

# 7 principios básicos

para una transformación  
satisfactoria a una empresa  
centrada en el cloud

Las etapas críticas para tener toda la empresa  
operando en la nube de forma segura



**El uso del cloud en el mundo empresarial ha aumentado.** El llamado cloud o nube, ya no es solo un entorno de pruebas para los desarrolladores ni una manera encubierta de que las unidades de negocio consigan más recursos de TI rápidamente.

**Ahora, los líderes de TI tienen una visión global:** el cloud como el modelo “de facto” para distribuir los servicios de TI a toda la empresa. Cada vez más, están adoptando una mentalidad en la que la nube ocupa un lugar preponderante.

*Con esta mentalidad, la pregunta para cualquier aplicación o carga de trabajo –desde los servicios web más recientes a los sistemas heredados del pasado– no es “¿por qué la nube?”, sino “¿por qué NO la nube?”.*

Con esta mentalidad, la pregunta para cualquier aplicación o carga de trabajo –desde los servicios web más recientes a los sistemas heredados del pasado– no es “¿por qué la nube?”, sino “¿por qué NO la nube?”.

Y cada vez más las empresas no encuentran una razón de peso para mantener esa aplicación o carga de trabajo localmente.

Si piensa de la misma forma, está en la empresa correcta. Hoy en día, corporaciones globales como Time, Inc. y Netflix dirigen todo el negocio en la nube.

Todas ellas han emprendido el viaje del centro de datos a la nube y han demostrado hacerlo correctamente.

En este libro electrónico hemos recogido los siete elementos esenciales de ese viaje, que pueden servir como una plantilla para los directores de información, los directores técnicos y otros líderes de TI que tienen la ambición de otorgar un papel prioritario al cloud y que desean asegurarse de que toda la empresa emprenda ese viaje.

**Pero aclaremos algo antes de empezar:**

los siete principios básicos no son necesariamente un proceso lineal. La forma en que estructure su viaje a la nube dependerá de usted, pero sin duda deberá evaluar cada una de estas etapas a medida que avance en su viaje.

**¡Que disfrute del viaje!**

# Respaldo ejecutivo

Para cualquier empresa que dirija actualmente su propio centro de datos, pasar a un enfoque en el cloud es, por definición, un proyecto de transformación. Y los proyectos de transformación de éxito siempre están dirigidos por un alto ejecutivo.

Sin este respaldo, será capaz de llevar algunas aplicaciones a la nube, pero no todos los recursos existentes: los sistemas heredados, las bases de datos de clientes o el sistema ERP del área de operaciones.

Sabe que, a pesar de las molestias, el resultado final valdrá la pena. Pero sin el patrocinio de la empresa será difícil ultimar los detalles, otras personas se mostrarán escépticas y el progreso será lento.

*Entonces, ¿cómo implicar a los altos directivos? ¿Y debe conseguir el respaldo de todos ellos?*

Entonces, ¿cómo implicar a los altos directivos?  
¿Y debe conseguir el respaldo de todos ellos?

La experiencia nos dice que podrá embarcarlos en la tarea apelando a sus propias prioridades.  
¿Qué problemas empresariales son los que más les preocupan y cómo puede el cloud solucionarlos?

## Por ejemplo:

- ▶ Al director general puede preocuparle mantenerse a la cabeza de la competencia.
- ▶ El director de informática puede sentir la presión de desplegar los nuevos servicios más rápidamente y con mayor eficacia.
- ▶ El director financiero puede sentir inquietud por el flujo de efectivo y por encontrar formas de ahorrar dinero.
- ▶ El director de marketing puede sentir la necesidad de responder más rápidamente a los cambios del mercado, de probar nuevas metodologías o de hacer un uso más inteligente de los análisis.
- ▶ Y el responsable de la seguridad informática puede estar preocupado por la necesidad de disponer de mayor visibilidad, auditabilidad y control.

Si puede conseguir el respaldo de todas estas personas, será estupendo. Pero si puede demostrar aunque sea a uno solo de ellos que con el viaje a la nube obtendrá los beneficios que busca, conseguirá un patrocinador importante. Podrá servirle de evangelizador para que toda la empresa sepa cuál es el motivo de la migración a la nube y qué podrán hacer cuando estén allí.

