe la complejidad de los requisitos de seguridad y la política de seguridad de la aplicación de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Necesita aprovisionar direcciones IP y puertos para acceder a la aplicación? • ¿La aplicación requiere protección de infraestructura? • ¿La aplicación requiere protección de datos? • ¿Se requiere la administración de claves? • ¿La aplicación requiere políticas especiales de administración de acceso? • ¿La aplicación requiere monitoreo o registro? • ¿La aplicación requiere un proceso de respuesta a incidentes y automatización? • ¿Se requieren alertas y notificaciones para esta aplicación?

Criterios empresariales	Description (Descripción)
Conformidad	<p>Es posible que se apliquen requisitos de cumplimiento a la solicitud, como las leyes, reglamentos y directrices establecidos por el estado, el sector empresarial o la política de la empresa. Evalúe la complejidad de los requisitos de conformidad de la aplicación de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• ¿Existen requisitos de privacidad de datos y residencia?• ¿Deben cifrarse los datos almacenados en la aplicación?• ¿Deben cifrarse los datos en tránsito hacia o desde la aplicación?• ¿Se requiere el registro de auditoría?• ¿La aplicación debe cumplir con las normas contables y financieras, como los controles de sistemas y organizaciones (SOC)?• ¿La aplicación debe cumplir con los estándares de seguridad de pagos, como el de la industria de tarjetas de pago (PCI)?• ¿La solicitud debe cumplir con las normas de información de salud de los pacientes, como la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de los Seguros Médicos (HIPAA)?• ¿La aplicación debe cumplir con los programas de seguridad de la nube pública, como el Programa de evaluación y gestión de la seguridad de los sistemas de información (ISMAP)?

Criterios empresariales	Description (Descripción)
Conocimiento de la aplicación	¿Alguien de la organización, como el propietario de la aplicación, tiene los conocimientos, las habilidades y la experiencia para mantener, integrar y solucionar problemas? ¿Y puede ampliar la aplicación para satisfacer la demanda empresarial?
Habilidades de migración	¿El personal de su organización tiene las habilidades para migrar la carga de trabajo al entorno de destino?

Criterios técnicos

Los siguientes son criterios técnicos que se utilizan habitualmente en la puntuación de complejidad.

Criterios técnicos	Description (Descripción)
Almacenamiento	<p>Evalúe el almacenamiento actual de la aplicación de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Dónde está almacenada actualmente la aplicación? Los ejemplos incluyen un almacenamiento conectado a la red (NAS), una red de área de almacenamiento (SAN) o una unidad local. • ¿Cuál es el tamaño total del almacenamiento actual?
Número de usuarios	¿Cuántos usuarios tiene esta aplicación? Puede utilizar registros reales o estimaciones.
Recuento de servidores	¿Cuántos servidores hay en la pila de aplicaciones?

Criterios técnicos	Description (Descripción)
Conectividad	<p>Evalúe cómo se conecta esta aplicación con otras de su organización de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántas aplicaciones más dependen de esta aplicación? • ¿Cuál es el impacto en otras aplicaciones si esta aplicación no está disponible?
Sistema operativo y versión de la aplicación	<p>Evalúe el sistema operativo (SO) y la versión del servidor de la aplicación de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La versión del sistema operativo del servidor ya no es compatible? • ¿El servidor ejecuta un sistema operativo Unix o Linux? • ¿El servidor ejecuta un sistema operativo Windows Server? • ¿La aplicación se encuentra en un ordenador central o en servidores de gama media?
Dependencias de aplicaciones	<p>Evalúe la forma en que esta aplicación depende de otros recursos de su entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué recursos depende esta aplicación? Los recursos pueden ser otras aplicaciones, componentes, servicios específicos del sistema operativo (como registros o servidores web) o bibliotecas. • ¿Cuál es el impacto en esta aplicación si uno o más de esos recursos no están disponibles?

Criterios técnicos	Description (Descripción)
Migración de datos	<p>Evalúe si necesita migrar datos o archivos para esta aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tan compleja es la migración de datos? • ¿Qué tan compleja es la migración de archivos?
Estrategia de migración	<p>Evalúe la complejidad de la estrategia de migración seleccionada. Para obtener más información sobre las estrategias de migración, consulte la Guía para migraciones AWS grandes.</p>
COTS o personalizada	<p>Evalúe si la solicitud es personalizada o comercial off-the-shelf (COTS) de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Tiene la última versión del código fuente? • ¿El proveedor de la aplicación es compatible? • ¿La aplicación está subcontractada?

Paso 1: Defina el proceso de priorización de la aplicación

Este manual incluye tres opciones de proceso para priorizar las solicitudes. Puede seleccionar una de las opciones o puede decidir combinar dos o más y crear un proceso personalizado. Evalúe su caso de uso y determine cuál de las siguientes opciones es la más adecuada para su entorno:

- [Opción 1: puntuación manual de la complejidad](#)— Se trata de un proceso de priorización manual que puede completar una persona o en una sesión tipo taller. En este proceso, se utilizan criterios de puntuación de complejidad para evaluar la dificultad de migrar cada aplicación, lo cual es un factor importante a la hora de priorizar las aplicaciones. Este proceso manual es ideal para migraciones grandes porque proporciona un enfoque cuantitativo y uniforme para priorizar una cartera de aplicaciones de gran tamaño. Sin embargo, evaluar cada aplicación en función de un

conjunto definido de criterios puede ser un proceso más lento en comparación con las otras dos opciones.

- [Opción 2: Nominación de la solicitud](#)— Se trata de un proceso de priorización manual que normalmente se completa en una sesión tipo taller. En este proceso, los propietarios de las aplicaciones nominan las solicitudes de migración. Para tener éxito, este proceso requiere que los propietarios de las aplicaciones tengan un conocimiento exhaustivo de sus respectivas aplicaciones. Se recomienda este proceso si el tiempo es un factor importante y se necesita priorizar rápidamente las aplicaciones.
- [Opción 3: herramienta de descubrimiento](#)— Se trata de un proceso de priorización automatizado. Si la herramienta de detección de su entorno tiene una función automatizada para automatizar la puntuación o priorización de la complejidad de las aplicaciones, el uso de esta función puede ahorrar tiempo y acelerar el proceso de priorización de las aplicaciones. En este proceso, normalmente se definen los criterios dentro de los parámetros de la herramienta de descubrimiento y, a continuación, la herramienta analiza las aplicaciones y proporciona una puntuación final de complejidad. Antes de seleccionar esta opción, explore las funciones disponibles en su herramienta de descubrimiento y compruebe que puede personalizarla para que se adapte a las necesidades de su caso de uso.

Opción 1: puntuación manual de la complejidad

En este proceso manual de priorización de aplicaciones, se utiliza una hoja de trabajo para evaluar la aplicación en función de un conjunto definido de criterios de puntuación de complejidad. Le recomendamos que complete la hoja de trabajo en una sesión similar a la de un taller, o una persona puede completarla colaborando con las partes interesadas. A continuación, utilice la puntuación final de complejidad y las reglas de priorización de la aplicación para determinar la prioridad de la aplicación. De los procesos manuales, este es el enfoque cuantitativo más coherente para determinar la complejidad de las aplicaciones y utilizar esa información para priorizarlas.

Para los pasos de puntuación de complejidad de este proceso, le recomendamos que utilice la plantilla de hoja de puntuación para la complejidad de las aplicaciones (formato Excel), disponible en la [cartera de plantillas del manual de estrategias](#). Esta plantilla incluye criterios comerciales y técnicos predefinidos. Puede añadir, eliminar o modificar estos criterios, o bien ajustar los valores de puntuación. Por ejemplo, es posible que prefiera un rango de puntuación de 1 a 10 en lugar de 1 a 5. Tenga en cuenta lo siguiente acerca de la plantilla proporcionada:

- Puede pasar el ratón sobre cada criterio para ver una descripción del mismo.

- Cuando esté familiarizado con la plantilla, debe eliminar los ejemplos. Estos son únicamente para fines de demostración.

Mantenga actualizada la hoja de puntuación de complejidad durante las etapas de inicialización e implementación de la migración. Puede cambiar las puntuaciones a medida que avance en la evaluación de la cartera. Para actualizar la hoja de puntuaciones, lo habitual es profundizar en la aplicación, ya que permite obtener más información sobre cada solicitud a medida que el equipo la examina en detalle. Durante la migración, también puede cambiar la prioridad de la aplicación si encuentra problemas, como dependencias no descubiertas o limitaciones que le impidan migrar la aplicación. Al mantener la hoja de puntuación durante toda la migración, puede priorizar las aplicaciones con mayor precisión.

Documente el proceso de priorización de las solicitudes de la siguiente manera:

1. En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), abra la plantilla de hoja de puntuaciones para conocer la complejidad de la aplicación.
2. En la hoja de aplicaciones, añada, modifique o elimine los criterios según corresponda para la migración. Al modificar los criterios, haga lo siguiente:
 - Revise las instrucciones de la [Acerca de los criterios de puntuación de complejidad](#) sección de este manual.
 - Tenga en cuenta el impacto que cada criterio tiene en la duración, los recursos y el costo de la migración.
 - Para obtener una puntuación de complejidad fiable, incluya criterios que representen los distintos niveles de complejidad de la migración en su organización.
3. En la hoja de guía de puntuación, actualice los valores y criterios predeterminados según sea necesario para su caso de uso.
4. Guarde la hoja de puntuación.
5. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
6. En la sección Criterios de puntuación de complejidad de la aplicación, actualice la sección para que refleje la ubicación de su hoja de puntuación.
7. En la sección Proceso de priorización de las solicitudes, haga lo siguiente:
 - a. Mantenga la opción 1: puntuación de complejidad manual y elimine las demás opciones.
 - b. Modifique el proceso según sea necesario para su caso de uso.

- c. Elimine los encabezados de esta sección que contengan la palabra Opción. Dejarlos en el manual podría confundir a los usuarios y hacerles pensar que el proceso es opcional o que hay varias opciones disponibles.
- d. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Opción 2: Nominación de la solicitud

Este proceso manual de priorización de solicitudes es el método más fácil y rápido para priorizar las solicitudes. En este proceso, se pide a los propietarios de las aplicaciones que propongan aplicaciones que puedan migrarse fácilmente a la nube. De este modo, usted y los propietarios de las aplicaciones pueden priorizar rápidamente las aplicaciones porque ya tienen un conocimiento profundo de las solicitudes nominadas. Te recomendamos que trabajes con las partes interesadas en una sesión similar a la de un taller, pero también puedes colaborar por correo electrónico, compartir documentación y otras plataformas de comunicación.

Durante el proceso de nominación, debes introducir las candidaturas nominadas en la plantilla de hoja de puntuación para determinar la complejidad de la solicitud (formato Excel), incluida en las plantillas del manual de estrategias del [portafolio](#). No utilizará todas las funciones de puntuación y criterios de esta plantilla, pero le recomendamos que utilice esta hoja para registrar las decisiones de nominación y priorización.

