




 Microsoft Azure

# Guía de migración de Azure para Windows Server

 Programa de modernización y migración Azure

Microsoft Azure se lanzó hace más de diez años, y millones de clientes de todo el mundo confían en la seguridad, confiabilidad y escalabilidad de los sólidos servicios en la nube que solo Azure puede ofrecer. Antes de que existieran las plataformas en la nube, Windows Server era el sistema operativo de elección para las cargas de trabajo empresariales y las aplicaciones hospedadas en entornos locales. En la última década, millones de organizaciones de todo el mundo han integrado sus cargas de trabajo y aplicaciones empresariales más críticas con Azure.

## Un enfoque probado para la migración

Hemos seleccionado esta guía para usted como parte del Programa de modernización y migración Azure. Esta guía se basa en años de procedimientos recomendados, recursos y herramientas de clientes que ayudan a combinar sus recursos locales con servicios en la nube que satisfacen sus necesidades empresariales y de TI. Le ayudará a entender cómo analizar su entorno de Windows Server existente y qué roles de Windows Server y aplicaciones empresariales locales tiene sentido migrar a Azure.

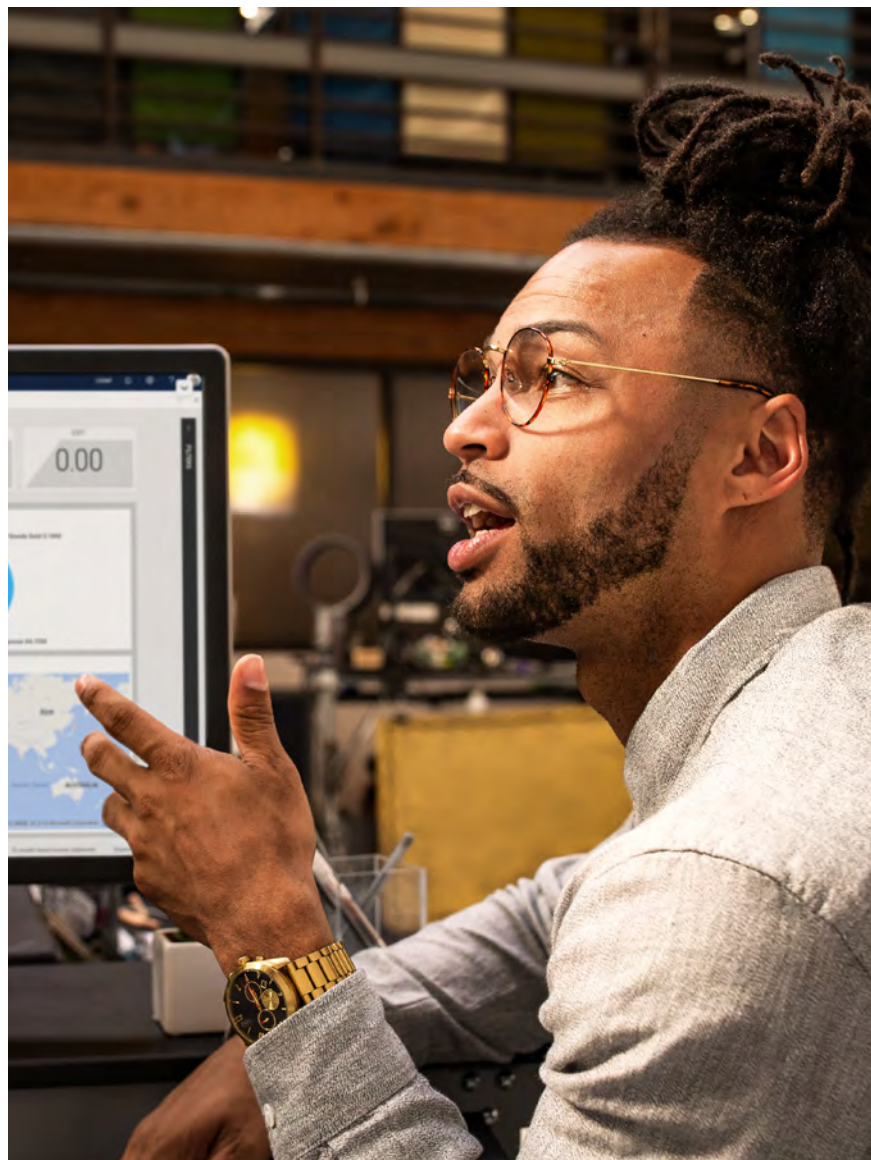
Microsoft, sus socios y clientes han resumido, en conjunto, años de lecciones aprendidas a partir de la migración de millones de aplicaciones y cargas de trabajo de servidores a Azure. Estas lecciones de migración se resumen en pasos fáciles de asimilar, conocidos como Cloud Adoption Framework, donde su organización puede tomar medidas prácticas para adoptar Azure según sus términos.

# Un mundo laboral cambiante

Los eventos ocurridos en todo el mundo durante el último año han puesto a las organizaciones y los departamentos de TI en territorio desconocido. Las organizaciones de todo el mundo están cambiando en su núcleo. Más que nunca, los profesionales de TI y los desarrolladores que mantienen vivas estas organizaciones se enfrentan al desafío de adaptarse a medida que cambia rápidamente el flujo de trabajo de los puestos. No existe un manual para enfrentar lo que ocurre hoy, por lo que muchas organizaciones están encontrando formas creativas y colaborativas de aprovechar la plataforma Azure. Lo más importante es mantener la continuidad para las empresas y los clientes, de modo que ellos puedan centrarse en las operaciones de TI claves.

La migración de cargas de trabajo y aplicaciones empresariales puede plantear inquietudes justificables para los líderes y las partes interesadas dentro de las organizaciones. Confiamos en que esta guía será una introducción a los recursos, las herramientas y los beneficios que estarán a su disposición a medida que determina cómo Azure puede funcionar mejor para usted.

La clave para garantizar el éxito es dirigirse a las cargas de trabajo específicas y luego ejecutarlas en fases, generalmente en un enfoque de "lift-optimize-shift". Exploraremos estas fases con más detalle a través del marco de migración a la nube de esta guía. Entendemos que se les pide a los departamentos de TI proporcionar soluciones creativas con presupuestos limitados. Estamos en esto juntos como comunidad global de profesionales de TI y juntos seguimos adelante.



# Beneficios de migración que ahorran costos

A medida que exploramos el marco de migración a la nube en esta guía, las organizaciones deben estar conscientes de las consideraciones en torno a la optimización de los costos. Hay beneficios a los que puede que ya tenga acceso con su licencia de Windows Server existente, lo que mantiene seguros a esos sistemas con herramientas en la nube y escala aplicaciones y cargas de trabajo en una infraestructura de nube. Algunos de esos beneficios incluyen:



**El beneficio híbrido de Azure.** Le permite ahorrar dinero al usar sus licencias de Windows Server existentes. Con el beneficio híbrido de Azure, las licencias de Windows Server locales con suscripciones activas de Software Assurance o Windows Server se pueden usar en Azure con una tasa menor de procesamiento. Los clientes ahorran hasta 40 por ciento en máquinas virtuales de Windows Server e incluso más para SQL Server. Al combinar esta oferta con las instancias reservadas de Azure, puede ahorrar hasta 80 por ciento.



**Actualizaciones de seguridad extendidas.** Permiten hasta tres años de actualizaciones de seguridad para sus cargas de trabajo de 2008/R2 a partir de la fecha de fin del soporte, sin costo para usted cuando se hospeda en Azure en Azure Virtual Machines.



**Capacidad reservada.** Si tiene un uso de recursos coherente que admite reservas, la adquisición de una reserva le da la opción de reducir sus costos hasta un 33 % y se puede combinar con el beneficio híbrido de Azure para obtener ahorros de hasta un 80 %. Por ejemplo, cuando ejecuta continuamente instancias de un servicio sin reserva, se le cobran tarifas de pago por uso. Al comprar una reserva, obtiene inmediatamente el descuento de reserva.



**Precios de desarrollo y pruebas.** Ahorre hasta un 55 % en comparación con los precios de lista, elegible con la suscripción activa de Visual Studio.