## SUGERENCIA AVANZADA

**Para mantener a su patrocinador involucrado y para que defienda su proyecto, tendrá que conseguir algunos logros rápidos acordes con sus prioridades (véase el principio básico número 3).**

## Recursos que pueden ayudarle a conseguir el respaldo ejecutivo (pueden estar en inglés):

[Cómo colaborar con la alta dirección](#)

[El valor empresarial de AWS](#)

[Cuadrante Mágico de Gartner](#)

[Evaluación empresarial de IDC](#)

# Coordinar al personal de TI

En el viaje a la nube, no solo necesita el respaldo de la dirección. Necesita embarcar a todo el equipo de TI y lograr que estén comprometidos con conseguir los objetivos y preparados para trabajar de formas totalmente nuevas.

Todos los indicios apuntan a que las personas amantes de la tecnología adoran el cloud. Y no es para menos: la nube representa una oportunidad para desarrollar nuevos conocimientos, poner en práctica nuevas ideas, probar cosas para ver cómo funcionan y cambiar la organización a mejor.

Muchas personas darían cualquier cosa por poder participar de algún modo. Pero posiblemente algunas otras se resistan al cambio. Y esa resistencia, en el mejor de los casos, entorpecerá su progreso y, en el peor, dará al traste con todo el proyecto.

*Pero posiblemente algunas otras se resistan al cambio. Y esa resistencia, en el mejor de los casos, entorpecerá su progreso y, en el peor, dará al traste con todo el proyecto.*

Así que esto es lo que tiene que hacer: Muéstrese firme y deje claro que el viaje al cloud está fuera de toda duda: no es negociable, cuenta con el respaldo de la dirección y los resultados transformarán la empresa. Necesita que todo el mundo participe con usted, esté involucrado y se sienta entusiasmado por las expectativas futuras.

Por supuesto, hay aspectos que pueden ser preocupantes: el equipo del centro de datos muy pronto estará trabajando en un entorno híbrido, con cada vez menos infraestructura local que administrar y una multitud de tecnologías cloud nuevas e innovadoras que aprender. Así que es esencial que articule exactamente cómo van a cambiar sus atribuciones, en cuánto tiempo y qué oportunidades tendrán en un mundo dominado por el cloud.

Cuando todo el mundo esté a bordo del proyecto, tendrá que pensar seriamente en las habilidades. El personal con grandes conocimientos de la nube escasea y está muy demandado. Así que el mejor

enfoque es reciclar a todo el equipo lo más rápido que pueda, usando quizás un proveedor o partner externo para la rápida transferencia de conocimientos.

Tenga en cuenta que no solo se trata de conocimientos técnicos como aprender el mejor modo de mover las aplicaciones a la nube (¿trasladar sin cambios o rediseñar?) o cómo usar los servicios basados en la nube. Un entorno en la nube es un entorno de despliegue, integración y pruebas continuas, lo que significa que los desarrolladores tendrán que trabajar de común acuerdo con el personal de operaciones en una cultura DevOps. Para obtener resultados óptimos, deberá incluir conocimientos técnicos y pautas sobre el modo de trabajar en su plan de formación.

## **Recursos que pueden ayudarle a coordinar a su personal de TI**

Encontrará una extensa lista de recursos de capacitación de AWS en [Formación y certificación de AWS](#)

# Conseguir algunos logros rápidos



Si está comprometido con convertir la nube en el entorno dominante, eso significa que en algún punto del viaje tendrá que mover algunos o todos los sistemas más complejos a la nube.

Antes de pedir a los empleados que se pongan a hacer el trabajo duro, necesita demostrar que el viaje merece la pena: que hay fantásticos beneficios tangibles en ese viaje a la nube. Y para mantener a todo el mundo involucrado, es mejor que esto lo haga cuanto antes.

La manera más eficaz de conseguirlo es mostrar algunos logros rápidos. Identifique una o varias aplicaciones o cargas de trabajo que se puedan mover rápida y fácilmente a la nube y que proporcionen beneficios muy visibles a la organización.

Pero ¿cuáles? Es muy probable que sus aplicaciones existentes estén integradas con otros sistemas que compliquen y ralenticen el movimiento a la nube. Así que lo mejor es empezar con una aplicación totalmente nueva: una que ofrezca beneficios tangibles e inmediatos.

Busque aplicaciones que la empresa necesite para lograr sus objetivos, pero que hayan resultado imposibles de implementar localmente, quizás porque necesitaban muchos recursos o solo se requerían de vez en cuando, o porque implicaban una inversión en hardware de gama alta.