En algunas situaciones, el proceso de postulación se utiliza para acelerar la priorización y es posible que la hoja de puntuación no sea necesaria. Por ejemplo, si está priorizando solo un puñado de aplicaciones o si los propietarios de las aplicaciones conocen bien sus aplicaciones, los propietarios de las aplicaciones y las partes interesadas pueden priorizarlas en función de sus conocimientos y experiencia. En este caso, pueden omitir el uso de la hoja de puntuación y proceder directamente a la priorización.

Documente el proceso de priorización de su solicitud de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. Elimine la sección de criterios de puntuación de la complejidad de la aplicación. Este proceso no utiliza la puntuación de complejidad de la aplicación.
3. En la sección Proceso de priorización de aplicaciones, haga lo siguiente:
 - a. Conserva la opción 2: Nominación de la solicitud y elimina las demás opciones.
 - b. Modifique el proceso según sea necesario para su caso de uso.

- c. Elimine los encabezados de esta sección que contengan la palabra Opción. Dejarlos en el manual podría confundir a los usuarios y hacerles pensar que el proceso es opcional o que hay varias opciones disponibles.
4. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Opción 3: herramienta de descubrimiento

Si su herramienta de descubrimiento tiene una función para evaluar la complejidad o priorizar las aplicaciones, este proceso automatizado requiere pocos recursos y puede acelerar el proceso de priorización de las aplicaciones. Usted personaliza los criterios de la herramienta de descubrimiento para su caso de uso y, a continuación, la herramienta de descubrimiento analiza automáticamente las aplicaciones y proporciona una puntuación final de complejidad. Como la herramienta ya tiene todos los metadatos de la aplicación, no es necesario que los introduzca.

Por ejemplo, la herramienta de detección Flexera One Cloud Migration and Modernization (anteriormente Flexera Foundation and CloudScape) tiene una función de evaluación de la complejidad denominada Optimization Scorecard. Esta función le permite seleccionar los criterios que desea incluir en la puntuación y sopesar cada criterio según sus preferencias. Una vez finalizado el descubrimiento de los datos, la herramienta de descubrimiento analiza los datos en función de los criterios ponderados que haya proporcionado y, utilizando la fórmula patentada de la herramienta, genera las puntuaciones finales de complejidad. Para obtener más información, consulte la [Guía básica y del CloudScape usuario](#) (documentación de Flexera) y el [Cuadro de mando de optimización](#) (documentación de Flexera).

La desventaja de este proceso es que se necesita tiempo (de 4 a 8 semanas) para configurar el dispositivo de escaneo como una herramienta de detección sin agentes en su entorno o para instalar agentes en todas las cargas de trabajo incluidas. Antes de poder utilizar la función de puntuación en su herramienta de detección, debe disponer de más tiempo (de 4 a 12 semanas) para que la herramienta de detección recopile los metadatos escaneando las cargas de trabajo de las aplicaciones y realizando un análisis del conjunto de aplicaciones. Sin embargo, es posible que el tiempo adicional necesario para configurar la herramienta de descubrimiento se recupere reduciendo la cantidad de tiempo y recursos necesarios para la recopilación de metadatos y la priorización de las aplicaciones. Por ejemplo, si los datos de la herramienta de descubrimiento aún están actualizados, el flujo de trabajo de la cartera puede reutilizar la herramienta de descubrimiento y sus datos de la fase de movilización para identificar aplicaciones piloto.

Note

Si utiliza el proceso de la herramienta de descubrimiento, puede seguir utilizando la plantilla de hoja de puntuación manual para analizar la complejidad de las aplicaciones a fin de analizarla en función de un conjunto de criterios diferente. Esta información adicional puede ayudarle a afinar la priorización de sus aplicaciones.

Documente el proceso de priorización de las solicitudes de la siguiente manera:

1. Si aún no lo ha hecho, configure la herramienta de detección en su entorno. Para obtener más información, consulte [Cómo empezar con la detección automática de carteras](#) en el sitio web de la Guía AWS prescriptiva.
2. Personalice la puntuación de complejidad o los criterios de priorización de las aplicaciones en su herramienta de descubrimiento de acuerdo con las instrucciones de su herramienta. Para obtener más información sobre la selección de criterios, consulte [Acerca de los criterios de puntuación de complejidad](#).
3. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
4. En la sección Criterios de puntuación de la complejidad de la aplicación, actualice la sección para reflejar que los criterios de puntuación están definidos en la herramienta de detección. Ejemplo: Los criterios de puntuación de complejidad se definen en <your discovery tool>.
5. En la sección Proceso de priorización de aplicaciones, haga lo siguiente:
 - a. Mantenga la opción 3: herramienta de descubrimiento y elimine las demás opciones.
 - b. Modifique el proceso según sea necesario para su caso de uso. Es importante que incluya step-by-step instrucciones sobre cómo generar un informe con las puntuaciones de complejidad. Si está disponible, puede incluir un enlace a la guía del usuario.
 - c. Elimine los encabezados de esta sección que contengan la palabra Opción. Dejarlos en el manual podría confundir a los usuarios y hacerles pensar que el proceso es opcional o que hay varias opciones disponibles.
6. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Paso 2: Defina las reglas de priorización de las aplicaciones

En este paso, defina las reglas de priorización de las aplicaciones, que le ayudarán a determinar el orden de migración de las aplicaciones. Si bien la puntuación de complejidad de una aplicación

es un factor importante a la hora de priorizar las aplicaciones y planificar las oleadas, también se deben tener en cuenta los factores empresariales y tecnológicos. Puede crear reglas para evaluar la prioridad de cada aplicación y ayudarlo a programar la solicitud en la oleada adecuada. Entre las normas empresariales y tecnológicas más comunes se incluyen las siguientes:

- Especificar el orden y el cronograma de migración de los centros de datos
- Priorizar las unidades de negocio
- Capturar los plazos para las aplicaciones empresariales críticas

Defina las reglas de priorización de las aplicaciones de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Reglas de priorización de aplicaciones, añada las reglas personalizadas para la migración.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga las reglas en el manual de priorización de aplicaciones. Las reglas están sujetas a cambios a medida que avance la migración, cambie el alcance o cambien los horarios.

El siguiente es un ejemplo de un conjunto de reglas de priorización de aplicaciones.

Priority (Prioridad)	Regla
1	Las aplicaciones del centro de datos de Nueva York siempre deben tener mayor prioridad que las aplicaciones del centro de datos de Texas.
2	Las aplicaciones del departamento de TI siempre deben tener mayor prioridad que las del departamento de marketing.
3	Las aplicaciones con puntuaciones de complejidad altas deberían tener una prioridad más alta.
4	Las aplicaciones de SAP deben migrarse antes de fin de año.

Paso 3: Finalizar el proceso de priorización de las aplicaciones

Ahora, defina cómo el flujo de trabajo de la cartera utiliza las reglas y los procesos para priorizar las aplicaciones. Este es el proceso al que hace referencia el flujo de trabajo de la cartera en la etapa de implementación de la migración.

Personalice este proceso en el manual de priorización de aplicaciones de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Etapa 2: Priorizar las aplicaciones, modifique el proceso según corresponda a su caso de uso y entorno.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Criterios de salida de tareas

Continúe con la siguiente tarea cuando haya completado lo siguiente:

- Ha seleccionado un proceso de priorización de solicitudes entre las opciones disponibles.
- Ha documentado lo siguiente en su manual de priorización de aplicaciones:
 - Criterios de puntuación de la complejidad de la aplicación (si corresponde)
 - Proceso de priorización de solicitudes
 - Reglas de priorización de aplicaciones
- Ha actualizado la sección Fase 2: Priorizar las aplicaciones del manual de aplicaciones.

Tarea 4: Definir el proceso de análisis profundo de la aplicación

Ahora que ha terminado de establecer las reglas y los procesos para la priorización de las aplicaciones, realice un análisis profundo de las aplicaciones que le ayudará a refinar la prioridad de cada aplicación. Realiza el análisis profundo de la aplicación en una aplicación a la vez, en orden de mayor a menor prioridad. En el caso de proyectos con varios equipos de cartera, cada equipo puede realizar un análisis exhaustivo de la aplicación en una aplicación diferente al mismo tiempo.

Durante el análisis profundo, es posible que se produzcan algunos problemas inesperados, como las dependencias, que afecten a la complejidad de la migración de la aplicación. Cuando esto suceda, debe modificar los criterios de puntuación de complejidad que definió en el paso anterior y actualizar

la hoja de puntuación en consecuencia para obtener puntuaciones de complejidad más precisas para futuras aplicaciones. A continuación, puede actualizar las prioridades de la aplicación utilizando las nuevas puntuaciones de complejidad.

Esta tarea consta de los siguientes pasos:

- [Paso 1: Definir el proceso del taller de solicitud](#)
- [Paso 2: Definir el proceso de mapeo de la aplicación](#)
- [Paso 3: \(opcional\) Defina el estado objetivo de la aplicación](#)
- [Paso 4: Finalice el proceso de análisis profundo de la aplicación](#)

Paso 1: Definir el proceso del taller de solicitud

El proceso del taller es uno de los enfoques más eficientes para profundizar en la aplicación. Con este proceso, colaboras con las partes interesadas, los propietarios de las aplicaciones y el equipo del portafolio para evaluar y analizar la aplicación. El objetivo es comprender claramente el estado actual de la aplicación, incluida su arquitectura, su finalidad empresarial, sus dependencias y su entorno. A continuación, utilice esta información detallada sobre el tamaño y la complejidad de la aplicación para diseñar el estado objetivo de la aplicación.

Cada taller suele durar de 1 a 8 horas, aunque es posible que necesite más tiempo para aplicaciones de alta complejidad. También puede dividir el taller en varias reuniones, según la disponibilidad de los recursos, sus preferencias y el tamaño y la complejidad de la aplicación.

Identifique los resultados esperados

Antes de llevar a cabo un taller de aplicación, debe establecer una agenda y definir los resultados esperados del taller, o la información que debe recopilar en el taller. Esto permite a los participantes del taller prepararse para el taller, ayuda a mantener la reunión dentro del objetivo previsto y garantiza que, al final del taller, dispongas de toda la información necesaria para priorizar, planificar y migrar la aplicación.

Le recomendamos que defina un conjunto estándar de resultados esperados y los documente en su manual de priorización de aplicaciones. Al preparar un taller, utilice los resultados esperados estándar y añada otros nuevos para la aplicación específica.

Defina el conjunto estándar de resultados esperados para los talleres de aplicación de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección de resultados esperados del taller de aplicación, establezca un conjunto estándar de resultados esperados para los talleres de aplicación. Al preparar un taller, puede personalizarlos para adaptarlos a las necesidades específicas de la aplicación.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga los resultados esperados en el manual de priorización de aplicaciones. A medida que lleve a cabo talleres de aplicación y continúe con la evaluación de la cartera y la planificación de la oleada, podría identificar los nuevos resultados esperados o refinar los resultados existentes.