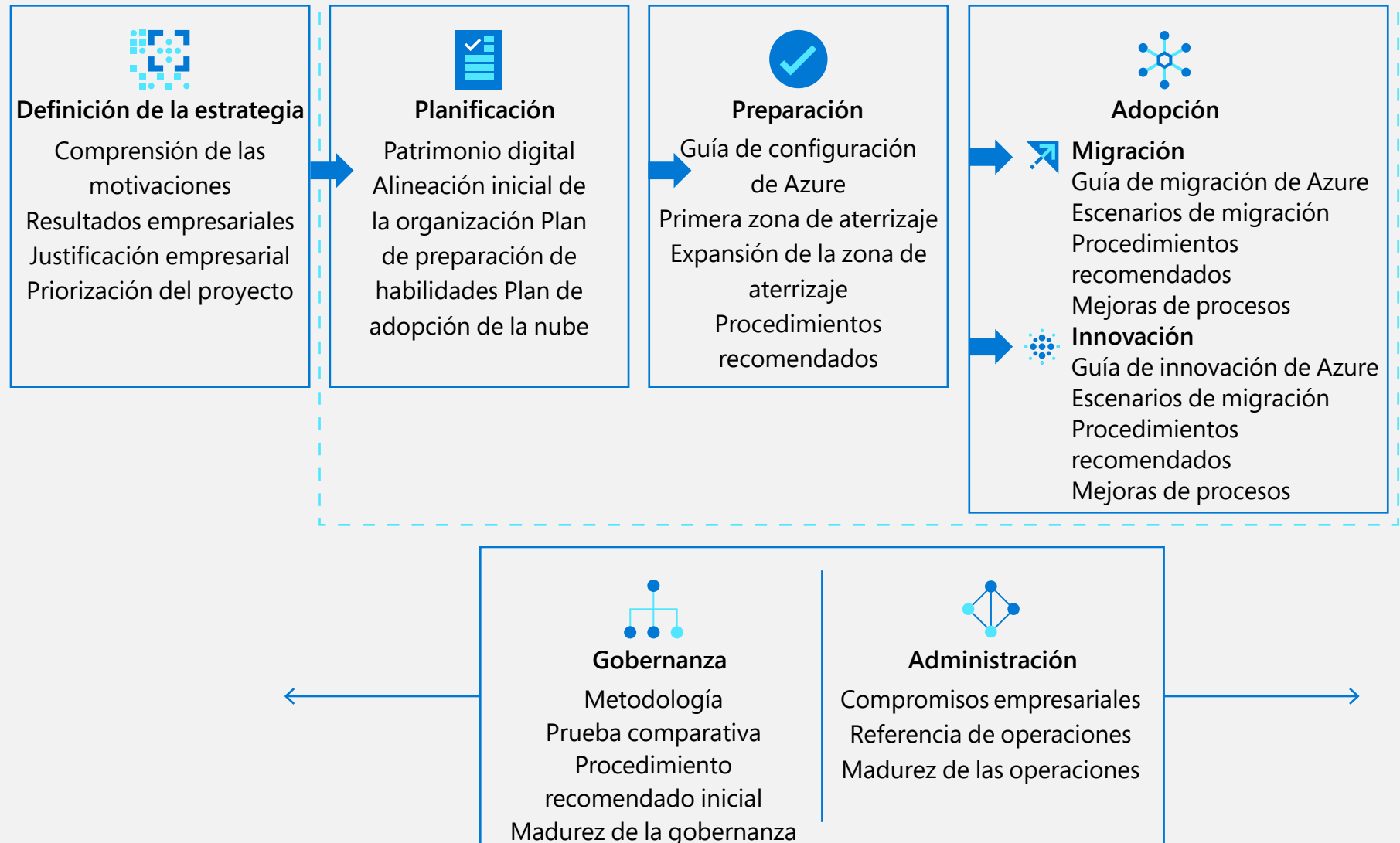
# Cloud Adoption Framework

No cabe duda de que se enfrentará a complejidades cuando implemente su estrategia de migración para sus cargas de trabajo más críticas. Microsoft proporciona a los profesionales de TI y desarrolladores recursos estratégicos que les ayudarán a prepararse para un plan de migración a la nube, así como a implementarlo. Todas las decisiones relacionadas con el inicio de la adopción a la nube comienzan con un conocimiento de la cartera de cargas de trabajo que se pueden hospedar en la nube. Esa cartera influirá en el nivel de jerarquías de hospedaje y organización requeridas. También aportará claridad en torno a los tipos de soporte necesarios para operar, gobernar y proteger su entorno de nube. Esta página captura esas decisiones que mejor se adaptan a su cartera. Consulte la página anterior para obtener enlaces de guía que le ayudarán a tomar estas decisiones. Microsoft Cloud Adoption Framework para Azure es la guía probada diseñada para ayudarle a crear e implementar las estrategias empresariales y tecnológicas necesarias para que su organización tenga éxito en la nube. Proporciona los procedimientos recomendados, la documentación y las herramientas que los arquitectos de nube, los profesionales de TI y los responsables de la toma de decisiones empresariales necesitan para lograr con éxito sus objetivos a corto plazo y a largo plazo. El recorrido de

adopción de la nube puede desbloquear una serie de beneficios empresariales, técnicos y organizacionales en varios recorridos. Independientemente de lo que desee lograr, si su recorrido implica la nube, hay algunas decisiones fundamentales que cada miembro del equipo involucrado en la adopción de la nube debe entender.

Las decisiones iniciales mejorarán la coherencia en cualquier esfuerzo que intente acelerar la adopción, crear un modelo operativo bien administrado o crear equipos para apoyar el ciclo de vida de adopción de la nube. Estas decisiones también informarán sobre las actividades dentro de cada metodología o fase de adopción de la nube.

# Marco de adopción de Microsoft Cloud para Azure



# Alineación de la base de Cloud Adoption Framework

El recorrido de adopción de la nube de una empresa se basa generalmente en un conjunto de decisiones fundamentales que afectan el resultado de un recorrido a la nube. Estas decisiones fundamentales ayudarán a influir en su recorrido en Cloud Adoption Framework. Esta guía es adecuada para todas las organizaciones, pero en última instancia, la implementación y los plazos serán específicos para cada cliente.

La revisión de Cloud Adoption Framework en una cadencia habitual le proporcionará la información y las herramientas más recientes disponibles para crear un plan de migración que se adapte mejor a las necesidades de su organización. Cloud Adoption Framework se puede dividir en varias etapas. Sin embargo, al igual que la mayoría de los proyectos de TI, siempre hay una capa fundamental sobre la que construimos y necesitamos nuestra atención inicial.

La organización y todas las partes participantes deben documentar y aceptar estas capas fundamentales. Al progresar a través de cada capa, la organización tiene que entender cómo se compara con lo que solicita la capa. Por ejemplo, ¿su TI es interna o se subcontrata a otra empresa? ¿Por qué le pedimos hacer esta comparación? Si TI se administra internamente, entonces puede que sea mucho más sencillo identificar al personal responsable del sistema de TI actual y conocer a los potenciales bloqueadores. Si TI se subcontrata, es posible que, antes de continuar, deba realizar una negociación contractual para migrar a la nube con el proveedor externo. Cualquiera sea la respuesta para su organización, entender dónde se encuentra al compararse con las preguntas que se hacen y documentar esto claramente le dará una base sólida para utilizar Cloud Adoption Framework y para crear un plan de migración completo.

Capa fundamental	Descripción
Comprenda cómo funciona Azure	Tomarse el tiempo para entender el funcionamiento del producto que ha seleccionado es fundamental para el éxito. Dado que la nube ofrece una experiencia muy distinta a la de las interfaces locales tradicionales, puede que para la mayoría de las personas resulte muy desalentador comenzar, simplemente porque no hay recursos físicos para ir y ver o tocar.

