



Guía básica para AWS grandes migraciones

AWS Orientación prescriptiva



AWS Orientación prescriptiva: Guía básica para AWS grandes migraciones

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	1
Acerca de las herramientas y plantillas	2
Fundación People	4
Flujos de trabajo	4
Flujos de trabajo principales	4
Apoyo a los flujos de trabajo	13
Roles	20
Organización del equipo	23
Mejores prácticas para la organización y composición del equipo	24
Creación de matrices RACI	26
Motor de habilitación de la nube (CEE)	31
Capacitación y habilidades requeridas	34
Requisitos previos	35
Aspectos fundamentales	36
Capacitación avanzada	37
Crea tu panel de entrenamiento	38
Fundación de la plataforma	39
Consideraciones sobre la zona de aterrizaje	39
Consideraciones sobre infraestructura	40
Consideraciones operativas	47
Consideraciones de seguridad	51
Consideraciones locales	53
Consideraciones sobre infraestructura	53
Consideraciones operativas	54
Consideraciones de seguridad	56
Documente los principios de migración	58
Recursos	61
AWS grandes migraciones	61
Recursos de formación	61
Referencias adicionales	61
Colaboradores	62
Historial de documentos	63
.....	Ixiv

Manual básico para AWS grandes migraciones

Amazon Web Services ([colaboradores](#))

Febrero de 2021 ([historial de documentos](#))

Un gran proyecto de migración se basa en la base de las personas y en la base de la plataforma. Preparar adecuadamente estas bases es fundamental para el éxito del proyecto. La plataforma se refiere a las decisiones tecnológicas que se toman, como la infraestructura, las operaciones y la seguridad. Las personas se refieren a los equipos y las personas que contribuyen al proyecto, de principio a fin.

En este manual, se crea el flujo de trabajo básico. Dado que este flujo de trabajo tiene por objeto preparar a la plataforma y a las personas antes de empezar a migrar las aplicaciones, debe iniciar y completar este flujo de trabajo en la primera fase de una migración de gran envergadura: la inicialización. 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 migraciones grandes](#). AWS

El objetivo de este manual es preparar las bases de la plataforma y las personas para respaldar un esfuerzo de migración a gran escala. Estas dos bases son fundamentales para el éxito de las grandes migraciones. Esta guía contiene las siguientes secciones:

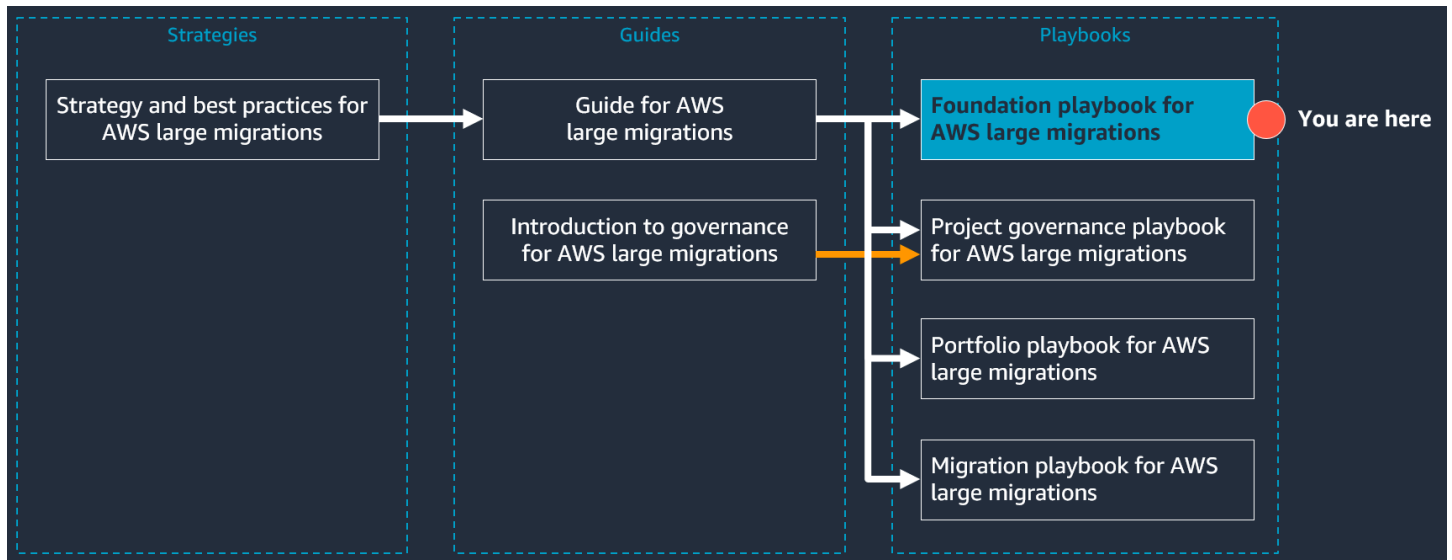
- **Fundamento humano:** en esta sección, definirá los flujos de trabajo de su gran proyecto de migración y creará una matriz responsable, responsable, consultada e informada (RACI) para cada tarea de alto nivel. También incluye recomendaciones para establecer un motor de habilitación de la nube (CEE). Esta sección también contiene recursos de formación y te ayuda a crear un panel de formación para una migración de gran envergadura.
- **Base de la plataforma:** en esta sección, analizará las consideraciones tecnológicas aplicables a las instalaciones y los Nube de AWS entornos, como la infraestructura, las operaciones y la seguridad. Las decisiones clave se toman en estas categorías, que se registran como principios de migración.

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 las herramientas y plantillas

En este manual, se crean las siguientes herramientas, que se utilizan para preparar la plataforma y a las personas:

- Principios de migración
- Matrices RACI
- Panel de control para formación

Recomendamos utilizar las [plantillas básicas del manual](#) de estrategias incluidas en este manual y, a continuación, personalizarlas para su cartera, 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:

- Plantilla de panel para formación: esta plantilla de panel le ayuda a crear un plan de formación para cada flujo de trabajo y a realizar un seguimiento del progreso de cada persona hacia la finalización de la formación requerida.

- Calculadora de replicación de datos: este libro de trabajo le ayuda a estimar la cantidad de tiempo necesaria para completar la replicación de datos.
- Plantilla de principios de migración: esta plantilla le ayuda a registrar las decisiones clave en materia de infraestructura, operaciones y seguridad que debe tomar al preparar su plataforma.
- Plantilla RACI: esta plantilla le ayuda a crear matrices RACI detalladas y de alto nivel que describen las funciones y responsabilidades de su gran proyecto de migración.

Fundación People

Esta sección se centra en preparar a las personas y los procesos involucrados en el proyecto para las actividades de cada etapa de la gran migración. Para sentar las bases de las personas, debes definir los flujos de trabajo de tu proyecto, organizar a las personas en equipos funcionales, asegurarte de que se entienden bien las funciones y responsabilidades y completar la formación.

Esta sección consta de los siguientes temas:

- [Flujos de trabajo en una migración de gran envergadura](#)
- [Roles](#)
- [Organización y composición del equipo](#)
- [Capacitación y habilidades necesarias para grandes migraciones](#)

Flujos de trabajo en una migración grande

Los grandes proyectos de migración suelen constar de varios flujos de trabajo, y cada flujo de trabajo tiene un alcance claro de tareas. Cada flujo de trabajo es independiente, pero también es compatible con los demás flujos de trabajo para lograr el mismo objetivo: migrar los servidores a escala. En esta sección se analizan los flujos de trabajo principales estándar para las grandes migraciones, así como los flujos de trabajo de apoyo más comunes.

Flujos de trabajo principales

Los flujos de trabajo principales son necesarios para cada migración importante, independientemente del tamaño o segmento de la empresa. La siguiente es una descripción general de las funciones principales de cada flujo de trabajo principal:

- Flujo de trabajo básico: este flujo de trabajo se centra en preparar a las personas y la plataforma para la gran migración.
- Flujo de trabajo de gobierno del proyecto: este flujo de trabajo gestiona todo el proyecto de migración, facilita la comunicación y se centra en completar el proyecto dentro del presupuesto y a tiempo.
- Flujo de trabajo de la cartera: los equipos de este flujo de trabajo recopilan metadatos para respaldar la migración, priorizar las aplicaciones y planificar la oleada.

- Flujo de trabajo de migración: utilizando el plan por etapas y los metadatos recopilados del flujo de trabajo de la cartera, los equipos de este flujo de trabajo migran y transfieren las aplicaciones y los servidores.

La información y las actividades fluyen del principio al final en una migración grande, como se muestra en la siguiente tabla. La información proviene de los flujos de trabajo iniciales y de gobierno del proyecto, del flujo de trabajo de la cartera y del flujo de trabajo de migración. Por ejemplo, el flujo de trabajo de la cartera es anterior al flujo de trabajo de la migración porque el flujo de trabajo de la cartera prepara los metadatos y el plan de oleada que el flujo de trabajo de migración utiliza para migrar y transferir las aplicaciones y los servidores. Agregar flujos de trabajo adicionales y complementarios a su gran proyecto de migración podría cambiar el flujo de información y actividades a través de los flujos de trabajo principales.

 Important

Debe asignar un líder técnico a nivel de proyecto para su gran proyecto de migración. Esta función no forma parte de ningún flujo de trabajo individual, pero es responsabilidad total de todos los flujos de trabajo. Esta persona supervisa todos los flujos de trabajo para asegurarse de que funcionan en conjunto y se centran en los objetivos a nivel de proyecto.

Nombre del flujo de trabajo principal	Flujos de trabajo iniciales	Flujos de trabajo posteriores
Bases	—	Migración Portafolio
Gobernanza del proyecto	—	Migración Portafolio
Portafolio	Bases Gobernanza del proyecto	Migración
Migración	Bases Gobernanza del proyecto	—

Nombre del flujo de trabajo principal	Flujos de trabajo iniciales	Flujos de trabajo posteriores
	Portafolio	

Las siguientes son las funciones principales de cada flujo de trabajo principal en las fases de una migración de gran envergadura. Los manuales de esta serie de documentos están estructurados para ayudarle a gestionar las tareas de cada flujo de trabajo en la fase y etapa adecuadas.

	Bases	Gobernanza del proyecto	Portafolio	Migración
Fase 1: Evaluar	—	—	—	—
Fase 2: Movilizar	Es posible que hayas diseñado la AWS landing zone o los flujos de trabajo en esta fase.	Es posible que haya diseñado un proceso de gestión de proyectos en esta fase.	Es posible que hayas realizado una evaluación inicial de la cartera y un descubrimiento en esta fase.	Es posible que haya realizado una migración piloto en esta fase.
Fase 3: migración	Etapa 1: inicializar Establezca flujos de trabajo y revise el diseño de las zonas de landing zone. Prepárese para el cambio. Formalice los principios,	Desarrolle procesos de gestión de proyectos y planes de comunicación y reuniones.	Desarrolle manuales de metadatos, planificación de oleadas y priorización de aplicaciones.	Desarrolle manuales de migración.

	Bases	Gobernanza del proyecto	Portafolio	Migración
	los equipos y la matriz RACI de la migración. Formación completa.			
Etapa 2: Implementación	—	Facilite y comunique el estado de las oleadas y el proyecto de migración en general.	Recopile metadatos para la migración, priorice las aplicaciones y planifique las oleadas.	Migre y recorte las oleadas y repita los manuales de ejecución para aumentar la velocidad.