Los siguientes son ejemplos de los resultados esperados del taller de aplicación.

Priority (Prioridad)	Resultado esperado del taller de aplicación
1	Comprensión clara de la arquitectura actual de la aplicación, incluidos los servidores asociados , las dependencias, el entorno y el nivel de la aplicación.
2	El equipo recopiló los metadatos para respaldar el diseño de la arquitectura de destino. Se requieren los siguientes metadatos: <ul style="list-style-type: none"> • ID de AWS cuenta de destino • AWS Región objetivo • Subred de destino • Grupos de seguridad de destino
3	El cuestionario para el propietario de la solicitud está completo y se han respondido todas las preguntas clave.
4	El equipo ha recopilado toda la documentación de la aplicación, como la guía del usuario, la documentación sobre la arquitectura de la aplicación, la documentación de pruebas, la documentación de diseño y la documentación

Priority (Prioridad)	Resultado esperado del taller de aplicación
	de la interfaz de programación de aplicaciones (API).

Defina las reglas del taller de aplicaciones

Antes de llevar a cabo un taller de aplicación, debe definir las reglas que regirán su taller. Las normas habituales incluyen la duración del taller, las herramientas que podrían necesitarse en el taller y cualquier consideración de programación o fecha límite que deba tenerse en cuenta. Esto ayuda a mantener la reunión dentro del plazo previsto y garantiza que las decisiones que se tomen en el taller se ajusten al calendario de migración.

Le recomendamos que documente las reglas del taller de aplicaciones en su manual de priorización de aplicaciones.

Defina las reglas del taller de aplicaciones de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección de reglas del taller de aplicación, defina las reglas que rigen sus talleres.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga las reglas en el manual de priorización de aplicaciones. A medida que organice talleres de aplicación y continúe con la evaluación de la cartera y la planificación de la oleada, podría identificar nuevas reglas o perfeccionar las existentes.

Los siguientes son ejemplos de reglas para el taller de aplicación.

Priority (Prioridad)	Regla del taller
1	Los talleres deben programarse para un máximo de 2 horas por sesión los martes y jueves.
2	Hay una congelación programada de la infraestructura del 1 de diciembre al 15 de enero.

Priority (Prioridad)	Regla del taller
3	Hay un taller práctico sobre herramientas de migración.
4	El contrato del centro de datos vencerá el 31 de marzo. Las cargas de trabajo deben evacuarse antes del 31 de marzo para evitar sanciones y costosas extensiones de contratos.
5	Se conservarán la solicitud biométrica y la solicitud de hora y asistencia.

Defina el proceso de solicitud al taller

Es importante que defina un proceso estándar para llevar a cabo los talleres de solicitud. Esto garantiza una experiencia coherente y establece expectativas para los participantes del taller, lo que puede mejorar la eficiencia del taller.

El proceso del taller de solicitud consta de tres etapas:

- **Prepárese para el taller:** prepararse para el taller ayuda a garantizar que la sesión se desarrolle sin problemas y a que los participantes sepan lo que se espera. Para prepararse para el taller, debe establecer una agenda y definir los resultados esperados, identificar a los participantes, las herramientas y la información necesaria para el taller, y programar el taller. Al programar el taller con al menos una semana de antelación, el equipo tendrá tiempo para programar su calendario, prepararse para el taller y recopilar cualquier información útil.
- **Organizar el taller:** al realizar el taller, limite la discusión a los puntos de la agenda y asegúrese de cumplir con los resultados esperados. Anote los temas que considere útiles pero que no estén incluidos en su agenda. Puede resultar útil grabar el taller.
- **Finalice los resultados del taller:** una vez finalizado el taller, su equipo debe tener una idea clara del estado actual de la aplicación y de los posibles problemas, riesgos, desafíos y obstáculos que podrían afectar a la priorización y la migración. Las tareas habituales después del taller incluyen: volver a priorizar la aplicación, redactar el futuro estado de la aplicación y actualizar el manual con los resultados, las reglas o los cambios de proceso esperados que puedan ser útiles en el próximo taller.

La plantilla del manual para la priorización de las solicitudes incluye un step-by-step proceso estándar para preparar, llevar a cabo y finalizar un taller sobre aplicaciones. Defina el proceso del taller de solicitud de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección sobre el proceso del taller de aplicaciones, modifique el proceso estándar para adaptarlo a las necesidades de su caso de uso.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga el proceso en el manual de priorización de aplicaciones. A medida que realice talleres de aplicación, puede identificar los cambios que desee realizar en este proceso.

Paso a paso: criterios de salida

- Ha definido la agenda del taller y los recursos y artefactos necesarios para apoyar el taller.
- Ha definido el resultado esperado del taller y ha identificado la información que debe recopilar en el taller.
- Ha realizado una prueba del proceso del taller y cuenta con la información necesaria para respaldar el mapeo de aplicaciones y diseñar el estado objetivo.
- Ha documentado lo siguiente en su manual de priorización de aplicaciones:
 - Resultados esperados del taller de aplicación
 - Reglas del taller de aplicación
 - Proceso del taller de solicitud

Paso 2: Definir el proceso de mapeo de la aplicación

El mapeo de aplicaciones es el proceso de asignar cada aplicación a un patrón de migración, que usted identificó y validó. [Paso 4: Validar los patrones de migración](#) En este paso, defina las reglas que utilizará para evaluar la aplicación. A continuación, defina el proceso que utilizará para evaluar cada solicitud. Al asignar cada aplicación al caso de uso del patrón de migración, podrá identificar la herramienta de migración, las habilidades necesarias para completar la migración y la complejidad del patrón de migración.

No siempre se migra una aplicación a un patrón único. Para obtener más información sobre cuándo podría necesitar varios patrones para la misma aplicación, consulte [Defina el proceso de mapeo de la aplicación](#) más adelante en esta sección.

Reglas de mapeo de aplicaciones

Las reglas de mapeo de aplicaciones ayudan a evaluar la aplicación e identificar el patrón de migración adecuado. Cada regla consta de cualquier información que deba utilizar para evaluar la solicitud y cumplir los criterios del patrón.

En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), la plantilla Runbook para la priorización de las aplicaciones incluye una sección para documentar las reglas de mapeo de las aplicaciones. Defina su proceso de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Reglas de mapeo de aplicaciones, defina las reglas de mapeo de aplicaciones.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga las reglas en el manual de priorización de aplicaciones.

La siguiente tabla proporciona ejemplos de reglas de mapeo de aplicaciones.

Note

El patrón IDs y los nombres de esta tabla corresponden a los patrones de muestra de [Paso 4: Validar los patrones de migración](#). Utilice el patrón IDs y los nombres que definió en el manual de priorización de aplicaciones.

Priority (Prioridad)	Regla de mapeo
1	Con los datos de utilización o las herramientas de supervisión, identifique si la aplicación es una aplicación zombi o inactiva. Si la aplicación es una aplicación zombi o inactiva, elija el patrón 8: retire la aplicación y, a continuación, apague los servidores de la pila de aplicaciones.
2	Identifique si la migración de esta aplicación a la nube proporciona valor empresarial. Las aplicaciones que se utilizan únicamente

Priority (Prioridad)	Regla de mapeo
	<p>de forma local y que no se comparten entre sucursales o ubicaciones geográficas, como las aplicaciones de horario y asistencia, normalmente no necesitan migrarse a la nube. Si la migración de esta aplicación no proporciona valor empresarial, elija Pattern 9: Retain on premises.</p>
3	<p>Identifique si el sistema operativo (SO) de la aplicación es compatible con los servicios de AWS migración AWS, un proveedor o su herramienta de migración de realojamiento y, a continuación, haga lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el sistema operativo es compatible, elija el patrón 1: rehostear en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory. • Si el sistema operativo no es compatible, elija Pattern 3: Replatform to Amazon CloudFormation EC2 using.
4	<p>Identifique si la aplicación tiene una versión de software como servicio (SaaS) o equivalente y, a continuación, evalúe los beneficios y los costos de migrar a esta nueva plataforma. Si se cumplen estos criterios, elija el Patrón 10: Recompra y actualización a SaaS.</p>

Priority (Prioridad)	Regla de mapeo
5	<p>Identifique si las bases de datos locales de la aplicación se pueden migrar a un servicio homogéneo en la nube, como la migración de una base de datos Oracle local a Amazon RDS for Oracle o la migración de una base de datos MySQL local a una base de datos Amazon Aurora MySQL Compatible Edition. Si se cumplen estos criterios, utilice Pattern 2: Replatform to Amazon RDS mediante AWS DMS y. AWS SCT</p>
6	<p>Identifique si la aplicación utiliza Microsoft .NET Core (.NET 5 o .NET 6), Java, PHP u otro lenguaje de programación de código abierto y si la aplicación está alojada en Microsoft Windows Server. Evalúe si el costo de la replataforma es justificable. Si se cumplen estos criterios, elija Pattern 7: Replatform from Windows to Linux on Amazon EC2.</p>
7	<p>Identifique el almacenamiento de archivos local y compartido local del que depende su aplicación y, a continuación, determine si debe incluirse en la migración. Si se debe migrar el almacenamiento de archivos local y compartido, elija Pattern 4: Replatform to Amazon EFS using AWS DataSync o AWS Transfer Family.</p>

Priority (Prioridad)	Regla de mapeo
8	Identifique si los servidores de la aplicación son servidores de mainframe o de rango medio, como IBM AS/400 o Apache Spark, y confirme que las aplicaciones son compatibles con los emuladores. Si se cumplen estos criterios , utilice el patrón 6: cambiar la plataforma de servidores centrales o de rango medio a Amazon EC2 mediante un emulador.
9	Identifique si se trata de una aplicación antigua, monolítica o basada en un mainframe que ya no puede satisfacer la demanda de la empresa debido a sus limitaciones. Por ejemplo, identifique si la aplicación puede ampliarse, integrarse con aplicaciones relacionadas o si es cara y difícil de mantener. Si la aplicación cumple alguno de estos criterios, elija el Patrón 11: Rediseñar la aplicación.

Defina el proceso de mapeo de la aplicación

Al mapear las aplicaciones a los patrones de migración, resulta útil solicitar al equipo de descubrimiento los datos de descubrimiento de la aplicación. Estos datos suelen incluir información como un patrón de migración recomendado (a veces denominado patrón R o puntuación R), información de utilización, dependencias de las aplicaciones y otra información que puede utilizar en la evaluación. Al explorar esta aplicación en detalle, es posible que decida cambiar el patrón de migración que se identificó anteriormente.

Cuando tenga los datos, podrá comparar la aplicación con los criterios comerciales y técnicos que identificó [Paso 2: Identifique los factores empresariales y técnicos](#). Ha registrado sus controladores en el manual de priorización de aplicaciones. Al evaluar la aplicación en función de los criterios, es posible que se seleccionen varios patrones de migración para la aplicación o que se eliminen los patrones en función del costo, el cronograma u otras limitaciones.