<b>Capa fundamental</b>	<b>Descripción</b>
<b>Comprenda los conceptos iniciales</b>	Azure tiene algunos conceptos fundamentales, como por ejemplo, un grupo de recursos o una suscripción, que deben ser entendidos por todas las partes interesadas que participan en la migración. Tener una comprensión básica de los elementos básicos de Azure y de los conceptos fundamentales garantizará la adopción de la estructura y el enfoque correctos desde las primeras etapas del proceso.
<b>Revise la cartera</b>	Es fundamental crear un plan detallado de las cargas de trabajo que su organización planea migrar y sus dependencias, incluidas la persona o las personas que serán responsables de cada carga de trabajo. A partir de aquí, puede comenzar a determinar si necesitará sistemas de soporte vigentes y, lo que es más importante, si esta carga de trabajo es realmente candidata para la migración.
<b>Defina la jerarquía de carteras para alinear la cartera</b>	La creación de la cartera es una cosa, por supuesto, pero también necesitamos comenzar a trazar los mapas de las dependencias, cómo llegamos allí y quién es responsable. La jerarquía de carteras proporciona un medio para ayudar a alinear la cartera y ayudar a crear un plan de ejecución para que pueda tener éxito en la adopción de la nube.
<b>Establezca un estándar de nombre y etiquetado en toda la cartera</b>	Ser capaz de entender claramente cuál es el recurso, a qué parte de la organización pertenece realmente y a qué aplicación representa no solo ayudará a agrupar los elementos, sino que también le dará dos factores importantes claves: primero, podrá administrar el ciclo de vida del recurso de manera más eficaz y segundo, podrá administrar el recurso o los recursos de forma rentable. Por ejemplo, al designar servidores que no son de producción con una etiqueta de 8x5" y apagarlos por la noche para ahorrar en costos de tiempo de ejecución.
<b>Cree un diseño de organización de recursos para implementar la jerarquía de carteras</b>	Este paso útil es donde comienza a entender su plan y qué recursos de Azure se requieren, quién es responsable de implementarlos y apoyarlos y cómo lograr su adopción con éxito. Estas áreas de responsabilidad, por ejemplo, pueden ayudar a identificar rápidamente los bloqueadores en la adopción y mitigarlos mediante el cambio de directiva o al redefinir el alcance del elemento.



Capa fundamental	Descripción
<b>Asigne capacidades, equipos y RACI a los conceptos fundamentales</b>	Darle claridad a cada parte de la organización al adoptar la nube es de vital importancia, utilizando un diagrama RACI (del inglés <b>R</b> esponsible [Comprometido], <b>A</b> ccountable [Responsable], <b>C</b> onsulted [Consultado] y <b>I</b> nformed [Informado]) y la información recopilada en los pasos anteriores, podemos crear una imagen detallada de qué o quién debe participar y cómo se pueden lograr las actividades cotidianas de una migración.

Después de evaluar cada capa y documentarlas apropiadamente, ahora tiene una base sólida para comenzar a usar Cloud Adoption Framework a su potencial completo. Cloud Adoption Framework en sí tiene varias etapas, todas las cuales establecen una dependencia heredada del conocimiento obtenido en la capa fundamental. Estas etapas son las siguientes:





- Estrategia
- Planificación
- Preparación
- Migración
- Innovación
- Gobierno
- Administración
- Organización

A medida que se realice la progresión en este documento y en el recorrido de la organización a la nube, la importancia de la capa fundamental se volverá cada vez más evidente. Por ejemplo, un elemento simple como la nomenclatura del servidor. En el mundo local, a menudo se encuentra un nombre de servidor que se compone de una ubicación (por lo general, es un nombre corto que describe una habitación, un edificio, o un lugar del país), un código que representa el tipo de rol del servidor (tal vez aplicación, carga de trabajo o correo) y un código numérico que representa la cantidad de servidores específicos de ese tipo (red-F1-DC-App-001 que representa a Redmond, piso 1, sala de centros de datos, servidor de aplicaciones y primer nodo).

En la nube, por supuesto, nos gustaría mantener convenciones de nomenclatura similares, pero tenemos diferentes taxonomías que representan lo que podemos aplicar a un estándar de nomenclatura. En la nube, un nombre de ejemplo cambiaría a usw2-App-01 para representar la región US West 2 (en términos de Azure), el tipo de servidor, el servidor de aplicaciones y, por supuesto, que tenemos 1 de ellos. Esta información podría no ser suficiente, ya que no asocia visualmente un servidor a una aplicación o un departamento específico en una organización.

Las cosas aparentemente simples, como un estándar de nomenclatura, pueden impedir que una migración comience oportunamente. El uso de herramientas y metodologías probadas, como la capa fundamental, para educar sobre la taxonomía de Azure, mantendrá la fluidez de todas las partes interesadas en el proceso de migración. Reducirá bastante la ambigüedad a medida que se repita el resto de Cloud Adoption Framework.

Los recursos al final de este documento proporcionan enlaces a ejemplos específicos de varias migraciones de cargas de trabajo de servidor a Azure, incluida una línea de aplicaciones empresariales personalizada. Comencemos recorriendo las principales capas de Cloud Adoption Framework y analicemos cada sección con más detalle.

Paso	Descripción general
 Estrategia	Cuando define su estrategia empresarial en la nube, debe tener en cuenta el impacto empresarial, el tiempo de respuesta, el alcance global, el rendimiento y más. Definir y documentar minuciosamente la estrategia de nube para su organización ayudará a las partes interesadas empresariales y técnicas a comprender los beneficios que persigue su organización al adoptar la nube.
 Planificación	El plan de adopción de la nube convierte los objetivos de aspiración de la estrategia de adopción de la nube en acciones útiles. Este guiará los esfuerzos técnicos alineados con la estrategia empresarial. A través de este plan, racionalizará las cargas de trabajo que tienen sentido para la migración a la nube y las decisiones para rehospedar (migración de tipo "lift-and-shift"), refactorizar (aplicaciones), rediseñar (aplicaciones), recompilar o renovar (aplicaciones) o reemplazar la aplicación o carga de trabajo respectiva.
 Preparación	La fase de preparación establece una base en la nube o un objetivo de adopción que puede proporcionar hospedaje para cualquier esfuerzo de adopción. Antes de comenzar a crear e implementar soluciones con los servicios de Azure, asegúrese de que su entorno esté preparado. El término "zona de aterrizaje" se utiliza para describir un entorno que se aprovisiona y se prepara para hospedar cargas de trabajo en Azure.
 Adopción	Después de haber establecido su estrategia, planificación y zonas de aterrizaje en la fase de preparación, además de preparar su organización, está listo para implementar sus cargas de trabajo y aplicaciones prioritarias. Dentro de la fase de adopción, se migrarán las aplicaciones o cargas de trabajo (lift-and-shift) o se producirá la innovación que permitirá la migración a la nube.



# La fase de estrategia

La fase de estrategia establece el escenario para una migración correcta al ayudarlo a comprender la totalidad del entorno del centro de datos y reducir el riesgo de interrupción del negocio mediante un proceso estructurado. Una primera migración exitosa puede darle la confianza para hacer frente a cargas de trabajo más complejas e importantes.

Cuando define su estrategia empresarial en la nube, debe tener en cuenta el impacto empresarial, el tiempo de respuesta, el alcance global, el rendimiento y más. Estas son las áreas claves en las que debe centrarse:

- ¿Qué aplicaciones pueden migrarse a Azure y cuáles deben permanecer en el entorno local?
- ¿Cómo administra los servicios utilizados por cada aplicación?
- ¿Existen dependencias entre las aplicaciones que influirán en cuáles se migrarán o sobre cuáles se impondrán restricciones?
- ¿Qué impacto se espera sobre la red?
- ¿La migración requerirá cambios en la forma de autenticar y autorizar el acceso de los usuarios?
- ¿De qué bases de datos dependen las aplicaciones y dónde deben ubicarse?
- ¿Cómo afectará una migración a Azure a los presupuestos y costos?
- ¿Cuáles son las opciones para mantener la compatibilidad con cargas de trabajo de Windows Server 2008 y 2008 R2 que están llegando al fin del soporte?

## Consejos de estrategia de Microsoft Field

Realice el inventario de sus aplicaciones y cargas de trabajo, luego evalúe con detenimiento la dificultad y el riesgo de migrar cada una de ellas. Esta evaluación le ayuda a priorizar y planificar en función de problemas y oportunidades.