Las siguientes secciones describen cada uno de los flujos de trabajo principales con más detalle, incluidas las tareas comunes para cada flujo de trabajo, el resultado esperado de cada flujo de trabajo y las habilidades requeridas en cada flujo de trabajo. No es necesario que cada persona del flujo de trabajo posea todas las habilidades. Un flujo de trabajo consiste en un equipo multifuncional más, por lo que cada persona aporta habilidades diferentes. Sin embargo, como equipo, deberían tener todas las habilidades enumeradas.

Flujo de trabajo básico

El flujo de trabajo básico consta de dos categorías: base de plataforma y base de personas. La creación de la base de la plataforma ayuda a confirmar que AWS tanto la infraestructura local como la infraestructura local están preparadas para soportar una migración a gran escala. La creación de una base de personas prepara y forma a los equipos del proyecto para la migración y configura todos los flujos de trabajo.

Tareas comunes

- Construye y valida la AWS landing zone

	• Prepare la infraestructura local para respaldar la migración, por ejemplo, realizando cambios en la red o el firewall, cambios en los permisos o en Active Directory • Configure los flujos de trabajo principales del proyecto y los flujos de trabajo de apoyo • Configure el plan de formación para el equipo • Construya las matrices RACI con los gerentes de proyecto
Resultado esperado	• Las plataformas de origen y destino están preparadas para la gran migración. • Las personas están preparadas para soportar la gran migración • Todos los flujos de trabajo están configurados.
Habilidades requeridas	• Conocimiento profundo de los centros de datos locales, incluidos los servidores, el almacenamiento y las redes • Experiencia Nube de AWS y conocimiento de los servicios AWS informáticos, incluidas las zonas de aterrizaje y AWS Control Tower • Experiencia con migraciones de grandes centros de datos o a la nube • Experiencia en la creación de un plan de formación • Experiencia en la creación de un equipo multifuncional

Flujo de trabajo de gobierno de proyectos

El flujo de trabajo de gobernanza del proyecto gestiona todo el proyecto de migración y es responsable de entregarlo dentro del presupuesto y a tiempo.

Tareas comunes	• Inicie el proyecto • Configure el modelo de gobierno • Configure el motor de habilitación de la nube (CEE) • Configure el plan de comunicación • Configure el plan de escalamiento • Construya matrices RACI • Configure el marco de gestión de proyectos • Configure los informes de estado y el seguimiento del proyecto • Configure el seguimiento de riesgos y problemas • Gestione el proyecto de forma continua mediante el uso de los procesos y herramientas predefinidos
Resultado esperado	• Asegúrese de que cada flujo de trabajo pueda completar sus tareas a tiempo • Garantice la colaboración entre los flujos de trabajo • Asegúrese de que el proyecto logre los resultados empresariales definidos • Entregue el proyecto dentro del presupuesto y a tiempo
Habilidades requeridas	• Experiencia con metodologías comunes de gestión de proyectos, como Waterfall, Agile, Kanban y scrum

- Experiencia con herramientas de gestión de proyectos habituales, como Jira, Microsoft Project y Confluence
- Experiencia en la gestión de grandes proyectos de migración

Flujo de trabajo de la cartera

El flujo de trabajo de la cartera gestiona todas las actividades de descubrimiento de la migración, recopila metadatos, prioriza las aplicaciones y crea un plan de etapas para respaldar el flujo de trabajo de migración.

Tareas comunes

- Valide las estrategias y los patrones de migración
- Complete el descubrimiento de la cartera mediante herramientas de descubrimiento y una base de datos de gestión de la configuración (CMDB)
- Defina los metadatos, los procesos de recopilación y la ubicación de almacenamiento necesarios
- Priorice las aplicaciones
- Realice análisis exhaustivos de las aplicaciones, incluidos el análisis de dependencias y el diseño del estado objetivo
- Realice la planificación de las olas
- Recopile metadatos de migración

Resultado esperado

- Cree planes de oleada y recopile metadatos de migración de forma continua para luego transferirlos al flujo de trabajo de migración

Habilidades requeridas

- Conocimiento profundo de la CMDB local, los repositorios de datos y las herramientas de administración de contenido

- Experiencia con herramientas comunes de descubrimiento de carteras, como y Flexera One modelizeIT
- Experiencia en la evaluación de carteras y la priorización de aplicaciones
- Experiencia en análisis exhaustivos de las aplicaciones y entrevistas con los propietarios de las aplicaciones
- Experiencia con diseños de aplicaciones para Nube de AWS
- Experiencia en la planificación de oleadas para grandes migraciones
- Experiencia con la automatización, incluida la creación de scripts de shell, y Python Microsoft PowerShell

Flujo de trabajo de migración

El flujo de trabajo de migración gestiona las actividades relacionadas con la implementación de la migración, incluidas la replicación y la transferencia de datos. Dado que el equipo de migración realiza la migración y la transición, se suele pensar erróneamente que el flujo de trabajo de migración se encarga de todo en un proyecto de migración de gran envergadura. Sin embargo, el flujo de trabajo de migración depende de otros flujos de trabajo para sentar las bases y proporcionar datos de cartera que respalden la migración.

Tip

El flujo de trabajo de migración suele ser el flujo de trabajo más grande de un gran proyecto de migración. Según el tamaño y la estrategia de su proyecto, considere la posibilidad de dividir este flujo de trabajo en varios subflujos de trabajo. Por ejemplo:

- Realoje el flujo de trabajo de migración
- Rediseñe el flujo de trabajo de migración
- Refactorizar el flujo de trabajo de migración
- Reubicar el flujo de trabajo de migración

- Flujo de trabajo de migración para una carga de trabajo especializada, como SAP o bases de datos

Tareas comunes

- Valide los planes de la oleada de migración
- Cree los manuales de migración
- Utilice los servicios de AWS migración para transferir datos, como AWS Transform MGN (AWS MGN), AWS Database Migration Service (AWS DMS) y AWS DataSync
- Instale y desinstale el software en los servidores de origen y destino según sea necesario para respaldar la migración
- Escriba scripts de automatización para automatizar las actividades de migración
- Lance AWS entornos de destino, como instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), para probarlos o transferirlos
- Trabaje con el equipo de gestión de cambios para realizar cambios y transiciones
- Realice una transición de migración
- Support a los propietarios de aplicaciones durante las pruebas de aplicaciones
- Si la transición no funciona, ayude a restaurar el servidor

Resultado esperado

- Transición completa de la migración y puesta en marcha de las aplicaciones en las cuentas de destino AWS

Habilidades requeridas

- Conocimiento profundo de los centros de datos locales, incluidos los servidores, el almacenamiento y las redes

- Experiencia Nube de AWS y conocimiento de los servicios de AWS cómputo, incluyendo landing zone y AWS Control Tower
- Experiencia con servicios de AWS migración, incluidos MGN, AWS DMS DataSync, y AWS Snow Family
- Experiencia con migraciones y trasposos de grandes centros de datos o a la nube
- Experiencia en automatización, incluidas secuencias de comandos de shell, Python y Microsoft PowerShell

Apoyo a los flujos de trabajo

Los flujos de trabajo de apoyo respaldan los flujos de trabajo principales. Estos flujos de trabajo son opcionales y puede decidir usarlos en función de su caso de uso y de la etapa actual de la migración. Los siguientes son algunos flujos de trabajo de apoyo comunes que quizás quieras incluir en tu gran proyecto de migración:

- Flujo de trabajo de seguridad y cumplimiento: este flujo de trabajo define y crea los estándares de seguridad para la AWS infraestructura de destino y admite las migraciones.
- Flujo de trabajo de operaciones en la nube (Cloud Ops): este flujo de trabajo administra las aplicaciones tras la transición, cuando finaliza el período de hiperatención.
- Flujo de trabajo de pruebas de aplicaciones: este flujo de trabajo realiza pruebas de aplicaciones antes y durante la transición.
- Flujo de trabajo de migración de cargas de trabajo especializado: este flujo de trabajo admite migraciones para cargas de trabajo específicas y especializadas, como SAP o bases de datos.

Es posible que no necesite un flujo de trabajo dedicado para estas actividades. Es habitual que una persona o un conjunto de personas se encarguen de estas actividades y, a continuación, las integren en una de las líneas de trabajo principales. Por ejemplo, cada migración importante requiere una persona encargada de la seguridad y el cumplimiento, ya que hay que asegurarse de que la infraestructura de destino es segura y cumple con las normas. Sin embargo, las evaluaciones y decisiones en materia de seguridad y conformidad se suelen realizar al principio de la migración y, por lo general, en la fase de movilización. Si ya lo ha completado, no necesita un flujo de trabajo

dedicado para repetir las mismas tareas. Sin embargo, se recomienda incorporar a una persona de seguridad y cumplimiento en el flujo de trabajo de migración para respaldar las actividades de migración.

Al añadir flujos de trabajo complementarios, se modifica el flujo de información y actividades a través de los flujos de trabajo principales. La siguiente tabla es un ejemplo de cómo la adición de flujos de trabajo cambia este flujo. Los flujos de trabajo de apoyo pueden diferir de los ejemplos de esta tabla.

Nombre del flujo de trabajo	Tipo	Flujos de trabajo ascendentes	Flujos de trabajo posteriores
Migración	Core	Bases Gobernanza del proyecto Portafolio Seguridad y conformidad	Prueba de aplicación Operaciones en la nube
Portafolio	Core	Bases Gobernanza del proyecto Seguridad y conformidad	Migración
Gobernanza del proyecto	Core	—	Migración Portafolio
Bases	Core	—	Migración Portafolio Operaciones en la nube

Nombre del flujo de trabajo	Tipo	Flujos de trabajo ascendentes	Flujos de trabajo posteriores
Seguridad y conformidad	Apoyando	—	Migración Portafolio
Operación en la nube	Apoyando	Migración Prueba de aplicación Bases	—
Prueba de aplicación	Apoyando	Migración	Operaciones en la nube
Migración de cargas de trabajo especializadas	Apoyando	Bases Gobernanza del proyecto Portafolio Seguridad y conformidad	Prueba de aplicación Operaciones en la nube

Flujo de trabajo de seguridad y cumplimiento

El flujo de trabajo de seguridad y cumplimiento define y crea los estándares de seguridad para la AWS infraestructura y admite las migraciones. Con los estándares establecidos por este flujo de trabajo, los propietarios de las aplicaciones suelen definir los requisitos de seguridad y conformidad para cada aplicación. Puede decidir que el flujo de trabajo de seguridad y conformidad revise y apruebe los requisitos de algunas o todas las aplicaciones.