El siguiente es un ejemplo de un factor empresarial que requiere el uso de varios patrones de migración en una sola aplicación. Desea migrar una base de datos de SQL Server local a Amazon DynamoDB, pero dado que el contrato del centro de datos está a punto de caducar, la empresa desea migrarla antes de lo previsto para cambiarla de plataforma. Para abordar este factor empresarial, debe revisar el plan de migración de la aplicación para adoptar un enfoque basado en dos patrones. En primer lugar, debe volver a alojar la aplicación en la nube para eliminarla del centro de datos. Más adelante, una vez que la aplicación esté en la nube, puede cambiarla de plataforma de acuerdo con el cronograma propuesto.

También debe considerar si la aplicación es una aplicación de n niveles, es decir, una aplicación compuesta por varios niveles. Un nivel de aplicación es un grupo de servidores físicos que alojan las capas horizontales de la aplicación. Las aplicaciones de nivel N son más complejas porque cada nivel puede requerir una estrategia diferente y puede optar por migrar los niveles de aplicación en distintas fases. Por ejemplo, si tiene una aplicación compuesta por niveles de presentación, servicio empresarial y base de datos, existe la posibilidad de que pueda mapear un patrón diferente para cada nivel.

A continuación, evalúa la aplicación en función de las reglas de mapeo de aplicaciones, que definió en el manual de priorización de aplicaciones. Para obtener más información, consulte [Reglas de mapeo de aplicaciones](#) mencionado previamente en esta sección.

Tras asignar la aplicación a uno o más patrones, revise y verifique esta decisión con el propietario de la aplicación. El propietario de la aplicación debe confirmar el patrón seleccionado y ayudarlo a planificar y realizar la migración. En este momento, los propietarios de las aplicaciones también pueden proporcionar información basada en su experiencia o compartir cualquier problema que prevean con la migración.


Cuando haya asignado la aplicación a uno o más patrones de migración y los haya confirmado con el propietario de la aplicación, registre la aplicación, el identificador del patrón, el nombre del patrón y los factores relevantes en una tabla de mapeo de aplicaciones del manual de priorización de aplicaciones.

En las [plantillas del manual de estrategias de la cartera](#), la plantilla Runbook para la priorización de aplicaciones incluye un proceso estándar para el mapeo de aplicaciones. step-by-step Defina su proceso de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección sobre el proceso del taller de aplicaciones, modifique el proceso estándar para adaptarlo a las necesidades de su caso de uso.

3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Mantenga el proceso en el manual de priorización de aplicaciones.

La siguiente tabla es un ejemplo de tabla de mapeo de aplicaciones. La plantilla Runbook proporcionada para la priorización de aplicaciones incluye una tabla vacía en la que puede registrar los resultados del proceso de mapeo de aplicaciones.

 Note

El patrón IDs y los nombres de esta tabla corresponden a los patrones de muestra de [Paso 4: Validar los patrones de migración](#) Utilice el patrón IDs y los nombres que definió en el manual de priorización de aplicaciones.

Nombre de la aplicación	ID del patrón	Nombre del patrón	Se abordaron los factores empresariales y técnicos
Sitio web corporativo	1	Realoje en Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory	<ul style="list-style-type: none"> • Salida del centro de datos • Reduzca los costos operativos
Sistema de recursos humanos	8	Retire la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca los costos operativos
Solicitud de tiempo y asistencia	9	Permanezca en las instalaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca los costos operativos • Reduzca el riesgo y el impacto
Sistema PO	3	Cambie la plataforma a Amazon EC2 mediante CloudFormation	<ul style="list-style-type: none"> • Integración tecnológica • Limitación de almacenamiento y cómputo

Nombre de la aplicación	ID del patrón	Nombre del patrón	Se abordaron los factores empresariales y técnicos
			<ul style="list-style-type: none"> • end-of-life Soporte de hardware y software • Mejore la seguridad y el cumplimiento
Sistema CRM	10	Recompra y actualización a SaaS	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca los costos operativos • Integración tecnológica • end-of-life Soporte de hardware y software • Acelere el desarrollo, la innovación y el crecimiento
Sistema de activos fijos	7	Cambie la plataforma de Windows a Linux en Amazon EC2	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca los costos operativos
Almacenamiento de archivos ERP	4	Cambie la plataforma a Amazon EFS mediante AWS DataSync o AWS Transfer Family	<ul style="list-style-type: none"> • Limitación de almacenamiento y cómputo

Nombre de la aplicación	ID del patrón	Nombre del patrón	Se abordaron los factores empresariales y técnicos
Sistema de contabilidad	6	Realoje servidores de mainframe o de rango medio en Amazon EC2 mediante un emulador	<ul style="list-style-type: none">• Salida del centro de datos• Integración tecnológica• Mejore la seguridad y el cumplimiento• end-of-life Soporte de hardware y software• Limitación de almacenamiento y cómputo• Modernización de la arquitectura de las aplicaciones

Nombre de la aplicación	ID del patrón	Nombre del patrón	Se abordaron los factores empresariales y técnicos
Libro mayor	11	Rediseñe la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca los costos operativos • Integración tecnológica • Mejore la seguridad y el cumplimiento • end-of-life Soporte de hardware y software • Limitación de almacenamiento y cómputo • Modernización de la arquitectura de las aplicaciones • Escalabilidad y resiliencia • Acelere el desarrollo, la innovación y el crecimiento

Defina los criterios de salida

- Ha documentado lo siguiente en su manual de priorización de aplicaciones:
 - Reglas de mapeo de aplicaciones
 - Proceso de mapeo de aplicaciones
- Ha validado las reglas y los procesos de mapeo mediante una o más aplicaciones proof-of-concept (POC).

Paso 3: (opcional) Defina el estado objetivo de la aplicación

En este paso, defina los atributos y el proceso que utilizará para documentar el estado objetivo, o futuro, de la aplicación. El estado objetivo es cómo funciona la aplicación en el entorno de nube de destino después de la migración. El entorno de destino varía en función de la plataforma o servicio de destino y de los requisitos empresariales. El entorno objetivo podría ser el Nube de AWS o AWS Managed Services (AMS).

Definir el estado objetivo ayuda a los directores de proyectos, los consultores de migración, los arquitectos, los propietarios de aplicaciones y las partes interesadas a colaborar de forma eficaz. Al utilizar este proceso, el equipo puede identificar y resolver los problemas por adelantado e implementar de manera más eficiente el entorno del estado objetivo.

Para algunas aplicaciones, este paso es opcional. Puede omitir este paso si la aplicación que va a migrar es independiente o de baja complejidad. Es posible que las estrategias de migración que no modifican la aplicación, como el realojamiento, no requieran este paso. Sin embargo, en el caso de estrategias de migración más complejas, como cambiar la plataforma y rediseñar la arquitectura, debe definir el estado objetivo antes de iniciar la migración.

El taller le proporciona una comprensión profunda del estado actual de la aplicación, por lo que es una buena idea redactar el estado objetivo una vez finalizado el taller. Además, mapear la aplicación según su patrón de migración proporciona información adicional y ayuda a identificar si es necesario definir el estado objetivo. Por ejemplo, si asigna la aplicación al patrón Rehost to Amazon EC2 mediante Application Migration Service o Cloud Migration Factory, habrá identificado que la estrategia es realojar y probablemente no necesite definir el estado de destino de esta aplicación.

Atributos del estado objetivo

Al definir el estado de destino y tomar decisiones sobre la aplicación, le recomendamos que tenga en cuenta los siguientes atributos del estado de destino:

- **AWS Well-Architected Tool**— Revise el estado objetivo de la aplicación comparándolo con el AWS marco de Well-Architected para ayudar a mejorar la seguridad, el rendimiento y la resiliencia de la aplicación en la nube.
- **Zona de aterrizaje objetivo**: normalmente, al final de la [fase de movilización](#), deberías haber creado una zona de aterrizaje completa que esté lista para ejecutar aplicaciones piloto. La landing zone ya debería estar configurada con una arquitectura multicuenta, administración de identidad y acceso, gobernanza, seguridad de datos, diseño de red y registro. Utilizas una aplicación piloto para comprobar que la landing zone está completa. Comprueba que puedes lanzar y ejecutar tu

aplicación piloto en la landing zone objetivo existente. Si necesitas modificar la zona de aterrizaje de la aplicación, informa al equipo de landing zone de tus requisitos. Por ejemplo, es posible que la aplicación requiera acceso a un servicio alojado en una cuenta independiente o que la aplicación requiera un enrutamiento especial a una nube privada virtual (VPC).

- **Dependencias:** identifique las aplicaciones en las que se basa su aplicación para funcionar correctamente. Por ejemplo, su aplicación puede depender de bases de datos, almacenamiento o servicios de terceros, como una pasarela de pago o un servicio web externo, o puede depender de otras aplicaciones de su entorno. Para acceder a estas dependencias, es posible que necesite una configuración o un enrutamiento especiales, como conectarse a un servicio de directorio para la autenticación.
- **Aplicaciones dependientes:** identifique cualquier aplicación que dependa de su aplicación para funcionar correctamente. Es posible que tenga que volver a configurar y actualizar estas aplicaciones para evitar el tiempo de inactividad durante la migración.
- **Seguridad y conformidad:** revise el entorno de destino con el equipo de seguridad y conformidad e identifique cualquier deficiencia. La aplicación puede estar compuesta por varios componentes, capas lógicas o varios niveles. En función de sus requisitos de conformidad, es posible que no pueda migrar algunos de estos componentes al entorno de destino o que necesite medidas de seguridad adicionales al migrar la carga de trabajo. Los requisitos de seguridad y conformidad más comunes son la residencia de los datos, el cifrado en tránsito y el cifrado en reposo. Estos requieren una configuración adicional en el entorno de destino. Por ejemplo, es posible que necesite configurar los certificados para proteger las comunicaciones o que necesite claves de cifrado para proteger los datos en reposo. Es posible que también necesite seleccionar varios patrones de migración para la aplicación, de modo que algunos niveles de la aplicación permanezcan en las instalaciones y otros se migren a la nube.
- **Dependencias de almacenamiento:** revise las dependencias de almacenamiento de las aplicaciones y determine cómo afectaría a estas dependencias la migración de la aplicación al entorno de destino. Por ejemplo, si la aplicación depende del almacenamiento en red, como un almacenamiento conectado a la red (NAS) o una red de área de almacenamiento (SAN), debe planificar un servicio de almacenamiento en la nube, como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) o Amazon FSx. También debe planificar cómo migrará sus datos al entorno de nube de destino para mantener la aplicación en funcionamiento.
- **Base de datos:** revise la estrategia de migración de cualquier base de datos que utilice la aplicación. ¿Va a cambiar de plataforma a un nuevo servicio de base de datos, como Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), Amazon Aurora o Amazon DynamoDB? ¿Va a realojar su base de datos en el entorno de destino? En algunos casos, especialmente en el caso

de una base de datos monolítica, es necesario refactorizar la base de datos para cumplir con los requisitos técnicos, como la latencia inferior a un segundo, o para aprovechar las características de un tipo concreto de base de datos. AWS Al igual que ocurre con los requisitos de conformidad con la residencia de los datos, es necesario identificar qué datos deben conservarse en las instalaciones y cuáles deben migrarse a la nube. Por ejemplo, es posible que necesite conservar una tabla de base de datos local para la información de los clientes y migrar el resto de la base de datos a la nube.