La necesidad puede provenir de cualquier lugar de la organización, pero para obtener resultados óptimos busque algo que sea personalmente importante para su patrocinador ejecutivo. ¿Qué tipo de aplicación agilizaría la innovación de la empresa, por ejemplo? ¿Qué funcionalidad de análisis necesita el departamento de marketing para operar en tiempo real?

*Busque aplicaciones que la empresa necesite para lograr sus objetivos, pero que hayan resultado imposibles de implementar localmente*

Al identificar algo realmente valioso para la empresa, que se pueda configurar rápidamente en el cloud y que sea capaz de proporcionar beneficios inmediatos, mostrará a la organización el valor real y tangible de las operaciones centradas en la nube. Además, su equipo obtendrá experiencia y conocimientos valiosos durante la configuración y la administración de aplicaciones empresariales de gran repercusión en un entorno en la nube.

**Recursos de AWS que pueden ayudarle a conseguir logros rápidos (pueden estar en inglés)**

[Desarrollo y pruebas en AWS](#)

[Historia de éxito de Bankinter](#)

[Historia de éxito de Mapfre](#)



# Involucrar a los partners

Incluso mientras aprende y adquiere experiencia, puede conseguir algunos logros rápidos y valiosos (véase el principio básico número 3). Pero cuando empiece a centrar su atención en las aplicaciones críticas o heredadas, los desafíos comenzarán a aumentar.

Ahí es donde debería considerar solicitar la ayuda de personas que crean, administran, migran o integran sistemas de TI críticos en la nube todos los días.

*Intente comparar los proveedores cuyas aplicaciones usa con la lista de partners acreditados mantenida por su proveedor de cloud.*

Su proveedor de infraestructura o plataforma en la nube debería ser capaz de ofrecer orientación y formación. Si es AWS, tenemos una amplia variedad de cursos de capacitación programados y personalizados que pueden serle de ayuda, y nuestra división de servicios profesionales puede proporcionar consultoría y asistencia in situ con la migración a la nube. También ofrecemos un marco de adopción del cloud (CAF, *Cloud Adoption Framework*) gratuito, basado en las prácticas recomendadas del mundo real, para ayudarle a planear su viaje a la nube.

Si va ejecutar aplicaciones empaquetadas de proveedores de software independientes (ISVs), esos proveedores deben ser también capaces de ayudarle. Intente comparar los proveedores cuyas aplicaciones usa con la lista de partners acreditados mantenida por su proveedor del cloud. De nuevo, si elige a AWS, puede consultar la red de partners de AWS para identificar ISVs que hayan migrado sus aplicaciones a nuestras plataformas en la nube.

En tercer lugar, tal vez ya tenga una asociación establecida con uno o varios integradores de sistemas (SI). Estos servicios de consultoría tendrán con toda probabilidad prácticas del cloud establecidas para ayudar a los clientes a aprovechar los beneficios de un enfoque centrado en la nube. Pueden ayudarle a elaborar su estrategia centrada en la nube y a crear una hoja de ruta y un plan de actuación para poner esa estrategia en práctica.

Una advertencia: si recurre a partners y servicios de consultoría para que le ayuden con su viaje al cloud, es primordial que su equipo trabaje con ellos y asimile totalmente las habilidades, conocimientos

y prácticas relativas a la transición a un enfoque centrado en el cloud. Su objetivo debería ser aprender todo lo que pueda de los partners externos con el fin de convertirse en autosuficiente cuando termine el período de transición inicial. Como ya hemos visto, la vida en un mundo dominado por la nube significa desarrollar, probar e integrar de forma continua, por lo que su equipo necesita adquirir los conocimientos que le permitan trabajar de ese modo indefinidamente.

En AWS, ese es exactamente el objetivo de nuestros servicios profesionales: realizar una transferencia completa de conocimientos para que el equipo del cliente pueda dirigir el negocio como lo hace habitualmente sin ayuda adicional. Otros proveedores de consultoría podrían persuadirle de que necesita su ayuda constantemente, pero su objetivo debería ser tratar de ser autosuficiente cuanto antes.

## **Recursos que pueden ayudarle a involucrar a los partners**

[Red de partners de AWS](#)

[Servicios profesionales de AWS](#)

# Establecer un Centro de excelencia de la nube

Ya hemos insistido varias veces en que una vez que empiece a operar en un mundo dominado por el cloud, el estilo de trabajo DevOps se convertirá en la norma.

En un escenario DevOps, sus equipos de desarrollo y operaciones trabajan en estrecha colaboración para crear, probar y distribuir iteraciones continuas de sus recursos tecnológicos.

