

AWERTY

# Normas básicas para migrar a la nube

Respondemos a las preguntas clave que se plantean antes de iniciar el proceso

Microsoft  
Partner



Gold Small and Midmarket Cloud Solutions  
Gold Cloud Platform  
Application Development  
Silver Collaboration and Content  
Silver Datacenter

# La migración ahora significa:



Estamos allanando el camino para una mayor innovación.



Nuestra empresa está más capacitada para competir a escala de una forma más eficaz.



Reducimos los costes relacionados con los gastos generales de TI y los gastos de capital.

# Programa: Migración al Cloud

¿Por qué migrar al Cloud?

- Beneficios operativos
- Beneficios financieros
- Beneficios en cumplimiento y en administración

¿Cuándo migrar a la infraestructura Cloud?

¿Qué migrar a la infraestructura Cloud?

¿Cómo migrar a la infraestructura Cloud?

- Estrategias de migración Cloud y modernización

¿Dónde migrar tu infraestructura?

- Ventajas de Azure

# ¿Por qué migrar a la infraestructura Cloud?

## **FIN DE VIDA DE LOS EQUIPOS FÍSICOS**

Incluye tanto la presencia de equipos en la empresa cuyo periodo de garantía ya ha expirado como hardware que ha quedado obsoleto y ya no es compatible con determinadas tecnologías.

## **AHORRO DE COSTES**

El salto a la nube permite pasar de un modelo CAPEX, basado en la inversión para comprar activos, a uno OPEX, en el que prima el gasto operativo. De esta manera, se obtiene siempre lo último en tecnología sin necesidad de amortizar la inversión realizada previamente en hardware. Además, tampoco es necesario reservar un espacio físico para los servidores y se ahorran también los costes en electricidad, refrigeración y mantenimiento.

## **FÁCIL ESCALABILIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD**

En un entorno de trabajo diseñado bajo una infraestructura tradicional, la única forma de lograr más potencia de hardware, aunque sea por un requisito puntual, consiste en adquirir nuevos equipos o mejorar los existentes, aunque luego ya no resulte necesario. La tecnología Cloud, en cambio, permite escalar fácilmente los recursos para adaptarlos en cada momento a las necesidades de la empresa. Y su disponibilidad, además, resulta mucho más elevada. El uso de réplicas en múltiples centros de datos permite asegurarla prácticamente en todo momento, incluso en caso de fallos eléctricos, incendios o catástrofes naturales.

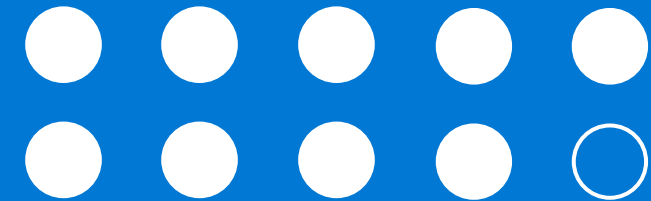
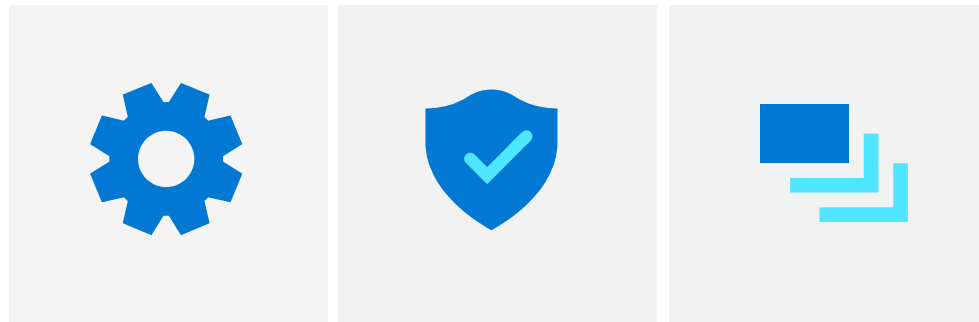
## **SEGURIDAD**

Microsoft Azure cuenta con elevados estándares en materia de seguridad, con funciones de administración de múltiples niveles, supervisión de los servidores, control de acceso y normas y políticas de seguridad. Los centros de datos de Microsoft, además, están protegidos con medidas altamente defensivas, como barreras perimetrales, videocámaras, personal de seguridad, accesos protegidos y redes de comunicación en tiempo real, que se aplican en cada zona de las instalaciones y en cada unidad de servidor físico. Cuentan con fuentes de energía redundantes y refuerzos antisísmicos en los lugares en los que sean necesarios, así como con sistemas de prevención y extinción de incendios.