- **Componentes de la aplicación:** revise los componentes de los que depende su aplicación. Determine si la aplicación depende de un componente que no sea compatible con el entorno de destino. Si el entorno de destino no admite todos los componentes de la aplicación, debe refactorizar la aplicación para mitigar el problema. Por ejemplo, si tiene una aplicación .NET Framework que depende de componentes exclusivos de Windows, como la interoperabilidad del Modelo de Objetos Componentes (COM), COM+ o el registro de Windows, para cambiar la plataforma de la aplicación en un sistema operativo Linux, debe refactorizar la aplicación a .NET Core.
- **Niveles de aplicación:** identifique el número de niveles de la aplicación. ¿La aplicación tiene un nivel, dos niveles o es independiente? Confirme que entiende el patrón de migración de cada nivel. Por ejemplo, su aplicación puede tener un nivel de presentación (o web) que aloje la interfaz de usuario, un nivel de aplicación que aloje los servicios empresariales y un nivel de base de datos que aloje las bases de datos, y cada nivel puede requerir un patrón de migración diferente.
- **Recuperación ante desastres:** identifique el plan de recuperación ante desastres (DR) actual y futuro de la aplicación, incluidos el objetivo del punto de recuperación (RPO) y el objetivo de tiempo de recuperación (RTO). Decida si desea utilizar el plan de recuperación ante desastres local existente o explorar una nueva estrategia de recuperación ante desastres en la nube. Para obtener más información, consulte las secciones [Opciones de recuperación ante desastres en la nube](#) y [Objetivos de recuperación \(RTO y RPO\)](#) en el documento técnico sobre recuperación ante desastres de cargas de trabajo en AWS: recuperación en la nube.

Defina el estado objetivo del proceso

Para definir el estado objetivo de la aplicación, le recomendamos que utilice la plantilla proporcionada, la hoja de trabajo sobre el estado objetivo de la aplicación (formato Excel), que está disponible en las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#). La plantilla incluye atributos estándar que puede utilizar o modificar. Defina el proceso para documentar el estado objetivo de la aplicación de la siguiente manera:

1. Abra la hoja de trabajo sobre el estado objetivo de la aplicación.
2. Revise los atributos predeterminados y realice los cambios necesarios para su caso de uso.
3. Guarde la hoja de trabajo.
4. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
5. En la sección Estado de la aplicación objetivo, haga lo siguiente:
 - a. En la sección Cuándo completar este proceso, establezca los criterios que permitan al equipo de la cartera determinar si necesita definir el estado objetivo de la aplicación.
 - b. Actualice la sección de atributos según sea necesario.
 - c. Actualice la sección de procesos según sea necesario para su caso de uso.
6. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.

Muestras del estado objetivo de la aplicación

La siguiente tabla muestra un ejemplo de cómo se utiliza la hoja de trabajo sobre el estado de destino de la aplicación para documentar el estado de destino de la aplicación.

Aplicación	Ejemplo
Plataforma de destino	Nube de AWS
Zona de aterrizaje	<p>Requiere acceso a un servicio de directorio local</p> <p>Requiere AWS Control Tower centralizar la administración de varias cuentas y servicios en toda la organización</p>
Dependencias	Active Directory, pasarela de pago, sistema de inventario
Aplicaciones dependientes	Ninguno
Seguridad	Cifrado en reposo y en tránsito
Conformidad	PCI, SOC

Aplicación	Ejemplo
Dependencias de almacenamiento	Unidad de arranque conectada, NAS, red compartida
Base de datos	Actual: Oracle DB Nube: Amazon RDS para Oracle
Componente de aplicación	.NET Framework 4.5
Niveles de aplicación	Nivel N Interfaz, servicios empresariales, servicios y agentes de datos, base de datos
Recuperación de desastres	RPO: 1 minuto, RTO: 5 minutos La estrategia de DR actual es el modo de espera en caliente DR en cualquier región de EE. UU.

Criterios de salida escalonado

- En la hoja de trabajo sobre el estado de destino de la aplicación, ha definido los atributos que desea incluir en el proceso del estado de destino.
- En el manual de priorización de aplicaciones, ha hecho lo siguiente:
 - Ha establecido los criterios para determinar cuándo se espera que el equipo de cartera defina el estado objetivo de la aplicación.
 - Ha actualizado el proceso de definición del estado objetivo en función de su caso de uso.

Paso 4: Finalice el proceso de análisis profundo de la aplicación

Ahora, debe definir cómo el flujo de trabajo del portafolio utiliza el taller, las reglas y los procesos que estableció en esta tarea para analizar en profundidad la aplicación. Este es el proceso al que hace referencia el flujo de trabajo del portafolio en la etapa de implementación de la migración.

Personalice este proceso en el manual de priorización de aplicaciones de la siguiente manera:

1. Abra el manual de priorización de aplicaciones.
2. En la sección Etapa 2: análisis exhaustivo de la aplicación, modifique el proceso según corresponda a su caso de uso y entorno.
3. Guarde el manual de priorización de aplicaciones.
4. Comparta su manual de priorización de aplicaciones con el equipo para que lo revise.

Tarea 5: Definir el proceso de planificación de las olas

La planificación de las olas es un hito clave en una migración de gran envergadura. En un plan de oleada, se agrupan aplicaciones similares teniendo en cuenta las dependencias entre la infraestructura y las aplicaciones (por ejemplo, una base de datos compartida), la prioridad de las aplicaciones, la similitud de la arquitectura de las aplicaciones y la funcionalidad empresarial. A continuación, debe revisar el plan de oleada con los equipos de aplicaciones e infraestructura para confirmar su disponibilidad durante el período de migración y transición especificado.

Basándose en implementaciones reales para varios AWS clientes, las siguientes son algunas de las mejores prácticas para la planificación de oleadas:

- Planifique las oleadas de migración con al menos 4 a 5 oleadas de antelación. Esto ayuda a garantizar que siempre haya suficientes servidores para el flujo de trabajo de migración.
- Falla rápido. Deberías empezar con unas cuantas aplicaciones de baja complejidad y aplicar lo aprendido a fases posteriores.
- En las primeras oleadas (oleadas 1 a 5), seleccione menos servidores (menos de 10), aplicaciones de baja complejidad y aplicaciones en entornos más bajos, como entornos de desarrollo o pruebas. Introduzca gradualmente más complejidad y más servidores en las oleadas a medida que avance.
- La planificación de oleadas es un proceso continuo, no una tarea puntual. No intente planificar todas las olas a la vez.
- Si está utilizando una herramienta de descubrimiento de carteras y tiene una función de puntuación de complejidad, úsela en la planificación de oleadas. Migre primero las aplicaciones con la complejidad más baja.

Esta tarea consta de los siguientes pasos:

- [Paso 1: Definir el proceso de grupos de movimientos](#)
- [Paso 2: Definir los criterios de selección de la planificación del oleaje](#)
- [Paso 3: Finalizar el proceso de planificación de las olas](#)

Paso 1: Definir el proceso de grupos de movimientos

En este paso, identificará application-to-server las dependencias y definirá las reglas que se utilizarán para determinar qué servidores se deben mover juntos, como un grupo de movimiento. Un grupo de movimiento es un bloque de servidores o aplicaciones que se deben mover juntos en un grupo. Este es el elemento fundamental de una oleada de migración, en la que cada oleada consta de uno o más grupos de movimientos, en función del número de servidores de cada grupo de movimientos.

Identifique las dependencias de las aplicaciones

Las siguientes son consideraciones clave a la hora de agrupar aplicaciones interdependientes en un grupo de movimientos:

- Tenga en cuenta las dependencias de la infraestructura, como:
 - Una aplicación puede tener varias bases de datos y esas bases de datos podrían compartirlas otras aplicaciones.
 - Una aplicación puede depender de otra aplicación.
 - Un servidor puede alojar bases de datos para varias aplicaciones.
- Tenga en cuenta las dependencias comerciales y operativas, como:
 - Debido a un impacto empresarial o a un cronograma operativo (como la copia de seguridad o la aplicación de parches), una aplicación solo se puede migrar durante un período determinado.
 - El propietario de una aplicación solo está disponible durante un período de transición de migración, por lo que todas las aplicaciones del propietario deben estar en el mismo grupo de movimientos.

Identificó las dependencias de la infraestructura en el proceso del taller de aplicaciones o cuando definió el estado objetivo. Puede identificar las dependencias de la infraestructura mediante procesos automatizados o manuales. Para automatizar la identificación de las dependencias de la infraestructura, puede utilizar una herramienta de detección, como Flexera One Cloud Migration and

Modernization o TDS. TransitionManager Para un proceso manual, valide la información de la CMDB con los equipos de aplicaciones e infraestructura.

Identificó las dependencias comerciales y operativas en el proceso del taller de solicitud.

Como punto de partida para crear su propio manual de planificación de olas, le recomendamos que utilice la plantilla Runbook para la planificación de olas (formato Microsoft Word) incluida en las plantillas del cuaderno de [estrategias del portafolio](#). Documente las dependencias de la migración de la siguiente manera:

1. Abre tu manual de planificación de olas.
2. En la sección Dependencias de la aplicación, registre la dependencia. Identifique el tipo (de infraestructura, empresarial u operativa), la dependencia y una breve descripción de la dependencia.
3. Guarde el manual de planificación de oleaje.
4. Mantenga las dependencias en el manual de planificación de oleaje. A medida que avance, es posible que identifique nuevas dependencias.

En la siguiente tabla se muestran ejemplos de dependencias.

Tipo	Dependencia	Description (Descripción)
Infraestructura	Base de datos	Una base de datos se comparte con otras aplicaciones
Infraestructura	Almacén de archivos	La aplicación utiliza un almacén de archivos central que se puede desacoplar o todas las aplicaciones asociadas deberían migrar juntas
Infraestructura	Aplicación	La aplicación depende de una o más aplicaciones para funcionar, como trabajos de

Tipo	Dependencia	Description (Descripción)
		extracción, transformación y carga (ETL)
Usuarios	Interrupción empresarial	Periodos de interrupción específicos y aprobados para la aplicación
Operational (En funcionamiento)	Ventana de parches	Tareas operativas programadas, como la aplicación de parches, que pueden afectar a la transición a la migración

Defina las reglas del grupo de movimientos

Tras registrar las dependencias en el manual de planificación de oleadas, debe crear reglas de grupos de movimientos basadas en esas dependencias. Estas reglas rigen la forma en que los servidores se agrupan en grupos de movimientos. Siga los pasos siguientes para crear sus reglas:

1. Revise las dependencias que definió en la sección anterior.
2. Elija las dependencias que determinan si las aplicaciones deben moverse juntas, en un grupo de movimientos. No todas las dependencias requieren que las aplicaciones se migren juntas. Por ejemplo, no se debe tener en cuenta la dependencia de la infraestructura de Microsoft Active Directory al definir los grupos de movimiento, ya que es una dependencia común para todas las aplicaciones. Debe crear un controlador de dominio en la nube antes de migrar cualquier aplicación.
3. Convierta las dependencias que requieren que las aplicaciones se muevan juntas en una regla de grupo de movimiento.