En este mundo, no es raro crear y desplegar cuatro o cinco actualizaciones para una determinada aplicación en el mismo día. Muy lejos quedan los días en que los equipos de desarrollo trabajaban en una aplicación hasta que estaba “acabada” y pasaban el testigo al equipo de operaciones para su despliegue y administración.

En el mundo de DevOps, necesitará implantar e inculcar un conjunto totalmente nuevo de procesos de trabajo y una cultura del trabajo totalmente nueva. Y esa es la razón por la que es fundamental establecer un Centro de excelencia del cloud en las primeras fases de su viaje a un mundo dominado por el cloud.

Este centro es un equipo formal de DevOps cuyo trabajo consiste en establecer y promover prácticas recomendadas en todo el departamento de TI.

Probablemente incluirá personas del departamento de desarrollo y operaciones, y tal vez desee incluir también personal del departamento de seguridad de TI.

Podría ser o no el equipo que trabajó en los primeros proyectos empresariales en la nube. Y podría llamarse o no Centro de excelencia del cloud. Pero lo que es seguro es que es ahí donde su viaje a un mundo dominado por el cloud ganará velocidad, y será este equipo el que tenga que mantener el ritmo.

Entonces, ¿qué debería hacer el equipo? Su objetivo es establecer una cultura de trabajo DevOps, por lo que hará todo lo que pueda para definir, comunicar y supervisar esa cultura. Probablemente querrá ser responsable de lo siguiente como mínimo:

Establecer prácticas recomendadas y una política de empresa	Implementar la monitorización
Asegurarse de que sus equipos optimizan los costes	Automatizar todos los procesos posibles
Garantizar medidas de seguridad sólidas	Abordar todos los obstáculos de la adopción
Definir pautas de diseño	Definir directrices de creación frente a compra
Maximizar la tecnología reutilizable	

Algo que debe quedar claro es que el Centro de excelencia del cloud es esencial, pero no debería tener carácter permanente. El objetivo del equipo debería ser sacar el trabajo adelante lo antes posible, convirtiendo el enfoque de DevOps en una práctica habitual en todo el departamento de TI. Una vez que se consiga esto, el equipo podrá volver a su trabajo diario y la metodología centrada en la nube pasará a formar parte de las operaciones habituales de la empresa.

## Recursos que le pueden ayudar a establecer un Centro de excelencia del cloud

- [AWS CloudWatch](#)
- [AWS CloudTrail](#)
- [AWS OpsWorks](#)
- [AWS CodeDeploy](#)



# Un marco de adopción híbrido

Aunque muchas organizaciones ansían mover el 100% de sus activos al cloud, la idiosincrasia de la TI empresarial convierte a menudo este movimiento en un largo viaje.

Inevitablemente habrá un período –que podría durar años– en el que trabajará con un modelo híbrido, con algunas aplicaciones y cargas de trabajo en el cloud y otras locales. La función del director de TI será priorizar y reevaluar continuamente qué se mueve y qué no se mueve, ya que el ritmo de innovación del cloud brinda nuevas oportunidades prácticamente todos los días.

Durante este tiempo, tendrá que seguir comunicando la estrategia centrada en la nube, especialmente cuando esa estrategia evolucione.

*Si su compromiso es otorgar a la nube un papel prioritario, necesitará una estrategia híbrida bien diseñada que permita mover partes de sus aplicaciones antiguas a la nube, con el objetivo de mover en algún momento todo lo que se pueda mover.*

Tendrá que mantener al equipo del centro de datos al tanto de cuándo y cómo cambiarán sus

atribuciones, y asegurarse de que obtienen la experiencia y capacitación adecuadas para aprovechar al máximo las posibilidades de la nube.

Porque esta etapa de trabajo dual no va a durar siempre. Si su compromiso es otorgar a la nube un papel prioritario, necesitará una estrategia bien diseñada que permita mover cada vez más aplicaciones antiguas al cloud, incluidas las grandes, monolíticas y complejas aplicaciones heredadas críticas para su negocio.

Una pequeña parte de estas aplicaciones antiguas nunca se moverán a la nube. Serán las aplicaciones para las que haya una buena respuesta a la pregunta básica de “por qué NO la nube”. Pueden ser aplicaciones cuyos datos sean demasiado confidenciales, que necesiten ser rediseñadas o cuyo movimiento a la nube no aporte ventajas financieras o empresariales.