Tareas comunes

- Defina los requisitos de seguridad para la AWS landing zone, como el registro centralizado, el cifrado, las políticas AWS Identity and Access Management (IAM) y la integración con Active Directory

	• Defina los requisitos de cumplimiento, como la HIPAA, la información de identificación personal (PII), el Control de la Organización de Servicios (SOC) y el Programa Federal de Gestión de Riesgos y Autorizaciones (FedRAMP) • Defina los requisitos de seguridad para la migración, como los requisitos de firewall, grupo de seguridad y función de IAM • Gestione los cambios en las tareas relacionadas con la seguridad, como los cambios en los firewalls, los grupos de seguridad y los permisos
Resultado esperado	• Transición completa de la migración y puesta en marcha de las aplicaciones en las cuentas de destino AWS
Habilidades requeridas	• Conocimiento profundo de los centros de datos locales, incluidos los servidores, el almacenamiento y las redes • Conocimiento profundo de la carga de trabajo especializada en cuestión • Experiencia Nube de AWS y conocimiento de los servicios AWS informáticos, incluidas las zonas de aterrizaje y AWS Control Tower • Experiencia con herramientas de AWS migración, incluidas MGN, AWS DMS DataSync, y AWS Snow Family • Experiencia con migraciones y traspasos de grandes centros de datos o a la nube

Flujo de trabajo de operaciones en la nube

El flujo de trabajo de las operaciones en la nube da soporte a las aplicaciones tras la transición de la migración. A veces, las operaciones en la nube se realizan en un flujo de trabajo independiente con recursos dedicados, pero lo más habitual es que estos recursos procedan de los equipos de operaciones de TI existentes. En ese caso, no se requiere un flujo de trabajo dedicado.

Tareas comunes	• Supervise y haga copias de seguridad de los servidores y aplicaciones migrados • Gestione las solicitudes de servicio habituales de los equipos de aplicaciones, como aumentar el tamaño del disco o cambiar los tipos de instancias • Resuelva cualquier problema o interrupción de las aplicaciones según sea necesario • Administre las políticas y los cronogramas de aplicación de parches • Gestione las tareas y solicitudes de mantenimiento
Resultado esperado	• Los servidores y las aplicaciones migrados funcionan sin problemas en AWS • Responda a las solicitudes de servicio de los usuarios y resuelva cualquier problema
Habilidades requeridas	• Comprensión profunda del funcionamiento actual del centro de datos local • Experiencia con servicios de AWS operaciones comunes, como Amazon CloudWatch, AWS Config, AWS CloudTrail, AWS Backup, Soporte • Tiene experiencia en la solución de problemas y comprende el SLA • Experiencia en el soporte de grandes migraciones

Flujo de trabajo de pruebas de aplicaciones

El flujo de trabajo de pruebas de aplicaciones admite las pruebas de aplicaciones antes y durante la transición. Este flujo de trabajo es más común en proyectos en los que los integradores de sistemas administran los centros de datos porque los propietarios de las aplicaciones no tienen los conocimientos suficientes para realizar las pruebas de las aplicaciones. En la mayoría de los casos, el propietario de la aplicación realiza estas actividades y no se requiere un flujo de trabajo dedicado a las pruebas de la aplicación.

Tareas comunes	• Realice pruebas de la aplicación antes de la transición • Realice pruebas de aplicaciones durante la transición • Realice los cambios necesarios en las aplicaciones para que funcionen en el nuevo entorno • Tome la decisión de aceptar o no las aplicaciones en función de los resultados de las pruebas realizadas durante la transición
Resultado esperado	• Realice las pruebas de aplicación a tiempo durante la transición • Realice los cambios necesarios en las aplicaciones para que sean compatibles con el entorno de destino
Habilidades requeridas	• Conocimiento profundo de las aplicaciones y de cómo funcionan en las instalaciones • Experiencia con los AWS servicios Nube de AWS, especialmente con los de destino • Experiencia con grandes migraciones

Flujo de trabajo de migración para una carga de trabajo especializada

Puede crear un flujo de trabajo de migración dedicado a cargas de trabajo especializadas. Por lo general, puede crear patrones de migración y manuales de migración estándares para migrar

servidores y aplicaciones a escala, y estos son gestionados por el flujo de trabajo de migración. Sin embargo, en algunos casos, determinadas aplicaciones requieren procesos de migración especiales. Por ejemplo, es posible que necesite un proceso especial para migrar las cargas de trabajo de Hadoop, las bases de datos de SAP HANA o las aplicaciones de misión crítica que no pueden tolerar el tiempo de inactividad estándar. Para obtener más información sobre las cargas de trabajo especializadas, consulte las cargas de trabajo especializadas de MAP en [AWS Migration Acceleration Program](#).

Tareas comunes	• Valide los planes de la oleada de migración • Cree manuales de migración • Utilice herramientas de migración o herramientas de aplicaciones nativas para transferir datos • Lance AWS los entornos de destino, como las instancias EC2, para realizar pruebas o realizar una transición • Trabaje con el equipo de gestión de cambios para realizar cambios y transiciones • Realice una transición de migración • Support a los propietarios de aplicaciones durante las pruebas de aplicaciones • Si se produce un error al realizar la transición, revierta la aplicación o el servidor
Resultado esperado	• Transición completa de la migración y puesta en marcha de las aplicaciones en las cuentas de destino AWS
Habilidades requeridas	• Conocimiento profundo de los centros de datos locales, incluidos los servidores, el almacenamiento y las redes • Conocimiento profundo de la carga de trabajo especializada en cuestión

- Experiencia Nube de AWS y conocimiento de los servicios AWS informáticos, incluidas las zonas de aterrizaje y AWS Control Tower
- Experiencia con herramientas de AWS migración, incluidas MGN, AWS DMS DataSync, y AWS Snow Family
- Experiencia con migraciones y traspasos de grandes centros de datos o a la nube
- Experiencia en la migración de cargas de trabajo especializadas

Roles

Las siguientes son las funciones comunes en un gran proyecto de migración. Dado que estas funciones pueden tener otro cargo en su organización, se proporciona una breve descripción de cada función. Si un puesto no está disponible en su organización, puede investigar si otros recursos de la organización pueden desempeñarlo o buscar apoyo externo en forma de un consultor.

Función general	Títulos alternativos	Flujos de trabajo	Características
Propietario de la aplicación	Arquitecto de aplicaciones, coordinador de proyectos de aplicaciones, gerente de proyectos de aplicaciones	Todos	Debe tener un conocimiento profundo de sus aplicaciones
Ingeniero de automatización	DevOps ingeniero	Migración, cartera	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo sobre cómo crear scripts de automatización
Arquitecto de la nube	Ingeniero de nube, consultor de	Migración, base, cartera	Debe tener experiencia y conocimientos

Función general	Títulos alternativos	Flujos de trabajo	Características
	migración, jefe de arquitectura, arquitecto de infraestructura de nube		profundos sobre cómo diseñar la Nube de AWS infraestructura, cómo realizar la evaluación de la cartera y la planificación de oleadas, y cómo utilizar las herramientas de migración para migrar las cargas de trabajo al Nube de AWS
Líder de operaciones en la nube	Líder del flujo de trabajo de operaciones en la nube, soporte técnico en migración	Operaciones en la nube	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo de cómo operar las cargas de trabajo en el Nube de AWS
Líder de comunicación	Enlace con la unidad de negocio	Gobernanza del proyecto	Debe tener relación con la unidad de negocio y gestionar todas las comunicaciones
Liderazgo ejecutivo	Promotor del proyecto	Todos	Debe tener una visión clara del proyecto de migración

Función general	Títulos alternativos	Flujos de trabajo	Características
Líder de migración	Líder de soporte de migración, propietario del producto técnico de migración, líder del flujo de trabajo de migración	Migración	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo de todos los patrones de migración y de cómo utilizar las herramientas de migración para migrar las cargas de trabajo al Nube de AWS
Líder de cartera	Líder de descubrimiento, líder de planificación de olas, líder de flujo de trabajo de cartera	Portafolio	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo sobre cómo realizar el descubrimiento, la evaluación de la cartera y la planificación de oleadas
Administrador de proyectos	Gestor de programas, coordinador de proyectos, experto en Scrum, jefe de ejecución de proyectos, jefe de ejecución de programas, gestor de grandes migraciones	Gobernanza del proyecto	Debe tener experiencia y conocimientos profundos sobre cómo gestionar un gran proyecto de migración y cómo utilizar metodologías ágiles

Función general	Títulos alternativos	Flujos de trabajo	Características
Líder técnico del proyecto	Jefe de ingeniería, jefe técnico, arquitecto o jefe	Todos	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo de todos los flujos de trabajo y de cómo llevar a cabo un proyecto de migración de principio a fin. Responsable de todo el resultado del proyecto en todos los flujos de trabajo
Integrador de sistemas	Integrador de sistemas global	Todos	Varía según el flujo de trabajo. Debe tener un conocimiento profundo de las actividades a nivel del flujo de trabajo, como la evaluación de la cartera o la migración de servidores
Líder de pruebas	Especialista en pruebas, líder del flujo de trabajo de pruebas de aplicaciones	Prueba de aplicación	Debe tener experiencia y un conocimiento profundo sobre cómo realizar pruebas de aplicaciones en el Nube de AWS

Organización y composición del equipo

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Mejores prácticas para la organización y composición del equipo](#)
- [Creación de matrices RACI](#)

- [Motor de habilitación de la nube \(CEE\)](#)

Mejores prácticas para la organización y composición del equipo

La composición del equipo en una migración grande varía según la organización y cambia a lo largo del proyecto. Las siguientes son las prácticas recomendadas que son comunes a todos los grandes proyectos de migración:

- Identifique a un líder técnico de un solo subproceso a nivel de proyecto y evite los silos: los grandes proyectos de migración suelen tener varios flujos de trabajo y equipos, y cada equipo tiene diferentes tareas y resultados esperados. Es importante contar con un líder único a nivel de proyecto, ya que se asegura de que todos los flujos de trabajo trabajen juntos y estén conectados. Esto ayuda a evitar silos y límites. Por ejemplo, el flujo de trabajo de la cartera debe enviar continuamente los metadatos de migración al flujo de trabajo de migración para respaldar las actividades de migración. Sin una comprensión completa de los metadatos de migración necesarios, es posible que el resultado del flujo de trabajo de la cartera no funcione como entrada para el flujo de trabajo de migración. Un líder de un solo subproceso ayuda a coordinar las entradas y salidas de cada flujo de trabajo para ayudar a que la migración se lleve a cabo de manera eficiente.
- Alinee todos los resultados a nivel del flujo de trabajo con los resultados empresariales a nivel del proyecto: los resultados empresariales deben comunicarse a todos los líderes del flujo de Project-level trabajo antes de que comience la migración. Cada líder del flujo de trabajo debe comprender la función de su flujo de trabajo y diseñar sus procesos para respaldar los resultados empresariales a nivel de proyecto. Por ejemplo, si un resultado empresarial a nivel de proyecto es salir de un centro de datos en los próximos 12 meses y la velocidad es el factor más importante, los líderes del flujo de trabajo deberían hacer lo siguiente:
 - Todos los flujos de trabajo deben dar prioridad a las migraciones de realojamiento, reducir la cantidad de tareas manuales y añadir automatización para mejorar la velocidad.
 - El flujo de trabajo de la cartera debe definir patrones estandarizados y limitar los patrones personalizables para reducir el tiempo necesario para diseñar el entorno objetivo.
- Diseñe los flujos de trabajo en función del alcance y la fase del proyecto: cada proyecto de migración es diferente y no hay una solución única para todos. Recomendamos tener cuatro flujos de trabajo principales para todos los grandes proyectos de migración: flujo de trabajo de migración, flujo de trabajo de cartera, flujo de trabajo de gobierno de proyectos y flujo de trabajo básico. Puede decidir crear flujos de trabajo adicionales y compatibles en función de su caso de uso. Para obtener más información sobre los flujos de trabajo, consulte Flujos [de trabajo en una migración](#)

[grande](#). Por ejemplo, si aún no ha diseñado las barreras de seguridad en la fase de movilización, debe crear un flujo de trabajo de seguridad y conformidad que pueda definir los requisitos de seguridad y conformidad antes de empezar a migrar. Para obtener más información sobre cómo crear barreras de seguridad en la fase de movilización, consulte [Seguridad, riesgo y cumplimiento](#) en Movilice a su organización para acelerar las migraciones a gran escala.