Si una aplicación cumple alguna de las reglas, todos los servidores asociados deben colocarse en el mismo grupo de movimiento para que se migren juntos.

Documente las reglas de los grupos de movimientos para la migración de la siguiente manera:

1. Abre tu manual de planificación de olas.

2. En la sección Reglas del grupo de movimientos, registre las reglas del grupo de movimientos por orden de prioridad.
3. Guarde el manual de planificación de oleaje.
4. Mantenga las reglas del manual de planificación de olas. A medida que avance, es posible que identifique nuevas reglas.

En la siguiente tabla se muestran ejemplos de reglas de grupos de movimientos.

Regla	Regla de movimiento de grupos
1	Las aplicaciones con una base de datos compartida deben migrar juntas.
2	Las aplicaciones que tienen el mismo propietario de la aplicación deben migrar juntas.
3	Las aplicaciones con la misma ventana de parches deben migrar juntas.

Paso 2: Definir los criterios de selección de la planificación del oleaje

Una vez establecidos los grupos de movimientos, es necesario reunir grupos de movimientos similares para formar oleadas de migración. En este paso, definirá los criterios que utilizará para seleccionar uno o más grupos de movimientos para cada oleada.

Comprender el tamaño de cada grupo de movimientos es fundamental para planificar una oleada con éxito. El objetivo es dimensionar cada oleada para que la migración siga siendo ágil y mantenga una cartera de servidores en buen estado. Las oleadas demasiado grandes pueden resultar difíciles de adaptar a los cambios en el plan de migración, y las oleadas demasiado pequeñas pueden no proporcionar suficientes servidores para alcanzar la velocidad de migración deseada.

Le recomendamos que tenga en cuenta los siguientes criterios al dimensionar las olas:

- Primeras oleadas pequeñas: las oleadas iniciales deberían ser más pequeñas, con menos de 10 servidores, y luego podrá aumentar gradualmente el número de servidores en cada oleada. Esto le permite fallar rápidamente y aprovechar las lecciones aprendidas. Por ejemplo, migre una aplicación con 3 servidores antes de migrar una aplicación con 20 servidores.

- **Recursos:** identifique cuántos servidores puede migrar el equipo de migración en una sola oleada. Una medida estándar es que un equipo de migración compuesto por cuatro arquitectos pueda migrar hasta 50 servidores en una semana siguiendo los patrones de realojamiento. Combine los grupos de movimientos para formar oleadas de migración que no superen la capacidad del equipo de migración.
- **Agilidad:** Waves debe adaptarse a cualquier cambio en el plan de migración. En caso de que deba reprogramar un servidor, debería poder reprogramar todo el grupo de servidores afectados por la mudanza.
- **Tamaño del almacenamiento:** primero migre las aplicaciones más pequeñas. Por ejemplo, migre una aplicación de 100 GB antes que una aplicación de 2 TB.
- **Entorno de aplicaciones:** migre las aplicaciones a entornos inferiores, como los entornos de desarrollo o prueba, antes que las aplicaciones a los entornos de producción.
- **Complejidad de las aplicaciones:** primero migre las aplicaciones menos complejas con menos dependencias externas.
- **Criticidad de la aplicación:** migre las aplicaciones no críticas antes que las aplicaciones de misión crítica.
- **Base de usuarios:** migre primero las aplicaciones que tengan bases de usuarios pequeñas. Por ejemplo, migre una aplicación que tenga 10 usuarios antes que una aplicación que tenga 10 000 usuarios.
- **Ancho de banda de red:** el tamaño de la onda no debe superar el ancho de banda de la red. Para obtener más información, consulte sus principios de migración, que definió de acuerdo con las instrucciones del manual de [estrategias de Foundation para migraciones AWS grandes](#).

Documente los criterios de selección para la planificación de oleadas de la siguiente manera:

1. Abre tu manual de planificación de olas.
2. En la sección Criterios de selección de la planificación de oleaje, registre los criterios que desee utilizar para la migración.
3. Guarde el manual de planificación de olas.
4. Mantenga los criterios en el manual de planificación de olas. A medida que avance, es posible que necesite ajustar los criterios o añadir nuevos criterios.

En la siguiente tabla se muestran ejemplos de criterios de selección para la planificación de oleaje.

Criterios	Description (Descripción)
Identifique las aplicaciones menos complejas	Identifique las aplicaciones con puntuaciones de complejidad más altas en los grupos de movimientos.
Primero reduzca el entorno	Las aplicaciones no críticas de los entornos inferiores, como los entornos de desarrollo o prueba, deben migrar primero. Las aplicaciones críticas de los entornos de producción, como las que generan ingresos, deben migrar en último lugar.
Fallan rápido	Forme oleadas iniciales con menos de 10 servidores.
Fuerza del equipo de migración	Identifique cuántos servidores puede reemplazar cada equipo de migración.
Combine grupos de mudanzas similares	Combina grupos de movimientos en función de los puntos en común. Por ejemplo, los grupos de movimiento pueden compartir el mismo propietario de la aplicación, el mismo centro de datos de origen o la misma AWS cuenta de destino.
Tamaño de onda	Waves no debe superar los 50 servidores en total.

Paso a paso: criterios de salida

- Ha identificado los criterios de planificación de oleaje para su caso de uso y los ha documentado en su manual de planificación de oleaje.

Paso 3: Finalizar el proceso de planificación de las olas

Ahora que ha definido cómo crear grupos de movimientos y ha establecido los criterios que utilizó para combinar los grupos de movimientos en oleadas de migración, debe definir el proceso de planificación de las oleadas. En este paso, actualiza el manual de planificación de olas para registrar todo el proceso de planificación de olas y confirma que dispone de una herramienta de panel que el equipo puede utilizar para registrar la información sobre las olas.

En este paso, le recomendamos que utilice la plantilla de panel proporcionada para la planificación y migración de olas, que está disponible en la [cartera de plantillas del manual de estrategias](#). Esta plantilla está diseñada para ayudar a los equipos de cartera y sirve como punto de partida para recopilar datos, ayudar a analizar las carteras de aplicaciones, identificar application-to-server las dependencias y, en última instancia, planificar las oleadas de migración. Puede modificar esta plantilla según sea necesario para su entorno.

Documente el proceso de planificación de las olas de la siguiente manera:

1. Abra la plantilla del panel de control para planificar y migrar las olas.
2. Modifique el panel según sea necesario para su caso de uso. Por ejemplo, puede añadir una hoja de trabajo para extraer el inventario del servidor, añadir una nueva tabla dinámica o gráfico o importar la información de origen mediante la VLOOKUP función.
3. Guarde la plantilla del panel de control.
4. Abre tu manual de planificación de olas.
5. En la sección Etapa 2: Realizar la planificación de las olas, modifique el proceso estándar proporcionado para adaptarlo a las necesidades de su caso de uso.
6. Guarde el manual de planificación de olas.
7. Comparta su manual de planificación de olas con el equipo para que lo revise.
8. Mantén el proceso en el manual de planificación de olas. Este proceso actúa como un procedimiento operativo estándar para planificar las oleadas de migración de gran envergadura.

Criterios de salida de tareas

- Ha documentado lo siguiente en su manual de planificación de olas:
 - Dependencias de aplicaciones
 - Reglas de grupos de movimientos de aplicaciones, ordenadas por orden de prioridad

- Criterios de selección de planificación de olas
- Proceso de planificación de olas

Etapa 2: Implementación de una migración grande

En la primera fase, la inicialización de una migración de gran envergadura, se definieron los procesos de evaluación de la cartera y de planificación de la oleada, y se documentaron en manuales. En la etapa 2, que consiste en implementar una migración de gran tamaño, debe completar estos procesos y repetirlos para cada sprint hasta que se complete la migración.

En la fase 2, el equipo de cartera completa las siguientes tareas de evaluación de la cartera y planificación de oleadas:

- [Tarea 1: Priorizar las aplicaciones](#)
- [Tarea 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación](#)
- [Tarea 3: Realizar la planificación de oleadas y la recopilación de metadatos](#)

Note

La evaluación de la cartera y la planificación de las olas no son tareas únicas. Es una tarea continua que apoya la migración. Todas las tareas de esta etapa se repiten muchas veces hasta que se complete la migración.

El proceso de evaluación de la cartera y planificación de la oleada suele requerir de 1 a 2 semanas para cada oleada. El flujo de trabajo de la cartera suele planificar de 4 a 5 fases por adelantado para mantener una cartera de servidores en buen estado para el flujo de trabajo de migración. El flujo de trabajo de la cartera comienza a planificar las fases al final de la fase de inicialización (fase 1) y la fase de implementación (fase 2) comienza cuando el flujo de trabajo de migración comienza a migrar la primera oleada de aplicaciones. Para ver un ejemplo de un programa de oleadas, consulte la [Etapa 2: Implementación de una migración grande](#) en la Guía para migraciones grandes. AWS

Hacer un seguimiento del progreso

Cuando comience a preparar las oleadas de migración, le recomendamos que realice un seguimiento del estado de cada solicitud durante el proceso de evaluación de la cartera. En las [plantillas del manual de estrategias del portafolio](#), puede usar la plantilla de seguimiento del progreso para la evaluación del portafolio (formato Microsoft Excel). Esta plantilla le permite realizar

un seguimiento de lo siguiente para cada aplicación: puntuación de complejidad, fase objetivo, propietario de la aplicación, fechas límite de finalización de las tareas principales (priorización de las aplicaciones, análisis exhaustivo, planificación de la oleada y recopilación de datos) y el estado general de preparación de la aplicación para la migración. La guía de este manual incluye instrucciones sobre cuándo actualizar la hoja de seguimiento del progreso.

Tarea 1: Priorizar las aplicaciones

En esta tarea, revisa la lista de aplicaciones no migradas de su cartera y, para un subconjunto de las aplicaciones restantes, asigna una puntuación de complejidad y una prioridad a las aplicaciones. Este proceso se repite varias veces a lo largo del proyecto de migración.

Necesita la siguiente información para completar esta tarea.