Pero en el caso de las aplicaciones para las que exista un argumento convincente de integrarlas en la nube, tendrá que ponerse manos a la obra,

separándolas del resto y refactorizándolas en componentes desacoplados que puedan beneficiarse mejor de la arquitectura de la nube. Esta es una ardua tarea y, sin duda, el mayor paso hacia un enfoque centrado en la nube. Para llevarlo a cabo correctamente necesitará que los equipos de los distintos departamentos cooperen estrechamente, además de la experiencia y conocimientos obtenidos del contacto con los partners (véase el principio básico número 4) y la orientación del Centro de excelencia de la nube (véase el principio básico número 5).

Conseguir que todo el mundo esté involucrado y disponer de una estrategia híbrida cuidadosamente elaborada, bien documentada y debidamente comunicada permitirá que este período de transición sea mucho más fácil de administrar y que se complete mucho más rápidamente.

**Recursos que le pueden ayudar a implementar un marco de adopción híbrido (pueden estar en inglés)**

[Caso práctico de Johnson & Johnson](#)

[Integración de infraestructuras híbridas](#)



# Conseguir un modelo “Cloud-First”

Cambiar a un enfoque centrado en el cloud consiste en cambiar la mentalidad de TI de la empresa de “por qué la nube” a “por qué no la nube”. En este nuevo mundo, necesita un argumento realmente convincente para seguir manteniendo sus recursos localmente.

Y a medida que aumentan los conocimientos sobre la nube, DevOps se convierte en un enfoque más arraigado y los proveedores de soluciones en la nube despliegan un número cada vez mayor de servicios útiles, se agotan los argumentos para

*Ahí es donde todas las organizaciones quieren estar, y cuando el modelo “Cloud-First” se convierta en la norma, ahí es donde estará.*

mantener las aplicaciones, los datos y las cargas de trabajo localmente. La alternativa es demasiado atractiva:

- Costes de TI muchísimo más reducidos
- Agilidad para operar más rápido que la competencia
- Un entorno a petición para la experimentación y la innovación
- Recursos prácticamente infinitos para respaldar iniciativas transformadoras

Ahí es donde todas las organizaciones quieren estar, y cuando el modelo “Cloud-First” se convierta en la norma, ahí es donde estará. Puede evolucionar rápidamente, implementar nuevos servicios a escala global, mejorar sus medidas de seguridad, liberar bienes inmuebles, innovar sobre la marcha y responder a los cambios al instante.

Y en un mercado donde tantas organizaciones están limitadas por las numerosas restricciones de los sistemas locales anticuados, esto supone una enorme ventaja.

**Recursos que le pueden ayudar a conseguir un modelo “Cloud-First”, (pueden estar en inglés)**

[Acelerar la innovación empresarial](#)

[Innovar con DevOps](#)

[AWS Marketplace](#)



# Conclusión y pasos siguientes



Cambiar a un modelo Cloud-First puede ser la mayor reingeniería del TI empresarial desde que los equipos personales reemplazaron a los mainframes y desde que las aplicaciones web reemplazaron al entorno cliente-servidor (o lo eliminaron, según los tiempos que haya vivido).

Estos cambios no se realizan de un día para otro, sino que se aprende de los que estaban allí cuando se produjeron esos cambios y transformaron su empresa para mejor.

Los siete principios básicos descritos en este libro electrónico proceden de la experiencia de algunas de las personas que han conseguido el mayor éxito en su movimiento a la nube y de algunas de las mayores empresas del planeta. Esperamos que sirva de inspiración para seguir sus pasos.

Y si necesita orientación durante el proceso, AWS puede ayudarle directamente o señalarle la dirección correcta.

## ¿Listo para obtener más información?

Tenemos multitud de recursos que le ayudarán a planear, administrar y poner en marcha una transformación "Cloud-First". Estos son solo algunos de ellos para ayudarle a dar los primeros pasos.

## Prepararse para el cloud

Acabe con las habladurías y la mitología en torno a la seguridad, cumplimiento, cultura, conocimientos y rendimiento en la nube.

## Seguir a los pioneros en el cloud

Empresas como Securitas Direct, Interflora y Job&Talent han aplicado ya la metodología centrada en la nube al trabajo para conseguir importantes beneficios.

[Vea estas historias de éxito](#)

## ¿Está preparado para dar el siguiente paso?

Póngase en contacto con nosotros y le asesoraremos sobre el AWS Cloud en su empresa. Solo le llevará un par de minutos de su tiempo.

[Contacte con nosotros](#)