- Haga que el equipo de aplicaciones participe antes de la migración: una migración grande nunca es solo un proyecto de infraestructura de TI, sino que cambia el modelo operativo de su empresa. La participación temprana del equipo de aplicaciones y la integración de los propietarios de las aplicaciones en los grandes flujos de trabajo de migración son fundamentales para el éxito de un gran proyecto de migración. Por ejemplo, durante la evaluación de la cartera, programe sus reuniones con antelación con los propietarios de las aplicaciones para que puedan participar en el análisis exhaustivo y ayudar a diseñar el estado objetivo de la aplicación. AWS
- Determine el tamaño del equipo en función de los flujos de trabajo y los resultados empresariales: los resultados empresariales esperados y las estrategias de migración determinan el tamaño de cada equipo, que está compuesto por unidades más pequeñas denominadas grupos. En cada flujo de trabajo, defina los equipos para cada estrategia de migración y, a continuación, los separe en grupos. Por ejemplo, si su estrategia de migración principal es realojar, entonces debería tener un equipo de migración de rehospedaje compuesto por grupos de 3 a 5 personas. Cuando funciona a máxima velocidad, un grupo de 4 a 5 personas en un equipo de migración normalmente puede realojar hasta 50 servidores por semana. Esto supone aproximadamente 200 servidores al mes o 2500 servidores al año. Si su objetivo es realojar 100 servidores por semana, debería crear dos grupos de 4 a 5 personas en el equipo de migración del realojamiento. Si tu objetivo es menos de 50 personas por semana, puedes reducir el tamaño del grupo de migración a 3 personas. Las migraciones de replataforma suelen costar más que las de realojamiento, y un pod del mismo tamaño puede migrar hasta 20 servidores por semana. El flujo de trabajo de la cartera suele tener la mitad del tamaño del flujo de trabajo de migración. Puede crear equipos y grupos adicionales en cada flujo de trabajo para respaldar cada estrategia de migración. Estas recomendaciones parten del supuesto de que sus recursos de migración son expertos y no requieren una formación significativa. En la siguiente tabla se muestra un ejemplo de cómo se dividirían los flujos de trabajo de migración y de cartera en equipos y módulos para las estrategias de migración de realojamiento y replataforma. En el siguiente ejemplo, se supone que debe migrar 120 servidores por semana (100 reanfitriones + 20 replataformas) o 6000 servidores al año. Este ejemplo es la velocidad máxima. Le recomendamos que planifique recursos adicionales para evitar demoras.

Flujo de trabajo	Equipo	Pod	Recursos
Flujo de trabajo de migración	Realoje el equipo de migración	Realoje el módulo de migración 1	De 4 a 5 personas
		Realoje el módulo de migración 2	De 4 a 5 personas
	Replatform el equipo de migración	Cambie la plataforma del módulo de migración	De 4 a 5 personas
Flujo de trabajo de la cartera	Equipo de portafolio	Portafolio pod 1	De 3 a 4 personas
		Portafolio: pod 1	De 3 a 4 personas

- Cree un modelo de gobierno desde el principio: una migración grande suele implicar a muchas personas, incluidas personas de su propia empresa, proveedores de software de terceros, integradores de sistemas o consultores externos. Su proyecto puede incluir representantes de AWS, como su equipo de cuentas, ingenieros de soporte o expertos de los servicios AWS profesionales. El modelo de entrega varía en función del alcance del proyecto y de la persona con la que trabajes para entregarlo. Por ejemplo, tu proyecto puede incluir AWS un integrador de sistemas, o puedes incluir ambos. Es importante construir un modelo de gobierno desde el principio y crear una matriz RACI que defina claramente las funciones y responsabilidades. Como recomendación, también recomendamos crear un motor de habilitación de la nube (CEE), también conocido como centro de excelencia en la nube, en su organización e incluir la representación de todas las partes. El objetivo principal de la CEE es transformar la organización de un modelo operativo local a un modelo operativo en la nube. Este equipo centralizado es fundamental para el éxito de una migración de gran envergadura, ya que gestiona las relaciones, toma las decisiones clave y gestiona las escaladas a lo largo del proyecto. La CEE se analiza con más detalle más adelante en esta guía.

Creación de matrices RACI

Un gran proyecto de migración suele implicar a muchas personas, por lo que es importante crear un modelo de gobierno para gestionar el proyecto. Uno de los componentes clave de un modelo de gobernanza es la matriz RACI, que se utiliza para definir las funciones y responsabilidades de todas

las partes implicadas en una gran migración. El nombre de matriz RACI se deriva de los cuatro tipos de responsabilidades definidos en la matriz:

- Responsable (R) – Este rol es responsable de realizar el trabajo para completar la tarea.
- Encargado (A) – Este rol es el encargado de garantizar que la tarea se complete. Esta función también es responsable de garantizar que se cumplan los requisitos previos y de delegar la tarea a los responsables.
- Consultado (C) – Se debe consultar a este rol para obtener opiniones o experiencia sobre la tarea. Dependiendo de la tarea, es posible que este tipo de responsabilidad no sea obligatorio.
- Informado (I) – Se debe mantener informado a este rol sobre el progreso de la tarea y se le debe notificar cuando se complete la tarea.

Debido a la complejidad de una migración grande, no recomendamos usar una sola matriz RACI para documentar todas las tareas de una migración grande. Una matriz RACI multicapa es un enfoque mucho más accesible. Se empieza por crear una matriz RACI de alto nivel y, a continuación, se añaden más detalles a cada sección para crear una matriz detallada. La creación de una matriz RACI detallada no es un enfoque único. Debe crear nuevas matrices o añadir más detalles a las existentes a medida que avanza en la cartera y descubre más estrategias y patrones de migración.

En las [plantillas del manual básico](#), puede utilizar la plantilla RACI (formato Microsoft Excel) como punto de partida para crear sus propias matrices RACI detalladas y de alto nivel. Esta plantilla incluye dos ejemplos de matrices RACI detalladas, una para una migración a un nuevo host y otra para una migración a una nueva plataforma. Las tareas de estos ejemplos se incluyen únicamente con fines de muestra, y debe personalizar estos ejemplos en función de su caso de uso.

Cree una matriz RACI de alto nivel

Antes de empezar a crear una matriz RACI de alto nivel, debe tener lista la siguiente información:

- ¿Quiénes son las partes de alto nivel que participan en esta migración? Identifique a los socios o consultores que participarán en este proyecto, como los servicios AWS profesionales o los integradores de sistemas. Considere si alguna parte de su infraestructura de TI actual está gestionada por un socio externo. Los siguientes son ejemplos de partes de alto nivel:
 - Tu organización
 - AWS Servicios profesionales
 - Integradores de sistemas

- ¿Cuáles son los flujos de trabajo de su migración? Para obtener más información, consulte [Flujos de trabajo en una migración grande](#). Como mínimo, debe tener los cuatro flujos de trabajo principales y puede agregar flujos de trabajo de soporte según sea necesario para su proyecto.
- ¿Cuáles son las tareas de alto nivel de su migración? Cree una lista de las tareas de alto nivel de su migración. Los siguientes son ejemplos de tareas de alto nivel:
 - Construye una AWS landing zone
 - Realice una evaluación de la cartera y recopile metadatos de migración
 - Realice una migración de realojamiento, replataforma o reubicación
 - Realice las pruebas y la transición de las aplicaciones
 - Realice tareas de gestión y gobierno de proyectos

Haga lo siguiente para crear su matriz RACI de alto nivel:

1. En las [plantillas del manual básico](#), abra la plantilla RACI (formato Microsoft Excel).
2. En la pestaña High-level RACI, en la primera fila, introduzca el nombre de su organización y los socios que haya identificado.
3. En la primera columna, introduzca las tareas y flujos de trabajo de alto nivel que haya identificado.
4. En la matriz, determine qué partes son responsables de cada tarea de la siguiente manera:
 - Si una parte es responsable de completar la tarea, introduzca una R.
 - Si una parte es responsable de la tarea, introduzca una A.
 - Si se debe consultar a una de las partes acerca de la tarea, introduzca una C.
 - Si se debe informar a una parte sobre la tarea, introduzca una I.

La siguiente tabla es un ejemplo de una matriz RACI de alto nivel.

Tarea	Su organización	Socio A	Socio B	Socio C
Construye una AWS landing zone	R/C	A	I	I
Realice una evaluación de	R/C	A	I	I

Tarea	Su organización	Socio A	Socio B	Socio C
la cartera y planifique las olas				
Realice actividades de migración para realojar	C	C	R/A	I
Realice actividades de migración de replataforma	C	C	I	R/A
Gestión y gobierno de proyectos	R/C	A	I	I
Cambios y pruebas en las aplicaciones	C	R/A	C	C
Operaciones en la nube	I	C	R/A	I

Cree las matrices RACI detalladas

Tras crear la matriz RACI de alto nivel, el siguiente paso es crear un RACI detallado para cada tarea de alto nivel y afinar aún más las tareas, las partes y la propiedad. Antes de empezar a crear matrices detalladas, debe tener preparada la siguiente información:

- ¿Cuáles son las tareas detalladas de su migración? Una vez que haya preparado los manuales y las listas de tareas para su gran proyecto de migración, los procesos y los detalles de estos manuales formarán la capa detallada de su matriz RACI. Por ejemplo, en el caso de una migración a un rehost, las tareas detalladas pueden incluir la instalación de un agente de replicación, la verificación de la replicación y el lanzamiento de instancias de prueba para las pruebas de arranque. Si aún no lo ha hecho, siga las instrucciones de los siguientes manuales para crear estos documentos:

- [Guía de portafolio para grandes migraciones AWS](#)
- [Guía de migración para grandes migraciones AWS](#)
- ¿Qué equipos más pequeños componen cada flujo de trabajo y cada grupo de alto nivel? Por ejemplo, los equipos de su organización pueden incluir un equipo de aplicaciones, un equipo de infraestructura, un equipo de operaciones, un equipo de redes o una oficina de administración de proyectos.