Input	Origen
Una lista completa de las aplicaciones de su cartera que va a migrar	Una herramienta de descubrimiento o una base de datos de administración de la configuración (CMDB)
La estrategia y el patrón de migración objetivo, a un alto nivel	Estrategias de migración y patrones de migración en su manual de priorización de aplicaciones
La cantidad de aplicaciones que planea incluir en la oleada	Los criterios de selección de la planificación de olas figuran en su manual de planificación de olas

Siga las instrucciones del manual de priorización de aplicaciones, en la sección [Etapa 2: Prioriza las aplicaciones](#). Definieste este proceso en este manual, en [Paso 3: Finalizar el proceso de priorización de las aplicaciones](#)

Al final de esta tarea, ha completado lo siguiente.

Output	Descripción
Una lista de aplicaciones priorizadas	Ha priorizado entre 2 y 3 veces el número de solicitudes que planea incluir en la oleada y las ha introducido en el registro de progreso.

Tarea 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación

En esta tarea, analizará en profundidad cada aplicación a la que dio prioridad en la tarea anterior. Por lo general, esto incluye enviar un cuestionario al propietario de la aplicación, analizar cualquier dependencia de la aplicación y programar un taller sobre la aplicación.

Necesita la siguiente información para completar esta tarea.

Input	Origen
Una lista de aplicaciones priorizadas	Creada anteriormente en la etapa de implementación, en Tarea 1: Priorizar las aplicaciones
La estrategia y el patrón de migración objetivo, a un alto nivel	Estrategias de migración y patrones de migración en su manual de priorización de aplicaciones

Siga las instrucciones del manual de priorización de aplicaciones, en la sección Etapa 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación. Definiste este proceso en este manual, en [Paso 4: Finalice el proceso de análisis profundo de la aplicación](#)

Al final de esta tarea, ha completado lo siguiente.

Output	Descripción
Mapeo de patrones de migración	Ha asignado cada aplicación a un patrón de migración.

Output	Descripción
Estado de destino de la aplicación (si corresponde)	Si corresponde a la aplicación, ha definido el estado futuro de la aplicación en la nube.

Tarea 3: Realizar la planificación de oleadas y la recopilación de metadatos

Esta es la última tarea para la evaluación de la cartera y la planificación de las oleadas. En esta tarea, utilizará la información de la aplicación y el patrón de migración objetivo para crear grupos de movimientos, asignar grupos de movimientos a oleadas y recopilar todos los metadatos necesarios para respaldar la migración. Por último, notifica al flujo de trabajo de migración que la oleada está lista.

Necesita la siguiente información para completar esta tarea.

Input	origen
Una lista de aplicaciones priorizadas	Creada anteriormente en la etapa de implementación, en Tarea 1: Priorizar las aplicaciones
Mapeo de patrones de migración	Creado anteriormente en la etapa de implementación, en Tarea 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación
Estado objetivo de la aplicación (si corresponde)	También se creó en Tarea 2: Realizar un análisis profundo de la aplicación

Haga lo siguiente:

1. Sigue las instrucciones del manual de planificación de olas, en la sección Etapa 2: Realizar la planificación de olas. Definiste este proceso en este manual, en [Paso 3: Finalizar el proceso de planificación de las olas](#)

2. Siga las instrucciones del manual de administración de metadatos, en la sección Etapa 2: recopilar metadatos. Definiste este proceso en este manual, en. [Paso 3: Documente los requisitos de metadatos y los procesos de recopilación en un manual](#)
3. Notifique al flujo de trabajo de migración que el plan de oleada está completo y que los metadatos están listos. Esta comunicación debe ajustarse a la gobernanza que usted definió en el [manual de gobernanza de proyectos para AWS grandes migraciones](#).

Al final de esta tarea, ha completado lo siguiente.

Output	Description (Descripción)
Plan de olas	Planificó una oleada, identificó los servidores, las aplicaciones y las bases de datos de esa oleada y definió una fecha de inicio y una fecha y hora de transición.
Metadatos de infraestructura de origen	Ha recopilado los metadatos de la infraestructura de origen, como los nombres de los servidores y los sistemas operativos.
Metadatos de infraestructura de destino	Ha recopilado los metadatos de la infraestructura de destino, como las subredes de destino, los grupos de seguridad y la AWS cuenta.
Notificación completada	Ha notificado al flujo de trabajo de migración que el plan de oleada y los metadatos están listos.

El equipo del portafolio repite las tres tareas de esta etapa para cada sprint hasta que se complete el proyecto de migración.

Recursos

AWS grandes migraciones

Para acceder a la serie completa de guías AWS prescriptivas sobre migraciones grandes, consulte Migraciones [grandes](#) a. Nube de AWS

Referencias adicionales

Herramientas y servicios

- [AWS Solución de fábrica de migración a la nube](#)
- [Servicios gratuitos de migración a la nube en AWS](#)
- [AWS Database Migration Service](#)
- [Migre con AWS](#)
- [Migración y modernización de Flexera One Cloud \(sitio web de Flexera\)](#)
- [TDS TransitionManager \(sitio web de TDS\)](#)

AWS Guía prescriptiva

- [Automatizar las migraciones de servidores a gran escala con Cloud Migration Factory](#)
- [Mejores prácticas para evaluar las solicitudes que se van a retirar durante una migración al Nube de AWS](#)
- [Evaluación de la preparación para la migración](#)
- [Comience con la detección automatizada de carteras](#)
- [Movilizar una organización para acelerar las migraciones a gran escala](#)
- [Estrategia de migración para bases de datos relacionales](#)
- [Guía de evaluación de la cartera de aplicaciones para Nube de AWS la migración](#)

Videos

- [Realizar una migración a gran escala a AWS \(AWS re:Invent 2020\)](#)

- [CloudEndure Mejores prácticas de Migration Factory](#) (AWS re:Invent 2020)

Colaboradores

Las siguientes personas y organizaciones han colaborado en este documento:

- Pratik Chunawala, arquitecto principal de nube, Amazon Web Services
- Dwayne Bordelon, arquitecto sénior de aplicaciones en la nube, Amazon Web Services
- Rodolfo Jr. Cerrada, arquitecta sénior de aplicaciones, Amazon Web Services
- Wally Lu, consultor principal de Amazon Web Services

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
Se ha eliminado VMware Cloud on AWS	Eliminamos las referencias a VMware Cloud on AWS y actualizamos la lista de estrategias y patrones de migración comunes .	5 de julio de 2024
Se actualizó el nombre de la AWS solución	Actualizamos el nombre de la AWS solución de referencia de CloudEndure Migration Factory a Cloud Migration Factory.	2 de mayo de 2022
Publicación inicial	—	28 de febrero de 2022

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: Migrar la base de datos de Oracle en las instalaciones a Amazon Aurora PostgreSQL-Compatible Edition.
- **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: Migrar la base de datos Oracle en las instalaciones a Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) para Oracle en la nube de 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: Migrar el sistema de administración de las 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: Migrar la base de datos de Oracle en las instalaciones a Oracle en una instancia de EC2 en la 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 en las instalaciones 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 administrados](#).

ACID

Consulte [atomicidad, consistencia, aislamiento, 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 una [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 de origen gestiona las transacciones de las aplicaciones conectadas, mientras los datos se replican en la de destino. La base de datos de destino no acepta ninguna transacción durante la migración.

función de agregación

Función SQL que actúa en un grupo de filas y calcula un único valor de devolución para el grupo. Entre los ejemplos de funciones de agregación se incluyen SUM y MAX.

IA

Consulte [inteligencia artificial](#).

AIOps

Consulte [operaciones de inteligencia artificial](#)

anonimización

El proceso de eliminar permanentemente la información personal de un conjunto de datos. La anonimización 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

Enfoque de seguridad que permite usar de manera exclusiva 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

bot malicioso

[Bot](#) destinado a causar interrupciones o daños a personas u organizaciones.

BCP

Consulte [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. Consulte también [endianidad](#).

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

Estrategia de implementación 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 se ejecuta en el otro entorno (verde). Esta estrategia lo ayuda a hacer reversiones rápidas 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 la información de Internet. Otros bots, conocidos como bots maliciosos, tienen como objetivo causar interrupciones o daños a personas u organizaciones.

botnet

Redes de [bots](#) infectadas por [malware](#) y que están bajo el control de una sola parte, conocida como pastor de bots 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 de emergencia

En circunstancias excepcionales y mediante un proceso aprobado, es una forma rápida de que un usuario pueda acceder a un Cuenta de AWS sitio al que normalmente no tiene permisos de acceso. Para más información, consulte el indicador [Implement break-glass procedures](#) en la guía de AWS Well-Architected.

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 [AWS Cloud Adoption Framework](#).

implementación canario

Lanzamiento lento e incremental de una versión para los usuarios finales. Cuando tenga mayor confianza en la nueva versión, la implementa y reemplaza la versión actual en su totalidad.

CCoE

Consulte [Centro de excelencia en la nube](#).

CDC

Consulte [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

Introducción intencionada de 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 [integración continua y 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 relacionada con la tecnología de [computación de periferia](#).

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 siguientes son las cuatro fases por las que suelen pasar las empresas cuando migran a la 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 [base de datos de administración de 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. Algunos repositorios en la nube comunes son 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 irrelevantes. 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 machine learning 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.

deriva de configuración

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

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

Un conjunto de AWS Config reglas y medidas correctivas que puede reunir para personalizar sus controles 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

Consulte [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](#).

deriva 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 deriva de 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.

mallado de datos

Marco de arquitectura que proporciona una propiedad de datos distribuida y descentralizada con una administración y una gobernanza centralizadas.

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

Sistema de administración de datos que respalda la inteligencia empresarial, como los análisis. Los almacenes de datos suelen contener grandes cantidades de datos históricos y, por lo general, se utilizan para las consultas y los 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 [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 en 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 suelen utilizar para restringir consultas, filtrarlas y etiquetar los 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)

Estrategia y proceso que utiliza para minimizar el tiempo de inactividad y la pérdida de datos a causa de 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 [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 desviaciones

Seguimiento de las desviaciones con respecto a una configuración con línea de base. 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 [asignación de flujos de valor para el desarrollo](#).

E

EDA

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

EDI

Consulte [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 la nube](#), la computación de periferia puede reducir la latencia de la comunicación y mejorar el tiempo de respuesta.

intercambio electrónico de datos (EDI)

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

cifrado

Proceso de computación que transforma datos de texto plano, que son 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 [punto de conexión de 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 otras Cuentas de AWS o a responsables AWS Identity and Access Management (de 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)

Sistema que automatiza y administra los procesos empresariales clave (como la contabilidad, [MES](#) y la administración 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 sobres](#) 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](#).

ERP

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 hechos

Tabla central de un [esquema en estrella](#). Almacena datos cuantitativos sobre operaciones empresariales. Por lo general, 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.

Fail Fast

Filosofía que utiliza pruebas frecuentes e incrementales para reducir el ciclo de vida del desarrollo. Es una parte fundamental de los enfoques ágiles.

límite de aislamiento de errores

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 más información, consulte [AWS Fault Isolation Boundaries](#).

rama de característica

Consulte [rama](#).