### **Inventario por tipo**

Ordene las aplicaciones en categorías básicas:

- Aplicaciones personalizadas
- Aplicaciones de servidor de Microsoft (Exchange, Skype, SharePoint)
- Aplicaciones de socios de Microsoft
- Cargas de trabajo de Windows Server (como DNS y archivo/impresión)

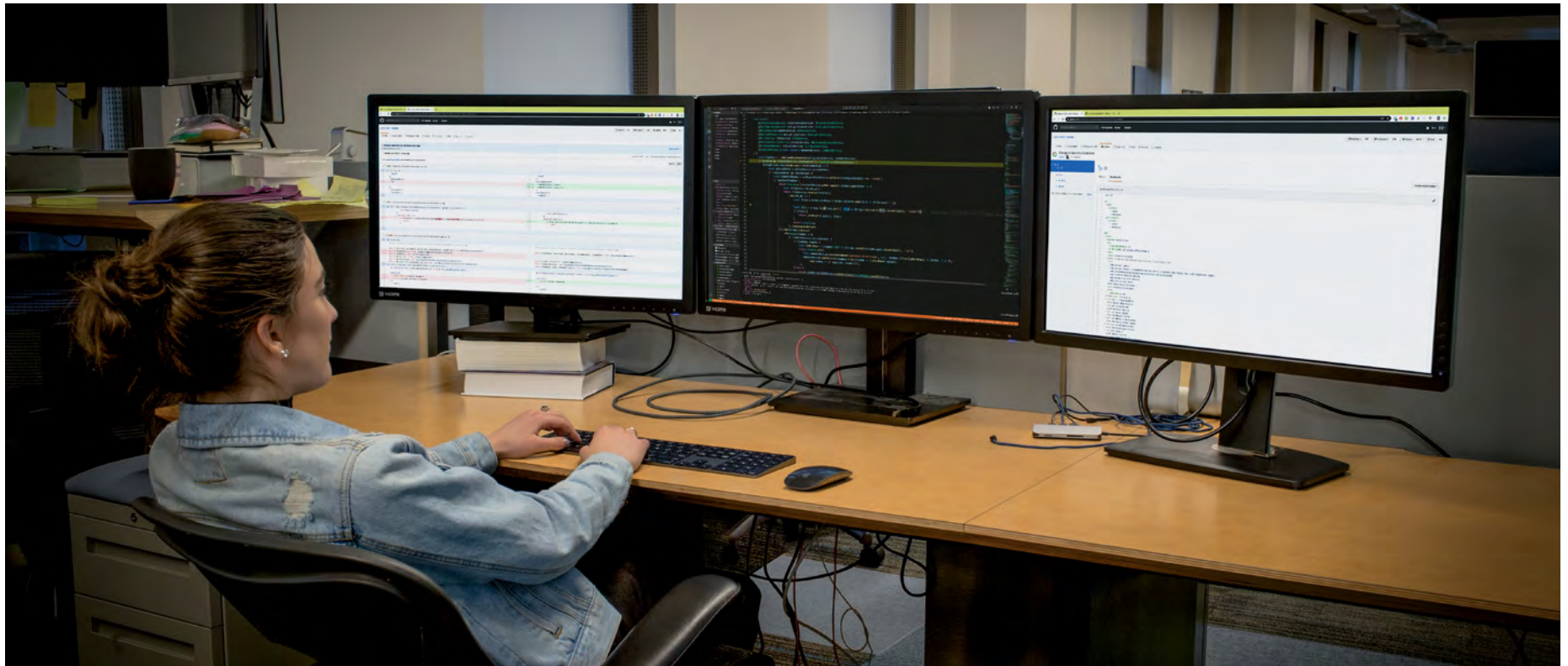
### **Calcule el riesgo de aplicación**

Dos factores impulsan el riesgo de migración: el impacto y la complejidad del negocio.

- Asigne una puntuación al impacto empresarial al evaluar la importancia de una carga de trabajo para las operaciones de su negocio.
- Asigne una puntuación a la complejidad mediante la evaluación del nivel de complejidad de la aplicación y si el equipo es consciente de este.

Al organizar su inventario en cuatro categorías básicas de cargas de trabajo y aplicaciones, puede establecer el curso de las rutas de migración y actualización.

- **Aplicaciones personalizadas**, o aplicaciones de línea de negocio (LOB), desarrolladas internamente.
- **Aplicaciones de Microsoft**, incluidos Microsoft Exchange y SharePoint, o cargas de trabajo que se ejecutan en servicios de escritorio remoto.
- **Aplicaciones de socios de Microsoft**, como SAP y Adobe, u otras aplicaciones de socios listas para usar.
- **Servidores que ejecutan cargas de trabajo claves**, incluidos servicios de red como el Sistema de nombres de dominio (DNS), los servidores de archivos e impresión y otros componentes de Windows Server.





# La fase de planificación

El plan de adopción de la nube convierte los objetivos de aspiración de la estrategia de adopción de la nube en acciones. Su organización ya tiene inversiones en tecnología, por lo que debe entender su estado actual y luego desarrollar un plan de priorización para su recorrido a la nube.

En esta etapa, se centra en dos acciones principales:

**Racionalizar su patrimonio digital:** comprenda el patrimonio digital actual de la organización para maximizar el retorno y minimizar los riesgos mediante la ejecución de una evaluación de la carga de trabajo.

**Crear su plan de adopción de la nube:** desarrolle un plan donde las cargas de trabajo prioritarias se definan y se alineen con los resultados empresariales. Con su inventario inicial de recursos y sistemas de TI a mano, es posible que desee considerar cuáles de sus cargas de trabajo y aplicaciones son adecuadas para la migración a la nube.

El patrimonio digital es la colección de recursos de TI que impulsan los procesos empresariales y las operaciones de soporte. Para comenzar a racionalizar la nube del patrimonio digital, realice un inventario de todos los recursos digitales que la organización posee hoy en día. A continuación, evalúe cada recurso para determinar la mejor manera de migrar o modernizar cada componente a la nube.

Durante este proceso, le recomendamos que proceda gradualmente, aplicación por aplicación. No tome decisiones demasiado amplias o demasiado tempranas en toda la cartera de aplicaciones.

Hay cinco opciones para la racionalización de la nube, a veces denominadas las cinco R:

Opción de racionalización	Descripción general	Resultado empresarial esperado
<b>Rehospedar</b>	También conocida como migración de tipo "lift-and-shift", un esfuerzo de rehospedaje migra un recurso de estado actual al proveedor de nube elegido, con un cambio mínimo en la arquitectura general.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca los gastos de capital</li> <li>• Libere espacio en el centro de datos</li> <li>• Obtenga un retorno de la inversión rápido en la nube</li> </ul>
<b>Refactorizar</b>	Refactorizar también se refiere al proceso de desarrollo de aplicaciones del código de refactorización para permitir que una aplicación entregue nuevas oportunidades de negocio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimente actualizaciones más rápidas y más cortas</li> <li>• Beneficiarse de la portabilidad del código</li> <li>• Logre una mayor eficiencia en la nube en las áreas de recursos, velocidad, costo</li> </ul>
<b>Rediseñar</b>	Cuando las aplicaciones en obsolescencia no son compatibles con la nube, es posible que se deban rediseñar para producir costos y eficiencias operativas en la nube.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenga escala y agilidad de la aplicación</li> <li>• Adopte nuevas capacidades de nube más fácilmente</li> <li>• Use una combinación de pilas tecnológicas</li> </ul>
<b>Recompilar/ Nuevo</b>	Puede que impulsar aplicaciones locales no admitidas, discordantes o desactualizadas sea demasiado costoso. Una nueva base de código con un diseño nativo de la nube podría ser la ruta más adecuada y eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelere la innovación</li> <li>• Compile aplicaciones más rápido</li> <li>• Reduzca los costos operacionales</li> </ul>

Opción de racionalización	Descripción general	Resultado empresarial esperado
Reemplazar	A veces, el mejor enfoque es reemplazar la aplicación actual con una aplicación hospedada que cumpla con todas las funcionalidades requeridas en la nube.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estandarice en torno a los procedimientos recomendados de la industria</li> <li>• Acelere la adopción de enfoques basados en procesos empresariales</li> <li>• Reasigne las inversiones de desarrollo en aplicaciones que crean diferenciación o ventajas competitivas</li> </ul>

A medida que desarrolle un modelo de justificación empresarial para el recorrido a la nube de su organización, identifique los resultados empresariales que se pueden asignar a las capacidades específicas de la nube y las estrategias empresariales para alcanzar el estado de transformación deseado. La documentación de todos estos resultados y estrategias empresariales sirve como base para el plan de adopción de la nube de su organización.



# La fase de preparación

Una de las razones por las que las migraciones a la nube fallan es el plan de incapacidad. La fase de preparación establece una base en la nube o un objetivo de adopción que puede proporcionar hospedaje para cualquier esfuerzo de adopción. Esto debe consistir en denominadores comunes de entre el 80 % y el 90 % de las adopciones en la nube.

Una zona de aterrizaje generalmente se refiere a un recurso de Azure que se ha aprovisionado y preparado para hospedar una carga de trabajo. Una zona de aterrizaje es un espacio seguro para aterrizar sus cargas de trabajo en Azure y es el pilar básico de cualquier entorno de adopción de la nube.

Cada zona de aterrizaje forma parte de una solución más amplia para la organización de recursos en un entorno de nube. Estos recursos incluyen grupos de administración, grupos de recursos y suscripciones. Azure ofrece muchos servicios que le ayudan a organizar recursos, controlar los costos y proteger y administrar la suscripción a Azure de su organización. Azure Cost Management también proporciona algunas formas de ayudarlo a predecir, analizar y administrar los costos.