Haga lo siguiente para crear una matriz RACI detallada:

1. Abra su matriz RACI de alto nivel.
2. Cree una copia de la hoja de cálculo RACI detallada (plantilla).
3. Asigne un nombre a la hoja de cálculo copiada para una tarea de alto nivel en la que haya identificado. [Cree una matriz RACI de alto nivel](#)
4. En la primera fila, introduzca los nombres de los equipos que participan en esta tarea de alto nivel.
5. En la primera columna, introduzca las tareas detalladas que identificó para esta tarea de alto nivel. Puede agrupar las tareas detalladas en grupos secuenciales lógicos, lo que ayuda a los lectores a navegar por la matriz.
6. En la matriz, determine qué equipos son responsables de cada tarea de la siguiente manera:
 - Si un equipo es responsable de completar la tarea, introduzca una R.
 - Si un equipo es responsable de completar la tarea, introduzca una A.
 - Si se debe consultar a un equipo acerca de la tarea, introduzca una C.
 - Si se debe informar a un equipo sobre la tarea, introduzca una I.
7. Para cada tarea detallada, confirme que solo un equipo es responsable y solo un equipo es responsable. Si varios equipos son responsables o rinden cuentas, esto puede indicar que la tarea no está claramente definida o no tiene una responsabilidad clara.
8. Comparta la matriz RACI detallada con los equipos identificados y confirme que todos los equipos están familiarizados con sus funciones y responsabilidades.
9. Repite este proceso para cada tarea de alto nivel en [Cree una matriz RACI de alto nivel](#) la que te hayas identificado.

[Para ver ejemplos de matrices RACI detalladas, consulte las hojas de cálculo Rehost RACI y Replatform RACI en la plantilla RACI, disponible en los anexos del manual básico.](#)

Motor de habilitación de la nube (CEE)

Mejores prácticas para usar un CEE

El propósito de una CEE es transformar una organización de TI de un modelo operativo local a un modelo operativo en la nube, y es responsable de guiar a la organización a través de los cambios organizativos y culturales. Como práctica recomendada, se recomienda establecer una CEE para una migración de gran envergadura. Los procesos fundamentales y las barandillas de protección bien definidos de una CEE pueden ayudarle a alcanzar la escala y la velocidad necesarias para las grandes migraciones. Para obtener información sobre cómo configurar un CEE, consulte [Cloud Enablement Engine: A Practical Guide](#). Las siguientes son recomendaciones adicionales y mejores prácticas para establecer una CEE para un proyecto de migración de gran envergadura:

- El equipo de la CEE debe estar compuesto por líderes multidisciplinarios con las siguientes cualidades:
 - Tener un profundo conocimiento institucional
 - Tienen relaciones internas sólidas y duraderas
 - Tienen un interés personal en el progreso y el éxito de la gran migración
 - Son curiosos y quieren aprender
 - Se centran principal o únicamente en la migración
- El equipo de la CEE debe estar formado por una mezcla de personas que hayan trabajado juntas anteriormente y personas recién llegadas que puedan aportar nuevos conocimientos.
- El equipo de la CEE debe contar con un firme apoyo ejecutivo y alinearse con los objetivos de migración.
- Asegúrese de que los objetivos del equipo de la CEE sean específicos para la gran migración.
- Organice reuniones abiertas y periódicas que ofrezcan la oportunidad de formular preguntas y respuestas, demuestre los servicios y arquitecturas en la nube y comparta información actualizada sobre las migraciones que se han realizado correctamente y otros logros.
- El equipo de la CEE debe estar capacitado para tomar decisiones críticas sobre el gran proyecto de migración.

Funciones y responsabilidades típicas de la CEE en caso de grandes migraciones

En la siguiente tabla se muestran las funciones de un equipo de CEE que realiza grandes migraciones y se describen las tareas y responsabilidades típicas de cada función. La composición

real del equipo y sus responsabilidades pueden variar en función del caso de uso, el alcance y el objetivo empresarial.

Roles	Tareas y responsabilidades
Patrocinador ejecutivo	• Gestionar las escalaciones • Alinear estrechamente a la organización en torno a los objetivos y la importancia de la migración. • Servir como la voz de la autoridad
Arquitecto empresarial o jefe técnico a nivel de proyecto	• Identificar y documentar la arquitectura de referencia para los tipos de carga de trabajo conocidos • Diseñar y desarrollar procesos de migración para todo el proyecto y en todos los flujos de trabajo • Se desempeña como líder técnico de un solo hilo y se asegura de que todos los flujos de trabajo colaboren y trabajen para lograr los mismos objetivos a nivel empresarial • Amplio conocimiento institucional de las principales aplicaciones y arquitecturas comunes
Líder de la oficina de gestión de proyectos	• Gestión de los plazos, la incorporación, la formación, la documentación, los informes, la comunicación y la gobernanza de los recursos • Gestionar los recursos y la formación • Gestionar los ayuntamientos relacionados con la migración
Líder de migración	• Diseño de procesos y herramientas de migración

Roles	Tareas y responsabilidades
	• Diseño de estrategias de migración y automatización • Supervisar los períodos de transición de la migración y alcanzar la velocidad objetivo
Líder de cartera	• Diseño de procesos y herramientas para la evaluación de carteras y la planificación de oleaje • Diseño de procesos de descubrimiento de carteras y recopilación de datos • Supervisar el suministro continuo de metadatos de migración y planes de oleada
Líder de operaciones en la nube	• Diseñar el modelo operativo para ejecutar cargas de trabajo en AWS • Diseñar estrategias de monitoreo, respuesta a incidentes, etiquetado, continuidad empresarial y recuperación ante desastres
Líder del equipo de aplicaciones	• Gestionar la relación con los propietarios individuales de las aplicaciones • Gestionar la planificación de la migración y las transiciones de sus aplicaciones • Gestionar los cambios, las pruebas y las aprobaciones de las aplicaciones
Líder de redes e infraestructuras	• Diseño de la AWS landing zone para las cuentas objetivo • Diseño de infraestructura y conectividad de red • Diseño e implementación de grupos de seguridad • Administrar los cambios en la infraestructura y las redes para respaldar la gran migración

Roles	Tareas y responsabilidades
Líder de licencias	• Identificar todas las aplicaciones comerciales estándar (COTS) y empresariales y trabajar con el equipo de migración y el equipo de aplicaciones para planificar las estrategias de migración en torno a las licencias
Líder de seguridad y cumplimiento	• Diseñar la autenticación y la autorización para la migración a gran escala, incluidas las políticas de Active Directory, inicio de sesión único e IAM • Diseñar la seguridad de la red, incluidos los firewalls locales, y gestionar las vulnerabilidades • Diseñar los requisitos de conformidad para las cargas de trabajo incluidas

Capacitación y habilidades necesarias para grandes migraciones

Las personas que participan en la gran migración son un recurso fundamental, y es tan importante prepararlas para la migración como preparar la landing zone o los flujos de trabajo. Esta sección está dedicada a formar a las personas de su proyecto, a fin de garantizar que sus equipos cuenten con las habilidades necesarias para realizar una migración de gran envergadura. Si bien algunas habilidades son comunes y necesarias para muchas funciones, otras son más especializadas y requieren una contratación o una formación meticulosas. Al garantizar que las personas estén debidamente capacitadas para sus funciones antes de que comience la migración, los flujos de trabajo pueden funcionar de manera eficiente y se puede acelerar rápidamente la migración hasta alcanzar el ritmo objetivo.

La formación se divide en niveles: requisitos previos, fundamentos y nivel avanzado. Todas las personas que participan en un gran proyecto de migración deben completar la formación de nivel previo, en la que se analiza la información básica y los Nube de AWS conceptos de migración. Para los niveles básicos y avanzados, utilice un plan de formación para asignar un nivel de formación a cada flujo de trabajo. A continuación, utiliza una herramienta de seguimiento de la formación para registrar el progreso de cada persona hacia la finalización de las capacitaciones requeridas en

su flujo de trabajo. Es importante tener en cuenta que recomendamos que la formación se base en los flujos de trabajo y no en las funciones y los cargos, ya que las funciones pueden variar considerablemente de una organización a otra.

En cada una de las siguientes secciones se enumeran y describen los recursos de formación recomendados para el nivel:

- [Amplio programa de formación sobre migración: requisitos previos](#)
- [Capacitación sobre migración a gran escala: aspectos básicos](#)
- [Capacitación sobre migración a gran escala: avanzada](#)

Requisitos previos

Como mínimo, los recursos de cada flujo de trabajo deben tener un conocimiento básico de la infraestructura, las redes y los AWS servicios principales, el marco de adopción de AWS la nube (AWS CAF) y el marco. AWS Well-Architected Se recomienda lo siguiente para este nivel de formación:

- AWS Conceptos [técnicos básicos](#): este módulo de formación básico proporciona una visión general de AWS los servicios y la tecnología de nube, como las nubes privadas virtuales (VPC), Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), las zonas de disponibilidad y las regiones. AWS
- Capacitación básica sobre infraestructura, redes y centros de datos: brinde capacitación básica sobre infraestructura y redes, como el Protocolo de control de transmisión (TCP), el Protocolo de Internet (IP), el Sistema de nombres de dominio (DNS), el Protocolo de configuración dinámica de host (DHCP) y los balanceadores de carga. Imparta formación sobre las tecnologías de los centros de datos, como el ciclo de vida del desarrollo de software (SDLC) y la gestión de servicios de TI (ITSM). Los requisitos de formación de esta categoría varían según el entorno y el caso de uso, y hay muchos recursos de formación disponibles. Le recomendamos que trabaje con su departamento de TI para identificar la formación de nivel tecnológico adecuada para todo el personal de su gran proyecto de migración
- Procesos organizativos: proporcione formación para cualquier proceso que sea específico de su organización, como los procesos de gestión de cambios. Debe comprender los plazos, las aprobaciones y los documentos formales necesarios para realizar cambios en su organización, como los cambios en el firewall y el dominio. Determine si los socios o consultores externos necesitan esta formación para respaldar su proyecto.

- [Modelo de responsabilidad compartida](#): si trabaja con los servicios AWS profesionales, en esta página web se describe cómo compartirá las funciones y responsabilidades con ellos AWS.
- [Descripción general del marco de adopción de la AWS nube \(AWS CAF\)](#): este documento técnico le ayuda a comprender los objetivos de AWS CAF, la perspectiva de la CAF y las AWS partes interesadas involucradas.

Aspectos fundamentales

En esta sección se ofrece una descripción general de los procesos, las herramientas y las directrices necesarios para completar con éxito una migración de gran envergadura. Se recomienda lo siguiente para este nivel de formación:

- [Cómo migrar](#) Esta página web le ayuda a entender el proceso de migración en tres fases.
- [Acerca de las estrategias de migración](#): esta sección de la Guía para AWS grandes migraciones describe cada una de las estrategias de migración y los casos de uso comunes de cada una de ellas en un proyecto de migración de gran tamaño.
- [Migración AWS: una introducción de alto nivel](#): este curso proporciona una descripción general de los temas clave y el público objetivo del curso Migrar al AWS aula.
- [Migración a AWS](#): en este curso se explica cómo planificar y migrar las cargas de trabajo existentes a. Nube de AWS
- [Estrategia y mejores prácticas para migraciones AWS grandes](#): esta estrategia analiza las mejores prácticas para migraciones grandes y proporciona casos de uso de clientes de varios sectores.
- [Introducción a la migración de bases](#) de datos: en este curso, aprenderá a migrar una base de datos de producción mediante AWS Database Migration Service (AWS DMS) y AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT).
- [AWS DataSync Introducción](#): el curso lo ayuda a empezar DataSync, ya que le muestra cómo mover grandes cantidades de datos entre el almacenamiento local y el Nube de AWS.
- [Lift-and-Shift Cargas de trabajo de aplicaciones](#): esta página web le ayuda a comprender los conceptos básicos de la estrategia de migración de rehospedaje o elevación y cambio.
- [AWS Transform MGN \(AWS MGN\) — Introducción técnica: este curso](#) presenta la MGN.
- [Descubrimiento y análisis de carteras para la migración](#): esta guía define el enfoque para definir, recopilar y analizar los datos necesarios para crear un plan de migración.