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.

peticiones con pocos pasos

Proporcionar a un [LLM](#) una pequeña cantidad de ejemplos que demuestren la tarea y el resultado deseado antes de pedirle que lleve a cabo una tarea similar. Esta técnica es una aplicación del aprendizaje contextual, mediante el que los modelos aprenden a partir de ejemplos (pasos) incrustados en las peticiones. La técnica de peticiones con pocos pasos puede ser eficaz para las tareas que requieren un formato, un razonamiento o un conocimiento del dominio específicos. Consulte también [peticiones desde cero](#).

FGAC

Consulte [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 de cambio](#) 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 [modelo fundacional](#).

Modelo fundacional (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 más información, consulte [¿Qué son los modelos fundacionales?](#)

G

IA generativa

Subconjunto de modelos de [IA](#) que se entrenaron con grandes cantidades de datos y que pueden utilizar una simple petición de texto para crear contenido y artefactos nuevos, como imágenes, videos, texto y audio. Para más información, consulte [¿Qué es la IA generativa?](#)

bloqueo geográfico

Consulte [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, mientras que el [flujo de trabajo basado en enlaces troncales](#) es el enfoque moderno preferido.

imagen dorada

Instantánea de un sistema o software que se usa 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 [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 de reserva

Parte de los datos históricos etiquetados que se ocultan de un conjunto de datos que se utiliza para entrenar un modelo de [machine learning](#). Puede utilizar los datos de reserva para evaluar el rendimiento del modelo mediante la comparación de 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, una revisión suele realizarse fuera del flujo de trabajo de DevOps publicación típico.

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.

I

IaC

Consulte [infraestructura como código](#).

políticas basadas en identidades

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

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.

IloT

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

infraestructura inmutable

Modelo que implementa una nueva infraestructura para las cargas de trabajo de producción en lugar de actualizar o modificar la infraestructura existente o aplicarle revisiones. Las infraestructuras inmutables son de manera intrínseca más coherentes, fiables y predecibles que las [infraestructuras mutables](#). Para más información, consulte la práctica recomendada [Implementación mediante una infraestructura inmutable](#) en el Marco de AWS Well-Architected.

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

Término que introdujo [Klaus Schwab](#) en 2016 para referirse a la modernización de los procesos de fabricación mediante los avances en la conectividad, los datos en tiempo real, la automatización, el análisis, la IA y el ML.

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 (T) Ilo

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 [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 de gran tamaño (LLM)

Modelo de [IA](#) de aprendizaje profundo que se entrenó previamente con una gran cantidad de datos. Un LLM puede llevar a cabo varias 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

Consulte [Las 7 R](#).

sistema little-endian

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

LLM

Consulte [modelo de lenguaje de gran tamaño](#).

entornos inferiores

Consulte [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

Consulte [rama](#).

malware

Software diseñado para comprometer la seguridad o la privacidad de la computadora. El malware podría 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 registradores de pulsaciones de teclas.

Servicios administrados

Servicios de AWS para lo cual AWS opera la capa de infraestructura, el sistema operativo y las plataformas, y se accede a los puntos finales para almacenar y recuperar datos. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) y Amazon DynamoDB son ejemplos de servicios administrados. También se conocen como servicios abstractos.

sistema de ejecución de fabricación (MES)

Sistema de software para seguir, supervisar, documentar y controlar los procesos de producción que convierten las materias primas en productos acabados en la zona de producción.

MAP

Consulte [Programa de aceleración de la migración](#).

mecanismo

Proceso completo mediante el que se crea una herramienta, se impulsa su adopción y, a continuación, se inspeccionan los resultados para hacer ajustes. Un mecanismo es un ciclo que se refuerza y mejora por 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 [sistema de ejecución de fabricación](#).

Message Queuing Telemetry Transport (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: rehospede la migración a Amazon EC2 AWS con Application Migration Service.

Migration Portfolio Assessment (MPA)

Herramienta en línea que proporciona información a fin de validar los argumentos comerciales necesarios para migrar a la 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 de los socios 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

Enfoque utilizado para migrar una carga de trabajo a la Nube de AWS. Para más información, consulte la entrada [Las 7 R](#) de este glosario y también [Mobilize your organization to accelerate large-scale migrations](#).

ML

Consulte [machine learning](#).

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 más información, consulte [Strategy for modernizing applications in the 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 más información, consulte [Evaluating modernization readiness for applications in the 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](#).

MPA

Consulte [Migration Portfolio Assessment](#).

MQTT

Consulte [Message Queuing Telemetry Transport](#).

clasificación multiclase

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

Modelo que actualiza y modifica la infraestructura actual 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 [control de acceso de origen](#).

OAI

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

OCM

Consulte [administración 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

Consulte [acuerdo de 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](#).

Open Process Communications: arquitectura unificada (OPC-UA)

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

Lista de comprobación de preguntas y prácticas recomendadas asociadas que son útiles para comprender, evaluar, prevenir o reducir el alcance de los incidentes y posibles errores. Para más información, consulte [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) en el Marco de AWS Well-Architected.

tecnología operativa (TO)

Sistemas de hardware y software que funcionan con el entorno físico para controlar las operaciones, los equipos y la infraestructura industriales. En el sector de la fabricación, 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 y AWS CloudTrail que registra todos los eventos para todos los miembros Cuentas de AWS 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 de 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 [revisión de la preparación operativa](#).

OT

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

policy

Objeto que puede definir permisos (consulte [política basada en identidad](#)), especificar las condiciones de acceso (consulte [política basada en recursos](#)) o definir los permisos máximos para todas las cuentas de una organización de AWS Organizations (consulte [política de control de servicio](#)).

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.

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

Condición de consulta que devuelve true o false. En general, se encuentra en una cláusula WHERE.

inserción de predicados

Técnica de optimización de consultas en bases de datos que filtra los datos de la consulta antes de transferirlos. Esta técnica reduce la cantidad de datos de la base de datos relacional que se tienen que recuperar y procesar. Además, 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

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

[Control de seguridad](#) que se diseñó para evitar la implementación de recursos que no cumplan con la normativa. Estos controles analizan los recursos antes de aprovisionarlos. Si el recurso no cumple con los requisitos del control, no se aprovisiona. Para obtener más información, consulte la [guía de referencia de controles](#) en la AWS Control Tower documentación y consulte [Controles proactivos](#) en la sección Implementación de controles de seguridad en AWS.

administración del ciclo de vida del producto (PLM)

Administración 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 la reducción de su uso y su retirada.

entorno de producción

Consulte [entorno](#).

controlador lógico programable (PLC)

En el sector de la fabricación, computadora adaptable y altamente fiable que supervisa las máquinas y automatiza los procesos de fabricación.

encadenamiento de peticiones

Uso de la salida de una petición de [LLM](#) como entrada para la siguiente petición a fin de generar mejores respuestas. Esta técnica se utiliza para dividir una tarea compleja en tareas secundarias 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)

Patrón que permite establecer 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 pueden suscribir otros microservicios. El sistema puede agregar 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

Consulte [responsable, fiable, consultada e informada \(RACI\)](#).

RAG

Consulte [generación aumentada por recuperación](#).

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

Consulte [responsable, fiable, consultada e informada \(RACI\)](#).

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

Consulte [Las 7 R](#).

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

Consulte [Las 7 R](#).

Region

Conjunto 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 más información, consulte [Specify which Regiones de AWS your account can use](#).

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 [Las 7 R](#).

versión

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

reubicar

Consulte [Las 7 R](#).

redefinir la plataforma

Consulte [Las 7 R](#).

recomprar

Consulte [Las 7 R](#).

resiliencia

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

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 [Las 7 R](#).

retirar

Consulte [Las 7 R](#).

Generación aumentada de recuperación (RAG)

Tecnología de [IA generativa](#) mediante la que un [LLM](#) hace referencia a un origen de datos autorizado que se encuentra fuera de sus orígenes de datos de entrenamiento antes de generar una respuesta. Por ejemplo, un modelo de RAG podría hacer una búsqueda semántica en la base de conocimientos o en los datos personalizados de una organización. Para más información, consulte [¿Qué es RAG \(generación aumentada por recuperación\)?](#)

rotación

Proceso mediante el que periódicamente se actualiza un [secreto](#) para que resulte más difícil que un atacante pueda acceder 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 [objetivo de punto de recuperación](#).

RTO

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

SCP

Consulte [política de control de servicio](#).

secreta

En AWS Secrets Manager, información confidencial o restringida, como una contraseña o credenciales de usuario, que se almacena de forma cifrada. Se compone del valor del secreto y de sus metadatos. El valor del secreto puede ser binario, una sola cadena o varias cadenas. Para más información, consulte [What's in a Secrets Manager secret?](#) en la documentación de Secrets Manager.

seguridad desde el diseño

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 de controles de seguridad principales: [preventivos](#), [de detección](#), [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

Acción predefinida y programada que está diseñada para responder automáticamente a un evento de seguridad o corregirlo. Estas automatizaciones sirven como controles de seguridad [preventivos o adaptables](#) que le ayudan a implementar las mejores prácticas AWS de seguridad. La modificación de un grupo de seguridad de VPC, la aplicación de revisiones a una instancia de Amazon EC2 o la rotación de credenciales son algunos ejemplos de acciones de respuesta automatizadas.

cifrado del servidor

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

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 con AWS la que compartes la seguridad y 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 [sistema de administración de eventos e información de seguridad](#).

único punto de error (SPOF)

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

SLA

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

SLI

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

SLO

Consulte [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 más información, consulte [Phased approach to modernizing applications in the Nube de AWS](#).

SPOF

Consulte [único punto de error](#).

esquema en estrella

Estructura organizativa de una base de datos que utiliza una tabla de hechos de gran tamaño para almacenar datos transaccionales o medidos y una o varias tablas dimensionales más pequeñas para almacenar los atributos de los datos. Esta estructura está diseñada para utilizarse 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 dismantelar 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.

control de supervisión y adquisición de datos (SCADA)

En el sector de la fabricación, sistema que utiliza hardware y software para supervisar 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

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

petición del sistema

Técnica para proporcionar contexto, instrucciones o pautas a un [LLM](#) para dirigir su comportamiento. Las peticiones 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 ayudar a administrar, identificar, organizar, buscar y filtrar recursos de . 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 redes con VPCs 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.

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

Consulte [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 hace un cálculo en un grupo de filas que se relacionan de alguna manera con el registro actual. Las funciones de ventana son útiles para las tareas de procesamiento, 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.

WORM

Consulte [escritura única y lectura múltiple](#).

WQF

Consulte [AWS Workload Qualification Framework](#).

escritura única y lectura múltiple (WORM)

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

Z

ataque de día cero

Ataque, normalmente de malware, que se aprovecha de 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.

peticiones desde cero

Proporcionar a un [LLM](#) instrucciones para llevar a cabo una tarea, pero sin ejemplos (pasos) que puedan ayudar a guiarlo. El LLM debe usar los conocimientos del entrenamiento previo para

llevar a cabo la tarea. La eficacia de la petición desde cero depende de la complejidad de la tarea y de la calidad de la petición. Consulte también [peticiones con 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.