Hay ejemplos de [Azure Blueprints](#) basados en estándares de Azure disponibles y listos para usar.





# La fase de adopción: migración

Para asegurarse de que cada carga de trabajo esté optimizada para la nube, usamos esta fase para determinar la mejor ruta para cada carga de trabajo o aplicación respectiva. La fase de adopción cuenta con dos opciones diferentes: migración e innovación. La fase de migración simplemente se refiere a las cargas de trabajo que no requieren ni garantizan inversiones significativas en la creación de nueva lógica de negocios de cargas de trabajo que se pueden migrar a la nube. En general, se utiliza un enfoque de tipo "lift-and-shift" para estas cargas de trabajo. Sin embargo, es posible que el enfoque de tipo "lift-and-shift" no le ofrezca el mejor valor por su dinero en la nube. Sin embargo, hay varios factores que se deben tener en cuenta al usar este enfoque:

1. Rendimiento
2. Precio
3. Seguridad
4. Administración

## Información de migración de los expertos:

Realice las migraciones en olas. Recomendamos utilizar un enfoque iterativo y de olas para las evaluaciones técnicas y la migración más profundas.

Esto significa elegir un conjunto de cargas de trabajo o aplicaciones de tamaño razonable para cada ola y usar la automatización para migrarlo: en el programa de modernización y migración Azure, hemos estado ejecutando proyectos con 6 a 8 aplicaciones en una ola.

Este enfoque permite que los equipos de TI y los socios trabajen con los equipos de aplicaciones de forma enfocada, lo que aumenta las posibilidades de realizar una migración de alta calidad.

Esto implica adoptar un enfoque conservador durante las olas de migración iniciales, donde los propietarios de aplicaciones aceleran las olas posteriores a medida que comienzan a cosechar los beneficios de la agilidad y la escala on-demand de la nube.

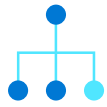


# La fase de adopción: innovación

Al migrar las cargas de trabajo seleccionadas a Azure, deberá abordar la seguridad y los métodos necesarios para administrar su entorno para las operaciones en curso. Si le interesa aprovechar al máximo la nube, la innovación es la segunda opción en la fase de adopción. La fase de innovación puede ser la mejor manera de lograr sus objetivos si desea lograr una escala global, mayor agilidad, más seguridad o escalado automático.

Anteriormente mencionamos las cinco R: rehostedar, refactorizar, rediseñar, recompilar y reemplazar. Dentro de estas opciones es donde determinará la mejor opción para la migración. Por ejemplo, puede que la refactorización sea una de las mejores opciones si puede realizar una migración sencilla de IaaS a PaaS. Puede reducir los costos operativos asociados con su aplicación. Es posible que también pueda maximizar los beneficios al migrar algunas de sus cargas de trabajo a contenedores con reestructuración. Con el enfoque de reconstrucción, puede proporcionar una nueva aplicación nacida en la nube que realmente proporcione valor a la adopción de la nube. Estos representan algunos ejemplos de posibles recorridos que utilizan el marco de adopción de la nube.

Al migrar cada carga de trabajo o aplicación, evaluará sus recursos y establecerá un plan de migración que puede incluir requisitos previos, como una zona de aterrizaje y el establecimiento de factores cuantitativos como redes y compatibilidad. Para las aplicaciones, puede evaluar cualquier dependencia de proceso o evento empresarial para su carga de trabajo. Si bien su migración inicial podría utilizar el modelo de rehostedaje (lift-and-shift), aún querrá optimizar y transformar sus servicios para asegurarse de equilibrar el rendimiento y el precio al entregar la experiencia adecuada dentro del presupuesto.



# La fase de gobierno

La gobernanza puede parecer un tema complejo, pero es más fácil de lo que puede parecer si define su directiva corporativa por adelantado. La gobernanza se trata de comprender los riesgos empresariales que puede enfrentar como organización al migrar a la nube, lo que puede mitigarse al documentar cualquier riesgo empresarial. Una vez que haya documentado los riesgos empresariales, convertirá sus decisiones de riesgo en directivas para asegurarse de que esos riesgos no sean algo que se encuentre en las operaciones cotidianas.

También debe asegurarse de que cuenta con los procesos correctos para supervisar cualquier infracción de la directiva. Este es un lugar donde los [Azure Blueprints](#) que mencionamos anteriormente pueden ser ventajosos para la adopción de la nube.

El concepto de gobernanza se divide en cinco disciplinas:

1. Administración de costos: la administración de costos se relaciona con quién es responsable, cuánto desea gastar y quién pondrá en marcha nuevos elementos que deberán ser pagados.
2. Referencia de seguridad: la referencia de seguridad se asegurará de que cubra todos los aspectos de seguridad relacionados con los proyectos.
3. La coherencia de los recursos reduce el número de tareas operativas de las que tendrá que ocuparse.
4. La referencia de identidad determinará quién tiene acceso a los recursos apropiados y les permite hacer exactamente lo que necesitan hacer en el entorno de nube.
5. Aceleración de la implementación para la coherencia de los recursos con la referencia de identidad.

Al final, todo esto se trata de la aceleración de la implementación. Cuando tenemos todas estas pautas implementadas, el aprovisionamiento de nuevos recursos es tan fácil como una línea de producción que genera un producto.



# La fase de administración

El concepto final en Cloud Adoption Framework es la administración. Esto no cambia mucho cuando migra al mundo de la nube desde el mundo local. Administrar se trata de comprender los servicios que tiene, asegurarse de que tiene los informes correctos que puede mostrar a las personas adecuadas y verificar que tiene una arquitectura de alta disponibilidad.

Para todos quienes trabajan en la nube, se trata de tener la estrategia de administración correcta, la supervisión correcta y la resiliencia correcta, es decir, Cloud Adoption Framework para Azure.



## Novedades de Azure

En 2020 se realizaron varias actualizaciones de la plataforma Azure. Específicamente, dos productos reducirán o facilitarán significativamente sus tareas de administración una vez que migre sus soluciones locales existentes:

**Azure Automanage:** tiene como objetivo reducir significativamente las tareas de administración cotidianas con operaciones automatizadas en todo el ciclo de vida de las máquinas virtuales de Windows Server en Azure. Azure Automanage implementa automáticamente los procedimientos recomendados de administración de VM para la seguridad y continuidad del negocio. Si la configuración de la VM se desvía de los procedimientos recomendados aplicados, Azure Automanage detectará y volverá a llevar automáticamente la VM a la configuración deseada.

**Windows Admin Center en Azure Portal:** proporciona la capacidad integrada que permite a los clientes aprovechar la experiencia familiar de Windows Admin Center para administrar las VM de Windows Server directamente en Azure Portal.

# Migración de aplicaciones de línea de negocio personalizadas a Azure

Tome a casi cualquier organización en el planeta y hay una oportunidad importante de que encuentre una aplicación a la medida merodeando en un servidor. Desde grandes empresas hasta pequeñas empresas, estas aplicaciones existen y ejecutan estas organizaciones. A primera vista, estas aplicaciones parecen fáciles de migrar, pero como cualquier actividad de migración, esta se debe planificar utilizando las técnicas descritas en este documento.

Para las aplicaciones de línea de negocio personalizadas, la definición de la cartera de aplicaciones ayudará a revelar la naturaleza complicada de estas entidades. Lo que una organización ha utilizado para dirigir su negocio durante muchos años puede parecer trivial en su concepto, pero podría presentar múltiples desafíos para cualquier equipo que intente modernizar la organización al llevarla a la nube.

Es común encontrar una aplicación de línea de negocio que fue escrita por un desarrollador hace muchos años, y todo lo que existe son los binarios de la aplicación que se ejecuta en una versión antigua de Windows Server (por ejemplo, Windows Server 2003). El problema reside en que a menudo no tenemos código fuente y el servidor utiliza tecnologías más antiguas.

## Casos de éxito de migración

### **Celcom**

Celcom aprovechó las características de detección y evaluación de Azure Migrate para catalogar de forma segura sus aplicaciones, máquinas virtuales (VM) y otros recursos de TI para determinar la mejor manera de hospedarlos en la nube. Con su arquitectura fundamental y su estrategia de administración, Celcom ejecutó en olas la transición de su complejo entorno local de varios proveedores con múltiples aplicaciones a Azure.

### **GSK**

En asociación con ingeniería de Azure y Microsoft FastTrack for Azure, y al aprovechar el programa de migración de Azure, GSK pudo descubrir rápidamente sus máquinas virtuales y servidores físicos de VMware con Azure Migrate. Al aprovechar características como el inventario de aplicaciones y la asignación de dependencias de aplicaciones, GSK pudo crear una lista de prioridades de aplicaciones que podían migrar.