- [Estrategia de evaluación de la cartera de aplicaciones para Nube de AWS la migración](#): esta estrategia de orientación AWS prescriptiva le ayuda a comprender las etapas clave para evaluar correctamente su cartera de aplicaciones.
- [AWS Solución Cloud Migration Factory](#): esta página web le ayuda a entender qué es la solución AWS Cloud Migration Factory.
- [CloudEndurePrácticas recomendadas de Migration Factory](#) (YouTube vídeo): este vídeo proporciona una descripción general de la solución AWS Cloud Migration Factory y comparte las mejores prácticas para migraciones a gran escala. Incluye información sobre cómo coordinar y automatizar muchos procesos de migración manual.

Capacitación avanzada

La formación avanzada para grandes migraciones profundiza en las metodologías, las herramientas y las mejores prácticas de migración al ofrecer talleres y recursos de formación para los flujos de trabajo. Se recomienda lo siguiente para este nivel de formación:

- [Taller de migración a la nube en fábrica](#): este taller técnico proporciona información sobre cómo acelerar una migración de gran envergadura mediante la automatización y el modelo de fábrica de migraciones.
- [Guía para migraciones AWS grandes](#): esta guía contiene información de alto nivel sobre cómo realizar una migración grande y presenta los manuales de migración de gran tamaño.
- Guía [básica para migraciones AWS grandes](#) (esta guía): utilice esta guía para capacitar a los flujos de trabajo sobre cómo preparar las bases de la plataforma y las personas para una migración de gran tamaño.
- [Manual de gobierno de proyectos para AWS grandes migraciones](#): este manual proporciona instrucciones paso a paso para configurar el marco de gobierno de proyectos y proporcionar un gobierno continuo durante la migración.
- [Manual de portafolio para migraciones AWS grandes](#): este manual proporciona instrucciones paso a paso que le ayudarán a crear el manual de priorización de aplicaciones, el manual de administración de metadatos y el manual de planificación de oleadas.
- [Manual de migración para migraciones AWS grandes: este manual](#) proporciona instrucciones paso a paso para preparar los manuales de migración para cada patrón de migración y preparar listas de tareas de migración.

Crea tu panel de entrenamiento

En las [plantillas básicas del manual](#) de estrategias, puede utilizar la plantilla Dashboard para la formación (formato Microsoft Excel) como punto de partida para crear su propio plan de formación y herramienta de seguimiento. Utiliza un plan de formación para asignar un nivel de formación a cada flujo de trabajo. A continuación, utiliza una herramienta de seguimiento de la formación para registrar el progreso de cada persona hacia la finalización de las capacitaciones requeridas en su flujo de trabajo.

1. En la hoja de cálculo de requisitos previos, la hoja de cálculo de fundamentos y la hoja de cálculo avanzada, añada o elimine flujos de trabajo según convenga para su gran proyecto de migración.
2. En la hoja de cálculo de requisitos previos, actualice los materiales de formación según sea necesario para su caso de uso. Defina la formación adecuada para la infraestructura, las redes y los centros de datos. Le recomendamos que trabaje con su departamento de TI para identificar la formación de nivel tecnológico adecuada para todo el personal de su gran proyecto de migración. Esta hoja de cálculo debe contener los materiales de formación que desea que completen todos los miembros de cada flujo de trabajo.
3. En la hoja de cálculo de conceptos básicos, actualice los materiales de formación según sea necesario para su caso de uso e identifique qué flujos de trabajo deberían centrarse en cada uno de los elementos de la lista.
4. En la hoja de cálculo avanzada, actualiza los materiales de formación según sea necesario para tu caso de uso e identifica qué flujos de trabajo deberían centrarse en cada uno de los elementos de la lista.
5. En la hoja de cálculo Training Tracker, introduce el nombre de cada persona de tu gran proyecto de migración y su flujo de trabajo.
6. A medida que cada persona complete la formación requerida para su flujo de trabajo, márkela como completada.

Base de la plataforma

Esta sección se centra en evaluar la preparación de la infraestructura local, preparar la zona de AWS aterrizaje o revisar el diseño de la zona de aterrizaje existente e identificar las herramientas de migración necesarias. Repasa las cuestiones comunes de infraestructura, operaciones y seguridad que debe tener en cuenta al crear una plataforma. Usted documenta sus respuestas y decisiones como principios de migración. Como resultado, tiene una plataforma sólida para lograr la escala y la velocidad necesarias para migraciones de gran tamaño.

Esta sección se incluyen los siguientes temas:

- [Consideraciones sobre la zona de aterrizaje para una migración grande](#)
- [Consideraciones locales para una migración a gran escala](#)
- [Documente sus principios de migración](#)

Consideraciones sobre la zona de aterrizaje para una migración grande

Una landing zone es un AWS entorno bien diseñado, escalable y seguro. Al establecer estándares para la landing zone, como la definición del número de cuentas y el diseño de las subredes y los grupos de seguridad, se crea una base sólida. Esta base le permite habilitar, aprovisionar y operar su entorno para lograr la agilidad empresarial y la gobernanza a escala y, al mismo tiempo, acelerar su proceso de adopción de la nube. Para obtener más información sobre las zonas de destino y las estrategias para crearlas, consulte [Configurar un AWS entorno multicuenta seguro y escalable](#).

Además de las consideraciones empresariales, operativas, de seguridad y de cumplimiento estándar para tu estrategia de landing zone, debes considerar cómo facilitar una migración a gran escala. Debe diseñar la landing zone para que admita las cargas de trabajo locales existentes durante la migración y después, en los casos en que algunas cargas de trabajo permanezcan en las instalaciones. Esta guía proporciona consideraciones adicionales sobre la zona de aterrizaje que afectan a la velocidad de migración y al cronograma general de migración.

Por lo general, las zonas de aterrizaje se diseñan e implementan para soportar nuevas cargas de trabajo en el Nube de AWS. Esto se debe a que las organizaciones están adoptando AWS antes de tomar la decisión de migrar una gran cantidad de aplicaciones existentes. La ventaja de este enfoque es que la organización adquiere conocimientos y habilidades valiosos AWS antes de la

gran migración, pero también puede provocar conflictos entre las distintas partes interesadas. Es posible que algunas partes interesadas deseen modernizar la aplicación durante la migración porque desean aprovechar las funciones nativas de la nube. Sin embargo, el objetivo común de una migración grande es lograr la máxima velocidad de migración y facilitar la transición migrando tantas aplicaciones como sea posible sin modificar la carga de trabajo. A continuación, debe modernizar estas aplicaciones una vez finalizada la migración.

Algunos factores clave de la landing zone que pueden afectar a su gran proyecto de programa de migración son:

- Disponibilidad y administración del ancho de banda de la red
- Estrategia contable para el aislamiento de la carga de trabajo y la administración de recursos
- Controles administrativos y de seguridad para las cargas de trabajo migradas

En esta sección se analizan las cuestiones de infraestructura, operaciones y seguridad que debes tener en cuenta a la hora de crear tu AWS landing zone. También contiene recomendaciones sobre cómo diseñar e implementar tu landing zone para respaldar un gran proyecto de migración. Al responder a las preguntas de esta sección, estas decisiones se convierten en principios de migración, que se documentan de acuerdo con las instrucciones de [Documentar sus decisiones como principios de migración a gran escala](#).

Consideraciones sobre infraestructura

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Cuántos datos va a migrar por día y por semana?	La velocidad de migración deseada determina el tipo de conexión de red y los requisitos de rendimiento de la red. También puede afectar a los criterios de selección de la planificación de oleaje.	Una vez finalizada la evaluación de la cartera, determine la cantidad total de almacenamiento necesaria para todos los recursos migrados a la nube. Utilice este valor para calcular la cantidad de tiempo necesaria para migrar los datos utilizando el ancho de banda de la red actual. Es posible que necesite aumentar el ancho