**Consulte la tabla de recursos que se encuentra al final de este documento para obtener enlaces detallados.**

Hay otras situaciones en las que la aplicación es relativamente moderna en términos de su existencia, pero es un monolito que requiere un acoplamiento estrecho de los niveles de servicio para los que se ha diseñado. Tomar cualquiera de estas aplicaciones de línea de negocio personalizadas requiere muchos enfoques diferentes en función de lo que se identifique durante el descubrimiento de la carga de trabajo de la cartera.

Para migrar una aplicación de línea de negocio personalizada a la nube, hay una serie de enfoques que puede adoptar. Estos son:

- Lift-and-shift
- Modernizar
- Migrar/actualizar

Estos enfoques no solo se asignan a las aplicaciones de línea de negocio personalizadas, sin embargo, se aplican específicamente a las aplicaciones de línea de negocio personalizadas debido a la naturaleza a menudo única de cada aplicación.

## Lift-and-shift

Lift-and-shift es el proceso de tomar lo que ha ejecutado hoy, tal como está, y llevarlo a la nube. Esta es la forma más rápida de llegar a la nube y, para las aplicaciones de línea de negocio personalizadas, probablemente sea la que tiene más sentido en un comienzo. Al utilizar herramientas como [Azure Site Recovery](#), la carga de trabajo se puede replicar en Azure y probar en sandbox. Si el sistema funciona y su rendimiento es el esperado, entonces se puede realizar una reducción simple cuando toda la infraestructura de soporte está en su lugar.

Algunos de los desafíos que las organizaciones deben planificar al realizar ejercicios de tipo "lift-and-shift" tienen relación con el soporte tecnológico heredado en Azure y el rendimiento. La tecnología heredada incluye versiones sin soporte o en fin de la vida útil de Windows Server y marcos de aplicaciones. Este sandbox ofrece una manera funcional de, por ejemplo, realizar actualizaciones del sistema operativo o aplicar parches del marco de aplicaciones para evaluar el impacto antes de realizar cualquier migración de producción.

Con respecto al rendimiento, algunas aplicaciones se escribieron específicamente para aprovechar las soluciones de hardware físico y virtualización. Los sistemas locales pudieron imitar estos rasgos de hardware o asignarlos directamente a una máquina virtual.

Este sandbox también ofrece la posibilidad de probar el rendimiento de la aplicación y asegurarse de que satisfará las necesidades de la organización cuando se ejecute en Azure.

Al migrar aplicaciones de línea de negocio personalizadas en una forma de "lift-and-shift", debe considerar cualquier contrato de soporte para la aplicación. Esto se vuelve importante, ya que los proveedores que admiten la aplicación podrían no ampliar su soporte a la nube, lo que exige a la organización adoptar un enfoque diferente, como la modernización o la actualización.

## Modernizar

Como la mayoría de las aplicaciones de línea de negocio personalizadas se diseñaron como monolitos con un acoplamiento estrecho, a menudo no pensamos en el potencial de modernización de la aplicación. Estos tipos de aplicaciones suelen tener una arquitectura de 2 o 3 niveles que comprende una capa de base de datos, una capa de lógica empresarial y una capa de front-end (a veces, la capa de lógica de negocios y la capa de front-end se contraen en un servidor y hacen parecer que este es de 2 niveles).

Si tomamos un ejemplo donde tenemos las tres capas, pero contraídas en dos servidores, tenemos varias opciones de modernización de nuestro sistema. Por ejemplo, si la capa de front-end es una capa web sin estado, podríamos empaquetarla potencialmente como una Azure Web App (consulte el [Asistente de migración de App Service](#)) o un contenedor (consulte la [Guía de uso de contenedores](#)). Rehospedar la capa de front-end de esta aplicación de 3 niveles en Azure le permite aprovechar al máximo las características de escala, seguridad, equilibrio de carga y resiliencia geográfica de Azure, a menudo sin necesidad de realizar cambios en el código.

La capa de base de datos podría migrarse a una Azure SQL Managed Instance o a Azure SQL Database. Esto es posible mediante el uso de herramientas como Azure Database Migration Service. Esto se puede combinar con otras tecnologías de Azure para ayudar a modernizar la solución al menos tanto como sea posible con respecto a ningún cambio de código.

La modernización también puede significar, por ejemplo, la refactorización de código y tomar cada capa y hacer el trabajo necesario para dividirla en microservicios desacoplados, pero esto requiere que los especialistas lleven a cabo esta tarea. Para buscar un especialista que pueda ayudarlo en este recorrido, use el [motor de búsqueda de proveedores de soluciones](#).

## Migrar/actualizar

Las aplicaciones de línea de negocio personalizadas generalmente han sido inversiones importantes para las organizaciones, desde el diseño y la construcción del software, hasta la modificación de las prácticas empresariales, al uso del software y la implementación de equipos de soporte para mantenerlo en funcionamiento, hasta la educación que se ha proporcionado al personal para usar el software. Todas las aplicaciones tienen un ciclo de vida natural (y, en algunos casos, muy extendido).

Durante la planificación y evaluación de cada carga de trabajo, debe evaluarse si la aplicación se debe actualizar a la versión más reciente disponible o migrar a una aplicación más moderna diferente, como una versión de SaaS de la aplicación. Esto infiere una posible inversión significativa para la organización, pero la inversión debe compararse con la ejecución de la aplicación de línea de negocio personalizada (si es posible) en la nube en su estado arcaico original.

Este enfoque generalmente requiere que los especialistas participen desde el principio. Use el [motor de búsqueda de proveedores de soluciones](#) para identificar a un especialista que ayude a su organización en un recorrido de migración/actualización para su aplicación de línea de negocio personalizada.

## La experiencia del cliente

Es posible que las aplicaciones de línea de negocio personalizadas, tal como se indicó anteriormente, se hayan diseñado para tener un acoplamiento estrecho. Este acoplamiento normalmente incluye solo los niveles de servidor, pero también puede incluir la capa de acceso de cliente. La modernización de la capa de cliente es mucho más difícil, por lo que las organizaciones se enfrentan con dos posibles opciones que 1) permiten que la interfaz de la aplicación se pueda llevar a la nube para mantener la naturaleza de acoplamiento estrecho para la que se diseñó y 2) proporcionan una experiencia fácil de usar para los consumidores de la aplicación.

La virtualización del host de sesión y las [infraestructuras de escritorio virtual](#) son dos enfoques, que, como parte de la migración de aplicaciones de línea de negocio personalizadas, deben tenerse en cuenta. Desacoplar un escritorio físico y migrar las aplicaciones a una de esas infraestructuras simplifica la seguridad y la administración de aplicaciones para una organización, y puede ayudar a reducir la inversión de capital necesaria para la infraestructura de escritorio.

Este enfoque también ofrece una inmensa flexibilidad en términos de conectividad del cliente. Por ejemplo, en el caso de una pandemia global, los usuarios pueden cambiar fácilmente su ubicación de trabajo, pero mantener la misma experiencia de usuario de trabajo a la que han estado acostumbrados.