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
		de banda para cumplir con los plazos de migración o puede que necesite utilizar alternativas, como AWS Snow Family soluciones. En las plantillas básicas del manual de estrategias, puede utilizar la calculadora de replicación de datos (formato Microsoft Excel) para calcular el ancho de banda necesario para cada oleada de migración.
¿Cuál es la velocidad de escritura media de los servidores de origen en cada oleada?	El ancho de banda necesario para transferir los datos replicados se basa en la velocidad de escritura de los servidores de origen participantes. La cantidad de ancho de banda necesaria para la replicación de los servidores es la velocidad de escritura media de los servidores de origen multiplicada por la cantidad de servidores de la oleada más grande.	Durante la evaluación de la cartera, debe determinar el número promedio de escrituras de datos realizadas por cada servidor. En las plantillas básicas del manual de estrategias, puede utilizar la calculadora de replicación de datos (formato Microsoft Excel) para comprender el ancho de banda necesario para el tráfico de migración. El ancho de banda necesario para el tráfico de migración se suma al ancho de banda utilizado para la actividad empresarial normal. Una vez completada la migración, ya no necesitará el ancho de banda adicional para respaldar las actividades de migración.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Podrían las actividades de red adicionales o la infraestructura existente limitar o reducir la velocidad de replicación?	Si el ancho de banda de la red también es compatible con otras funciones empresariales, estas actividades pueden reducir la cantidad de ancho de banda disponible para los servidores de replicación durante la migración.	Al principio del ciclo de vida del proyecto, evalúe y calcule cuidadosamente el ancho de banda de red necesario para respaldar todas las actividades empresariales. Tenga en cuenta el ancho de banda necesario para las actividades empresariales normales, la replicación de servidores y las nuevas actividades relacionadas con la migración, como la sincronización de los archivos compartidos en las instalaciones con los datos activados. AWS Es posible que los proveedores tengan plazos de entrega prolongados para aumentar la capacidad de la red y es posible que tengas que actualizar la infraestructura local existente. Considere si sería necesaria alguna actualización adicional como consecuencia de la actualización de la infraestructura de red. La evaluación de los requisitos de ancho de banda al principio del proyecto proporciona tiempo para realizar los cambios necesarios.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Su estrategia de AWS subred actual cumple con los requisitos de direccionamiento IP para migrar las cargas de trabajo locales?	La cantidad de servidores y los requisitos de aislamiento de la carga de trabajo determinan la estrategia de subred de tu landing zone. Las migraciones grandes pueden requerir subredes más grandes de lo esperado. En una migración grande, las cargas de trabajo se agrupan en subredes de forma similar a como se configuran en la infraestructura local. Para simplificar la migración, primero se prefieren diseños de subredes más grandes y planos y, después, durante la modernización, se rediseñan las subredes según sea necesario.	Cuando la evaluación de la cartera tenga suficiente información sobre el inventario de infraestructura, evalúe la estructura de la red local e incorpórela al diseño de la landing zone lo antes posible.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Cuántos servidores planea replicar y migrar en paralelo?	El tamaño de la ola de migración más grande afecta a los requisitos de la subred y a las cuotas AWS de servicio .	Revise el plan de migración de alto nivel y utilícelo para diseñar la subred. Por ejemplo, si planea migrar 200 servidores a una subred, el rango de enrutamiento entre dominios sin clase (CIDR) de esa subred debería tener suficientes direcciones IP para admitir el número objetivo de servidores. Además, aumente la cuota de AWS servicio para cada cuenta de destino según sea necesario.
¿Ha identificado las estrategias de los grupos de seguridad para sus recursos de migración?	Los grupos de seguridad se utilizan para administrar el tráfico entrante y saliente de los AWS recursos. Es importante diseñar los grupos de seguridad con antelación para evitar retrasar la migración.	En su manual de priorización de aplicaciones, revise las estrategias de migración y, a continuación, diseñe los grupos de seguridad en función de las estrategias de migración. Por ejemplo, si la estrategia de migración consiste en realojar la mayoría de las cargas de trabajo, opte por un grupo de seguridad temporal y genérico que permita la transición de la migración, en lugar de refactorizar la red y aplicar grupos de seguridad específicos para cada aplicación.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Se utilizan balanceadores de carga?	Por lo general, al migrar servidores en un entorno con equilibradores de carga, es necesario evaluar la configuración del equilibrador de carga y, a continuación, migrar el equilibrador de carga. Las opciones de migración para el balanceador de carga incluyen el uso de Elastic Load Balancing (ELB) o una solución basada en un dispositivo asociado.	La evaluación de los balanceadores de carga debe comenzar al principio de la fase de descubrimiento para tener en cuenta cualquier configuración personalizada. En la mayoría de los entornos, las configuraciones de los balanceadores de carga son bastante estándar, pero algunas pueden tener una lógica compleja que determine si se puede migrar a ELB o a una solución basada en un dispositivo asociado.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Alguno de los servidores debe conservar su dirección IP de origen?	La forma más segura y sencilla de migrar los servidores a la nube es asignar nuevas direcciones IP a las instancias migradas. En algunas situaciones, es posible que tengas que mantener la misma dirección IP que el servidor de origen. Por ejemplo, una aplicación antigua puede tener una dirección IP codificada que nadie sepa cómo cambiar.	Mantener las direcciones IP de origen afecta a la forma en que se forman los grupos de movimientos a la hora de planificar oleadas. El enfoque más común consiste en migrar una subred completa a un solo grupo de movimiento, ya que esto facilita el enrutamiento y la conmutación a nivel de red. Las siguientes son acciones clave para conservar las direcciones IP: • Evalúe cuidadosamente las comunicaciones entre subredes entre servidores. • Decida cómo cambiará el enrutamiento de las direcciones IP para los servidores migrados. Las opciones más comunes incluyen cambiar una subred completa o implementar una tecnología de red que administre el enrutamiento IP estático de server-by-server forma independiente.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Cuánta latencia es aceptable entre la fuente y? AWS	Es habitual iniciar la migración con enlaces VPN, ya que se pueden configurar rápidamente y, a continuación, pasar a una conexión directa establecida mediante AWS Direct Connect. Los enlaces VPN suelen tener una latencia más alta y variable, lo que afecta al rendimiento de los datos y, lo que es más importante, a los tiempos de respuesta de las aplicaciones.	Si utiliza un tipo de conexión de latencia alta o variable, revise los requisitos de cada aplicación y planifique las oleadas de migración en consecuencia. Planifique colocar las aplicaciones que requieren conexiones de baja latencia en oleadas posteriores, cuando haya otros tipos de conexión disponibles.

Consideraciones operativas

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
¿Has identificado una estrategia de AWS cuentas para tu landing zone?	AWS Las mejores prácticas para un entorno bien diseñado recomiendan separar los recursos y las cargas de trabajo en varias cuentas. AWS Puede pensar en AWS las cuentas como contenedores de recursos aislados: ofrecen una categorización de las cargas de trabajo y pueden reducir el alcance del impacto en caso de un desastre.	En su manual de priorización de aplicaciones, revise las estrategias de migración seleccionadas y utilícelas para determinar su estrategia de cuentas. Por ejemplo, si desea migrar lo más rápido posible y la estrategia de migración más común es realojar, es más fácil administrar menos cuentas. Sin embargo, si sus estrategias de migración requieren modernizar las aplicaciones y necesita separar las unidades de negocio por motivos de

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
		conformidad, debe incluir una o más cuentas para cada unidad de negocio en su estrategia de cuentas.
¿Necesita cambiar de herramienta de supervisión durante la migración? Si es así, ¿forma parte del proceso de migración o se produce antes o después de la migración?	Las herramientas de monitoreo son fundamentales para las operaciones en la nube. Es posible que sus herramientas actuales no funcionen en la nube por motivos de compatibilidad o de licencia. Como parte del diseño, debe decidir qué herramientas de supervisión utilizar para la carga de trabajo de la empresa Nube de AWS.	Seleccione una herramienta de supervisión antes de iniciar la migración. Asegúrese de que el equipo de migración incorpore instrucciones para configurar la supervisión en los patrones de migración. Recomendamos crear un script de automatización que sustituya o reutilice las herramientas de supervisión, según sea necesario.
¿Ha identificado a los propietarios de las aplicaciones y están al tanto de los cambios que se deben realizar en la aplicación para que funcione correctamente en la nube?	La migración a gran escala es una transformación y no solo un proyecto de infraestructura. Incluya a los propietarios de las aplicaciones con antelación para respaldar la migración. Por ejemplo, los propietarios de las aplicaciones validan el plan de oleada, crean planes de pruebas y participan en la transición.	Trabaje con una oficina de gestión de proyectos y un equipo de Cloud Enablement Engine para ponerse en contacto con los líderes del equipo de aplicaciones y asegurarse de que la comunicación sea clara entre todos los equipos de aplicaciones. Para obtener más información sobre la comunicación y la transparencia de los proyectos, consulta el manual de gobernanza de proyectos para AWS grandes migraciones.

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha seleccionado una solución de respaldo y recuperación y funciona con las cargas de trabajo migradas?	Las herramientas de backup y recuperación son fundamentales para las operaciones en la nube. Es posible que sus herramientas actuales no funcionen en la nube por motivos de compatibilidad o de licencia. Como parte del diseño, debe decidir qué herramientas de copia de seguridad y recuperación utilizar para la carga de trabajo de la empresa Nube de AWS.	Seleccione las herramientas de copia de seguridad y recuperación antes de iniciar la migración. Asegúrese de que el equipo de migración incorpore las instrucciones para configurar las copias de seguridad y la recuperación en los patrones de migración. Recomendamos crear un script de automatización que sustituya o reutilice las herramientas de copia de seguridad y recuperación, según sea necesario.
¿Has identificado todos los servicios compartidos y los has desplegado en la landing zone?	Los servicios compartidos son servicios que admiten múltiples aplicaciones, como el correo electrónico, Active Directory o entornos de bases de datos compartidas. Por lo general, es necesario implementar servicios compartidos en la nube antes de la migración para que las aplicaciones migradas tengan el rendimiento esperado.	Programa un análisis profundo con el equipo de infraestructura y los líderes del equipo de aplicaciones antes de completar el diseño de la landing zone. Revise y confirme la lista de servicios compartidos que debe implementar en la nube antes de iniciar la migración. Los servicios compartidos más comunes son Active Directory, los dispositivos de red, el sistema de nombres de dominio (DNS) y el software de infraestructura.

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha revisado las cuotas AWS de servicio para AWS la región y la cuenta de destino?	Cada AWS servicio tiene una cuota de servicio. Algunas de estas cuotas se pueden aumentar. Es importante revisar las cuotas antes de la transición. Si los recursos disponibles son insuficientes, la transición podría fallar.	Revise el plan de migración . Para cualquier cuenta de destino que requiera un aumento de la cuota de servicio, solicite un aumento. Para obtener más información e instrucciones, consulta las cuotas AWS de servicio.
¿Necesita actualizar su plan AWS Support?	AWS El plan de asistencia empresarial ofrece asistencia telefónica ininterrumpida y tiempos de respuesta más rápidos que otros planes. Como el período de transición suele ser muy corto, tener acceso a un ingeniero experimentado que ayude a resolver los problemas de transición puede ser fundamental para el éxito de una migración de gran envergadura.	Póngase en contacto con su equipo de AWS cuentas para analizar las diferentes opciones de soporte y seleccionar el plan de soporte adecuado para su gran proyecto de migración.

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha informado a su administrador AWS técnico de cuentas (TAM) acerca de su gran plan de migración?	El equipo de soporte de AWS Enterprise On-Ramp asigna un grupo de administradores técnicos de cuentas (TAMs) que coordinan el acceso a programas proactivos, programas preventivos y expertos en la AWS materia. TAMs Puede programar la disponibilidad de los recursos de soporte según sea necesario.	Notifique a su gerente AWS técnico de cuentas acerca de su próximo gran proyecto de migración y comparta su plan de migración. TAMsSe asegurará de que los recursos de AWS soporte estén disponibles cuando los necesite. Por ejemplo, TAMs puede programar la presencia de un ingeniero de soporte durante la transición, y el ingeniero puede ayudar a mitigar los problemas técnicos y agilizar la transición.

Consideraciones de seguridad

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha identificado las funciones y políticas AWS Identity and Access Management (de IAM) para la administración del acceso?	Gestione la identidad y el acceso de todos los miembros de su gran proyecto de migración. Al asignar funciones de IAM a los recursos migrados y definir las políticas de acceso, usted controla quién puede acceder a los recursos migrados en la nube.	Trabaje con el equipo de migración para identificar las funciones y responsabilidades. Determine qué funciones pueden acceder a cada AWS cuenta e identifique el nivel de acceso que tiene cada función. Trabaje con los equipos de seguridad para validar que las funciones de IAM sean las correctas para cada AWS recurso de destino.

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Existen requisitos de conformidad para sus cargas de trabajo?	Las cargas de trabajo pueden tener requisitos de cumplimiento diferentes, como la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de los Seguros de Salud (HIPAA) o el Estándar de Seguridad de Datos del sector de las tarjetas de pago (PCI DSS). Debe identificar estos requisitos antes de la migración y planificar cómo cumplirlos.	Trabaje con el equipo de cumplimiento y el equipo de cartera para identificar los requisitos de cumplimiento de cada aplicación y diseñe su AWS cuenta objetivo en consecuencia. Por ejemplo, es posible que tengas que migrar algunas cargas de trabajo hacia AWS GovCloud (US) o hacia una AWS región específica. Le recomendamos que documente los requisitos de conformidad de cada aplicación para poder utilizar esta información más adelante en el proceso de priorización de aplicaciones y planificación de oleadas.
¿Su equipo de seguridad necesita revisar y aprobar alguna herramienta o servicio que tenga previsto utilizar durante la migración?	Un proyecto de migración de gran Nube de AWS envergadura utiliza muchos servicios, como AWS Transform MGN, AWS Database Migration Service (AWS DMS) y herramientas de descubrimiento de carteras (como Flexera One). AWS DataSync Algunas organizaciones exigen que todas las herramientas y servicios nuevos se aprueben antes de su uso.	Trabaje con el equipo de migración para identificar todas las herramientas, servicios y aplicaciones que espera utilizar en la migración. Trabaje con el equipo de seguridad para revisar las políticas de la empresa y aprobar estas herramientas en consecuencia antes de que comience la migración.