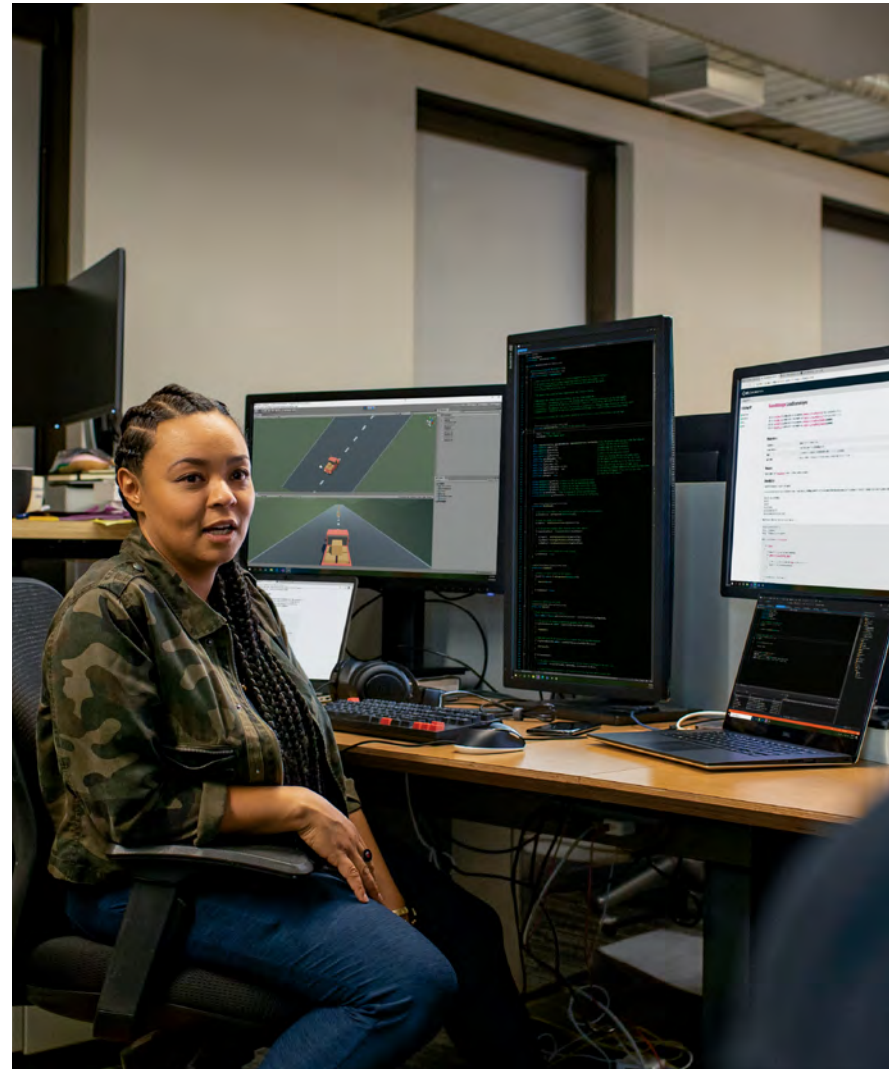
# Migración de aplicaciones de proveedores de software independientes (ISV) a Azure

Tradicionalmente, los equipos de TI migran las aplicaciones del socio al instalar la versión más reciente de la aplicación en la última versión compatible de Windows Server y, a continuación, al usar herramientas específicas del proveedor para migrar a la nueva versión. Con Azure, obtendrá nuevas alternativas de migración que pueden acelerar y proteger la migración para determinadas aplicaciones de terceros.

En primer lugar, muchos socios clave de Microsoft están migrando sus soluciones de forma nativa a Azure.

SAP HANA, Adobe, Citrix y otros socios ofrecen soluciones basadas en Azure que combinan el poder de la nube de Azure con las funcionalidades exclusivas de estas aplicaciones. Azure Marketplace ofrece cientos de soluciones nativas de Azure que abarcan una gran variedad de aplicaciones empresariales y tecnológicas.

En segundo lugar, muchas aplicaciones locales se pueden migrar de forma segura a Azure con las mismas técnicas que usaría para las aplicaciones de línea de negocio: migrar la instancia del servidor desde una máquina física local o virtual a una máquina virtual de Azure y aprovechar las características de seguridad y redes de Azure para vincularla a los recursos locales restantes. Esta puede ser una opción valiosa si el proveedor de la aplicación aún no ha producido una versión nativa de Azure.



# Migración de roles de servidor a Azure

Durante más de 20 años, Windows Server ha sido el caballo de batalla de las organizaciones de todo el mundo. Cada generación de Windows se basó en roles y características de la anterior, y el ecosistema de TI ha desarrollado integraciones profundas para características como Active Directory, DNS, File Services, VPN, etc.

Con las inversiones que las organizaciones han hecho no solo al utilizar estos roles y volverse dependientes de ellos, hay un camino claro para realizar plenamente esas inversiones en Azure.

Aquí se analizan brevemente algunos de los roles más comunes que se usan hoy, además de cómo podemos extender o migrar a Azure. En los recursos que se encuentran al final de este documento encontrará ejemplos detallados de la migración de cargas de trabajo y aplicaciones.

	Transformación con Azure		Local
	Rehospedar	Refactorizar, rediseñar y recompilar	Actualizar
<b>Aplicaciones de línea de negocio personalizadas</b>			
Aplicación web	VM de Azure con Windows Server	Servicios de contenedor en Azure	Windows Server 2019
	Contenedores de Windows Server	Azure Service Fabric Azure App Service Azure Functions	

	<b>Transformación con Azure</b>		<b>Local</b>
	<b>Rehospedar</b>	<b>Refactorizar, rediseñar y recompilar</b>	<b>Actualizar</b>
<b>Aplicaciones de línea de negocio personalizadas</b>			
Database	VM de Azure con Database Azure SQL Managed Instance PostgreSQL en Azure MySQL en Azure	Instancia administrada de Azure SQL DB Azure Database Cosmos DB	SQL Server 2017
<b>Aplicaciones de Microsoft</b>			
Cargas de trabajo de Office	Office 365, SharePoint, Exchange, Teams		
Servidor de escritorio remoto	Migrar el rol RDS a la VM de Azure Windows Server	Solución VDI hospedada en Citrix (Azure Marketplace)	Windows Server 2019
<b>Aplicación ISV</b>			
Aplicación ISV	Aplicación hospedada en Azure (Azure Marketplace)	Aplicaciones empaquetadas de SaaS (Azure Marketplace)	La última versión de Windows Server que admite la aplicación
<b>Roles de servidor</b>			
AD, DNS y DHCP	Implementar Active Directory y servidores DNS en Azure VM de Windows Server	Azure Active Directory y Azure Domain Service (ADS) Azure DNS	Windows Server 2019
RDS	VM de Windows Server	Azure Virtual Desktop	Windows Server 2019

	Transformación con Azure		Local
	Rehospedar	Refactorizar, rediseñar y recompilar	Actualizar
<b>Roles de servidor</b>			
VPN/RRAS	VM de Windows Server	Azure VPN Gateway, VPN Appliance	Windows Server 2019
File Services	Azure File Services y Azure File Sync con Windows Server Storage Migration Service		Windows Server 2019
Virtualization	IAAS de Azure		Azure Stack HCI

**Active Directory:** Puede aprovechar Azure Active Directory, que funciona en su entorno local, en la nube y en entornos híbridos. Azure Active Directory le ofrece todas las mejoras de seguridad y confiabilidad sin necesidad de comprar o implementar nuevo hardware.

**DNS:** La migración de DNS presenta varios desafíos y depende de cómo utiliza DNS en su organización. Recuperar una infraestructura DNS con máquinas virtuales y ampliar la cantidad de servidores que tiene disponibles para realizar consultas es posible. Sin embargo, puede reemplazar sus servidores DNS locales existentes con Azure DNS para proporcionar una resolución de nombre sólida en sus entornos. La modernización de las cargas de trabajo existentes proporciona el servicio, la característica y las mejoras de seguridad de las implementaciones de Azure, además de reducir la sobrecarga operativa.

**File Services:** Las organizaciones cuentan con una variedad de opciones diferentes al migrar este rol fundamental a Azure: OneDrive para la Empresa, SharePoint Online o Microsoft Teams. Si estas no se adaptan a su necesidad directa, podría utilizar archivos de Azure que proporcionan almacenamiento de bloque de mensajes del servidor (SMB) directamente montado en Windows o Linux Server. Si el rendimiento es clave para el almacenamiento de archivos, los recursos compartidos premium se pueden utilizar para cargas de trabajo intensivas de I/O. Puede combinar esto con Azure File Sync para que pueda migrar sus archivos a Azure files y crear una versión local almacenada en caché para que los usuarios tengan acceso a ellos. Azure File Sync mantendrá la conectividad y realizará replicaciones entre entornos locales y de Azure Files.

**Servicio de escritorio remoto:** Los [servicios de escritorio remoto](#) se permitieron para centralizar un patrimonio de aplicaciones en servidores, simplificando la implementación y la capacidad de administración de aplicaciones, así como el acceso a estas. Azure proporciona una oportunidad única a través de Azure Virtual Desktop; esto permite que los patrimonios de aplicaciones se hospeden en la nube y ofrece a los usuarios la misma experiencia que antes. El verdadero poder de Azure Virtual Desktop se ha materializado en 2020 en los nuevos escenarios de trabajo. Con las amplias opciones de conectividad que ofrece Azure y las soluciones escalables dinámicamente que Azure Virtual Desktop puede admitir, las organizaciones pueden adaptarse y operar rápidamente la productividad en cualquier cliente, desde cualquier ubicación, con una conexión a Internet estable.

Los eventos del año pasado han acelerado la adopción de la nube y la necesidad de migrar a la nube más rápido de lo que la mayoría de las organizaciones esperaban y estaban preparadas. Microsoft tiene las herramientas y las capacidades de plataforma en Azure para admitir la ejecución de su patrimonio de Windows Server y los roles que ha implementado de la manera que necesite. La planificación es clave y la adopción de un enfoque de migración rol por rol dentro de Cloud Adoption Framework es una metodología probada. Microsoft entiende que no existen dos departamentos de TI iguales, por lo que tomarse un momento para entender lo que está disponible en Azure le dará la confianza para operar correctamente en Azure.

## La familia de Azure Stack

Una preocupación común con las infraestructuras de la nube pública es cómo entran en conflicto con la directiva organizacional, con las normativas y con las preferencias del personal de TI. La lista de razones sobre por qué las cargas de trabajo no se pueden ejecutar en la nube pública puede ser exhaustiva; escriba Azure Stack. Azure Stack le permite ampliar los servicios, las API y las capacidades de Azure al hardware controlado en su centro de datos, sus sucursales y sus ubicaciones en el perímetro. Azure Stack se lanzó hace más de dos años y está disponible en tres versiones para satisfacer una variedad de escenarios de implementación:

**HCI:** La mejor opción para modernizar el software local para la integración con Azure. Ideal para sucursales, almacenamiento y cargas de trabajo críticas.

**Edge:** Para ejecutar cargas de trabajo de informática perimetral (IoT, IA, redes).

**Hub:** Para ejecutar cargas de trabajo privadas y autónomas donde la conectividad o la soberanía de los datos son motivo de preocupación.

# Actualización a la versión más reciente de Windows Server

A medida que trabaja en el marco de adopción de la nube y crea sus zonas de aterrizaje de Azure, puede que descubra cargas de trabajo que desea mantener en el entorno local, tal vez por diversos motivos. Los sistemas operativos más antiguos se diseñaron para una era diferente, antes de que la ciberdelincuencia y el ransomware se convirtieran en palabras familiares y antes de que la innovación basada en la nube cambiara el juego del desarrollo de aplicaciones. Puede beneficiarse de la versión más reciente de Windows Server, que lo ayudará a prepararse para la nube y para DevOps mientras admite las cargas de trabajo actuales. La coexistencia híbrida en curso le ofrece una estrategia eficaz para ayudar a lograr la combinación correcta de aplicaciones locales actualizadas, cargas de trabajo que se rehostedaron en la nube y, finalmente, aplicaciones recompiladas nativas de la nube.

# Azure Stack Hyperconverged Infrastructure (HCI)

El recientemente lanzado Azure Stack HCI es la mejor opción de Azure Stack para modernizar el software local e integrarlo con Azure. Azure Stack HCI es un nuevo sistema operativo de infraestructura hiperconvergiada de Microsoft que se entrega como servicio híbrido de Azure en asociación con los socios OEM de Microsoft. Con Azure Stack HCI, puede ejecutar máquinas virtuales de Windows y Linux localmente, además de las soluciones de HCI modernas y líderes en la industria de nuestros OEM, y aprovechar sus herramientas, procesos y conjuntos de habilidades existentes con DevOps, API y servicios idénticos a Azure.

Además de estas ventajas, ahora puede implementar, en el entorno local, sus nuevas aplicaciones en contenedores en la nube de Windows y Linux con Azure Stack HCI. No solo puede implementar aplicaciones en contenedores, sino que puede administrarlas fácilmente con Azure Kubernetes Service (AKS) en Azure Stack HCI. Desde un panel de control puede administrar de forma segura el ciclo de vida completo, a veces complejo, de Kubernetes. AKS en Azure Stack HCI proporciona una administración de extremo a extremo del ciclo de vida de la aplicación en contenedores: configuración, implementación, administración y parches.

AKS le permite implementar fácilmente aplicaciones de nube tanto en el entorno local como en la nube. AKS en Azure Stack HCI es un clúster de Kubernetes completamente compatible, de diseño híbrido y con capacidad de Azure Arc integrada, por lo que todas las implementaciones de Kubernetes se pueden administrar desde Azure. Es coherente con Azure, lo que significa que puede tomar los mismos contenedores que ha estado implementando en AKS e implementarlos en AKS en Azure Stack HCI, y estos funcionarán. Es familiar, ya que AKS en Azure Stack HCI es compatible con contenedores de Windows y Linux con la administración de perímetro local con Windows Admin Center, y con la administración global de la nube a través de Azure Portal. Todo ello mientras se entrega la promesa de Microsoft de seguridad integrada, ya que administraremos AKS en Azure Stack HCI y lo mantendremos siempre actualizado con las actualizaciones de seguridad y características más recientes.

# Próximos pasos

- [Cree una cuenta gratuita de Azure](#)
- Revise la infografía de [Cloud Adoption Framework](#)
- Conozca los beneficios de [Azure Stack HCI](#)
- Comprenda por qué [Windows Server es lo mejor en Azure](#)
- Revise los [casos prácticos](#) más recientes
- Manténgase informado con el [blog de Windows Server](#)



## Recursos

### Alinear la base

Comience a alinear las decisiones fundamentales

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/cloud-concepts>

Cómo funciona Azure

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/what-is-azure>

Conceptos fundamentales

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/ready/considerations/fundamental-concepts>

Jerarquía de carteras

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/reference/fundamental-concepts/hosting-hierarchy>

Soporte de jerarquías de Azure

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/reference/fundamental-concepts/hierarchy-azure-tools>



## Acelerar la adopción

**Migre las cargas de trabajo existentes a la nube**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/migrate>

**Desarrollo de nuevos productos y servicios en la nube**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/innovate>

**Diseño y configuración del entorno**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/design-and-configuration>

## Mejorar los controles

**Ofrecimiento de excelencia operativa durante la transformación en la nube**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/operational-excellence>

**Administración de los costos empresariales**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/manage-costs>

**Mejora de los controles de confiabilidad**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/reliability>

**Garantía de rendimiento**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/performance>

## Establecer equipos

**Alineación de su organización**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/org-alignment>

**Determinación de la necesidad de un equipo de estrategia de nube**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/team/cloud-strategy>

¿Qué hace un equipo de adopción de la nube?

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/team/cloud-adoption>

¿Qué hace un equipo de gobernanza de la nube?

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/team/cloud-governance>

¿Cómo funciona un equipo de operaciones?

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/get-started/team/cloud-operations>

## General

**Azure Migrate: un centro de los servicios de migración a la nube de Azure**

<https://azure.microsoft.com/services/azure-migrate/>

**Cree una cuenta gratuita de Azure**

<http://azure.microsoft.com/free>

**Capacitación de Cloud Adoption Framework**

<https://docs.microsoft.com/learn/modules/microsoft-cloud-adoption-framework-for-azure/>

**Conceptos fundamentales de Azure**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/ready/considerations/fundamental-concepts>

**Jerarquía de la cartera de migración**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/reference/fundamental-concepts/hosting-hierarchy>

**Caso práctico de GSK**

<https://customers.microsoft.com/story/763333-gsx-value-chain-manufacturing-azure-romania>

**Caso práctico de Celcom**

<https://customers.microsoft.com/story/817863-celcom-azure-telecommunications-malaysia-en>

**Información general de los ejemplos de migración de aplicaciones para Azure**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/migrate/azure-best-practices/contoso-migration-overview>

**Vuelva a hospedar una aplicación local en las VM de Azure con Azure Migrate**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/migrate/azure-best-practices/contoso-migration-rehost-vm>

**App Service Migration Assistant**

<https://appmigration.microsoft.com/>

## Migración de cargas de trabajo de Windows Server

**Migre servicios de escritorio remoto locales a un escenario de Azure Virtual Desktop**

<https://docs.microsoft.com/azure/cloud-adoption-framework/migrate/azure-best-practices/contoso-migration-rds-to-wvd>

**Azure Blueprints**

<https://docs.microsoft.com/rest/api/blueprints/>

**Azure Stack HCI**

<https://azure.microsoft.com/products/azure-stack/hci/>

**Lecciones aprendidas de la nube: migración de SQL**

<https://clouddamcdnprodep.azureedge.net/gdc/gdcet4lgF/original>

© 2021 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados. Este documento se proporciona "tal cual". La información y las opiniones que aquí se expresan, incluidas las direcciones URL y otras referencias a sitios web de Internet, están sujetas a cambios sin previo aviso. Usted asume el riesgo de usarlo. Este documento no le otorga derecho legal alguno a ningún aspecto de propiedad intelectual de ninguno de los productos de Microsoft. Puede copiar y usar este documento para uso interno como referencia.