Consideraciones locales para una migración de gran envergadura

La infraestructura local que respalda las operaciones empresariales también debe estar preparada para una migración de gran envergadura. Al preparar la infraestructura actual, puede ayudar a reducir el impacto de la gran migración en las operaciones empresariales y los usuarios de las aplicaciones.

En esta sección, se analizan las cuestiones de infraestructura, operaciones y seguridad que debe tener en cuenta al preparar su infraestructura local para una gran migración. Al responder a las preguntas de esta sección, estas decisiones se convierten en principios de migración, que debe documentar de acuerdo con las instrucciones de [Documentar sus decisiones como principios de migración a gran escala](#).

Consideraciones sobre infraestructura

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha diseñado el DNS y los enrutadores locales para que admitan el tráfico hacia y desde AWS las cuentas de destino?	Debido a la gran cantidad de servidores y AWS cuentas de destino, es importante confirmar que los diferentes componentes de la red estén configurados correctamente para soportar las estrategias de migración y la escalabilidad.	Revise el diseño de las tablas de enrutamiento y asegúrese de que haya rutas correctas entre las AWS cuentas y los centros de datos locales. Además, asegúrese de que el servidor DNS pueda admitir consultas DNS tanto de los servidores como de los recursos locales. AWS
¿Cómo accederá el equipo de migración tanto a las instalaciones como a los entornos? AWS	El equipo de migración debe acceder a los servidores de origen y destino para realizar actividades de migración, como instalar un agente de replicación en un servidor de origen o desinstalar software antiguo en un servidor de destino.	Revise los mecanismos de autenticación y autorización existentes y cree una estrategia para conceder el acceso. Puede usar un grupo de Active Directory, una función de IAM y una federación de Security Assertion Markup Language 2.0 (SAML 2.0)

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
		para permitir el inicio de sesión único en la cuenta. AWS Se recomienda crear un usuario administrador local en caso de que surja algún problema de autenticación con Active Directory.
¿Hay algún punto de congestión conocido en la configuración de red actual que pueda ralentizar el rendimiento de los datos durante la migración?	Una migración grande requiere mucho ancho de banda para replicar los datos del centro de datos local a la nube. Comprender los puntos o limitaciones de congestión existentes le ayuda a planificar mejor la migración.	Revise la configuración de la red con el equipo de redes para comprender mejor la ruta de la red desde las máquinas de origen hasta las AWS cuentas de destino. Identifique los posibles puntos de congestión, como una conexión compartida entre las cargas de trabajo de migración y producción.

Consideraciones operativas

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
¿Tiene algún día bloqueado programado, también conocido como bloqueo de cambios, que pueda afectar a la migración?	Una congelación de los cambios durante la migración puede suponer una pérdida de recursos y tiempo fundamentales para un proyecto de migración en curso.	Revise el proceso de gestión de cambios con el equipo de operaciones y tenga en cuenta los días bloqueados a la hora de planificar períodos de transición.
¿Ha reservado días de cambio para la migración?	Los procesos de administración de cambios pueden ser complejos y algunas organizaciones solo permiten	De acuerdo con su proceso de gestión de cambios, programe los cambios con al menos

¿Lo has considerado?	Descripción	Acciones
	cambios en ciertos períodos de mantenimiento.	cinco oleadas de antelación. Esto ayuda a evitar demoras
¿Se han reiniciado recientemente todos los servidores incluidos en el ámbito de la migración?	Los cambios en el sistema o la desinstalación de los parches pueden provocar problemas durante la migración, lo que podría requerir períodos de transición prolongados o hacer retroceder el servidor. La mejor práctica consiste en confirmar que el servidor se ha reiniciado recientemente en el lado de destino antes de realizar la migración.	Revise las fechas de los últimos reinicios del servidor. Si un servidor no se ha reiniciado en los últimos 90 días, programe un reinicio antes de migrarlo.
¿Cómo funciona el plan de recuperación ante desastres y continuidad empresarial en la actualidad? ¿Se ha tenido esto en cuenta en el diseño de la landing zone?	Los planes de recuperación ante desastres y de continuidad empresarial son componentes fundamentales para cumplir el objetivo de tiempo de recuperación (RTO) y el objetivo de punto de recuperación (RPO) de la aplicación. Debe asegurarse de que estos planes funcionen tanto para sus cargas de trabajo locales como para sus AWS cargas de trabajo durante el período de transición.	Revisa los planes actuales de recuperación ante desastres y continuidad empresarial y asegúrate de que funcionan para tu cuenta objetivo AWS . Si no es así, diseñe nuevos planes antes de trasladar la carga de trabajo a la Nube de AWS.

Consideraciones de seguridad

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
¿Ha creado reglas de firewall para respaldar la migración a gran escala?	Según los procesos de su organización, completar una solicitud de cambio en la configuración del firewall puede llevar mucho tiempo.	Revise el proceso de cambio de firewall actual con el equipo de seguridad y diseñe una estrategia para los grandes cambios de firewall de migración en consecuencia. Es posible que necesite diseñar un proceso personalizado para el gran proyecto de migración o que deba enviar los cambios al principio del proyecto. Se recomienda considerar el uso de una nube privada AWS virtual (VPC) como extensión de su centro de datos y evitar crear reglas de firewall que sean demasiado complejas, lo que podría retrasar considerablemente la gran migración.
¿Ha configurado Active Directory en el AWS entorno?	Active Directory se utiliza para la autenticación y la autorización. Debe asegurarse de que las cargas de trabajo de la cuenta de destino puedan conectarse al controlador de dominio para su autenticación y autorización. Puede añadir un nuevo controlador de dominio en la VPC de destino o permitir que la AWS carga de trabajo se conecte a	Revise el diseño de Active Directory con sus equipos de seguridad e infraestructura. Asegúrese de que la AWS cuenta de destino tenga conectividad con el controlador de dominio correcto. Asegúrese de que los bloques CIDR de la AWS subred de destino estén en los sitios de Active Directory correctos para que las cargas de trabajo

¿Lo ha considerado?	Descripción	Acciones
	los controladores de dominio locales.	puedan conectarse a AWS los controladores de dominio más cercanos.
¿Ha identificado las conexiones de terceros y las interdependencias de las aplicaciones?	Las conexiones de terceros y las interdependencias entre aplicaciones requieren que modifique la regla de firewall, la lista de control de acceso a la red y el grupo de seguridad.	Durante la sesión de análisis profundo con los propietarios de las aplicaciones, revise las dependencias externas de cada aplicación. Envíe una solicitud para modificar las reglas del firewall y la lista de control de acceso a la red y cambie los grupos de seguridad en consecuencia, en función de los requisitos de dependencia de terceros.
¿Cuenta su entorno local con herramientas de seguridad adicionales que controlen el acceso y los procesos que se ejecutan en los sistemas, por ejemplo? CyberArk	Puede que tengas que evaluar y actualizar estas herramientas de seguridad para permitir que las herramientas de migración funcionen en la AWS landing zone.	Revise la política de acceso en su entorno de origen. Si se utiliza una herramienta de seguridad en la política de acceso, confirme que la herramienta funciona en la política de acceso y Nube de AWS, a continuación, asegúrese de que el equipo de migración tenga acceso tanto al entorno de origen como al de destino. Si es necesario realizar algún cambio, añada estos pasos a sus manuales de migración.

Documente sus principios de migración

Tras revisar las consideraciones sobre la zona de aterrizaje y las instalaciones, debes documentar tus respuestas y decisiones. Estos se convierten en los principios de migración que guían el resto del proyecto.

Haga lo siguiente:

1. En las [plantillas del manual básico](#), abra la plantilla de principios de migración (formato Microsoft Word).
2. Revise las consideraciones sobre infraestructura, operaciones y seguridad en las secciones de esta guía: [Consideraciones sobre la zona de destino para una migración grande y Consideraciones locales para una migración grande](#), y analice las preguntas con los equipos recomendados.
3. Documente las decisiones sobre infraestructura, operaciones y seguridad en su documento de principios de migración. Para ver ejemplos de cómo registrar estas decisiones, consulte la siguiente tabla.
4. Según sea necesario para su caso de uso, añada nuevas categorías, elementos y principios. Por ejemplo, es posible que desee registrar los principios de migración para la evaluación de la cartera o las decisiones de gestión de proyectos.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo puede registrar sus decisiones en relación con algunas de las preguntas de esta guía.

Categoría	Elemento	Principio
Infraestructura	servidor del DNS	Utilice el DNS proporcionado por Amazon como servidor DNS principal para todas las instancias de Amazon Elastic Compute Cloud EC2 (Amazon). Configure un reenviador condicional que reenvíe las consultas a un servidor DNS local.

Categoría	Elemento	Principio
	Grupos de seguridad	Utilice un grupo de seguridad temporal para permitir todo el tráfico de infraestructura estándar entre los entornos de origen y destino.
	EC2 tipos de instancias	Si los datos de uso están disponibles en una herramienta de detección, como Flexera One o ModelizeIt, usa esta información para determinar el tipo de instancia de destino. Si los datos de uso no están disponibles, dimensione la instancia de destino en función de la unidad central de procesamiento (CPU) aprovisionada y de la memoria de la infraestructura local.
Operaciones	Limpieza	Los servidores permanecen en el área de almacenamiento provisional hasta que se complete la fase de migración, al final del período de hipercuidado.
	AWS Backup	De forma predeterminada, la etiqueta que se aplica a cada instancia es. <code>backup = true</code> Si no se requieren copias de seguridad, los equipos de migración deberían cambiar la etiqueta a <code>false</code> .

Categoría	Elemento	Principio
	Monitorización	Usa Amazon CloudWatch para monitorizar las EC2 instancias. Tras la transición, elimine el agente de monitorización existente de las instancias de destino EC2.
Seguridad	Active Directory	Cree un controlador de dominio en cada VPC y vincule la subred de esa VPC a su sitio de Active Directory. Para obtener más información, consulte Diseño de la topología del sitio . Esto configura todos los clientes para que usen el controlador de dominio correcto.
	Acceso al servidor	Los usuarios deben recuperar una contraseña CyberArk para conectarse a las máquinas de origen.
	AWS Management Console acceder	Los usuarios deben utilizar un inicio de sesión federado para acceder al AWS Management Console.

Recursos

AWS grandes migraciones

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

Recursos de formación

Para obtener recursos de formación, consulte las siguientes secciones de este documento:

- [Requisitos previos](#)
- [Conceptos básicos](#)
- [Advanced \(Avanzado\)](#)

Referencias adicionales

- [AWS cuotas de servicio](#)
- [Motor de habilitación de la nube: una guía práctica](#)
- [Descripción general de los costos de transferencia de datos para arquitecturas comunes](#) (AWS entrada del blog)
- [Configuración de un entorno AWS multicuenta seguro y escalable](#)

Colaboradores

Las siguientes personas y organizaciones han colaborado en este documento:

- Chris Baker, consultor sénior de migración
- Dwayne Bordelon, arquitecto sénior de aplicaciones en la nube
- Dev Kar, consultor sénior
- Wally Lu, consultor principal

Historial del documento

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 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

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