# Beneficios operativos

Se acelera la capacidad operativa al tiempo que se reducen los costes generales de TI

- Aumenta la eficacia
- Aumenta la fiabilidad
- Se escala de manera rentable y efectiva
- [Otros beneficios operativos]



90%

Reducción de la necesidad de recurrir al servicio de soporte del centro de datos antes del tercer año.\*

\*El impacto económico total de Microsoft IaaS, un estudio realizado por Forrester Consulting en nombre de Microsoft en agosto de 2019. <https://azure.microsoft.com/resources/forrester-tei-microsoft-azure-iaas>

# Beneficios financieros

Se reducen los costes y se abren nuevas fuentes de ingresos

- Se ahorra en el alquiler de los centros de datos y el hardware
- Se evitan los costes de las renovaciones de licencias
- Se pasa de gastos de capital a gastos operativos
- [Otros beneficios financieros]



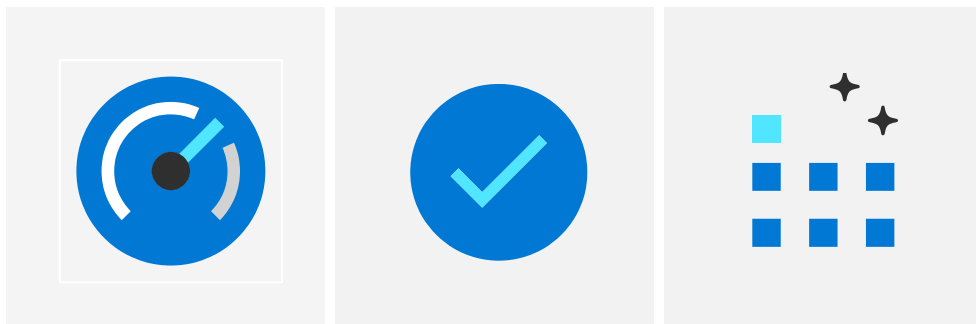
ROI  
**478%**  
después del tercer año.\*

\*El impacto económico total de Microsoft IaaS, un estudio realizado por Forrester Consulting en nombre de Microsoft en agosto de 2019.  
<https://azure.microsoft.com/resources/forrester-tei-microsoft-azure-iaas>

# Beneficios en el cumplimiento y en la administración

Se mejora la eficacia de la administración de los desafíos normativos

- Aumenta la eficiencia y la productividad de la administración de las herramientas de cumplimiento, el entorno de cumplimiento y la auditoría
- Se reducen los costes de las sanciones relacionadas con el cumplimiento
- Mejora la agilidad para responder a las nuevas y cambiantes normativas nacionales e internacionales
- Mejora la productividad general de los equipos de auditoría y cumplimiento, así como de soporte de TI
- Se reduce la incidencia de tiempos de inactividad no planificados y se minimiza el uso del servicio de asistencia



**3,79** millones €/año

valor medio logrado al utilizar IaaS en el cloud para el cumplimiento\*

\*IDC: Microsoft Azure está ayudando a las organizaciones a enfrentarse a los desafíos normativos de una forma más eficaz, mayo de 2019

# ¿Cuándo migrar a la infraestructura Cloud?

El mejor momento para llevar a cabo la migración depende siempre de las necesidades de la empresa interesada. En última instancia, la elección es suya.

Normalmente, todo va en función de la criticidad para el negocio, las cargas de trabajo o los periodos vacacionales, entre otros muchos factores.



Las migraciones pueden plantearse desde el punto de vista de la totalidad, es decir, migrar todas las cargas a un entorno

## 100% cloud

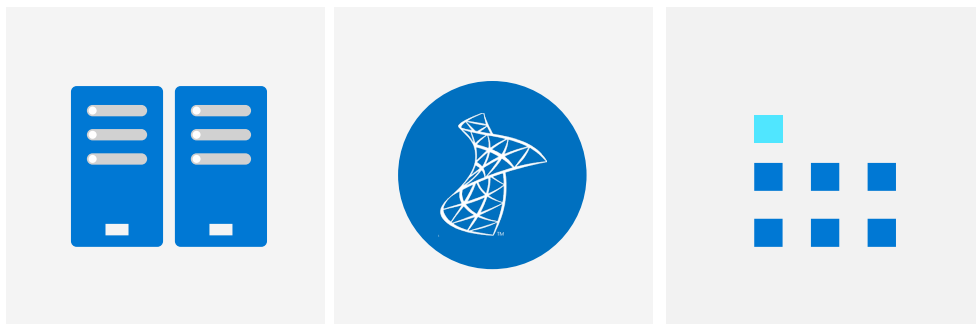
O por áreas de negocio, de tal forma que se generan lo que denominamos

## entorno híbrido



# ¿Qué migrar a la infraestructura Cloud?

El volumen de servicios ofrecido depende en gran medida del proveedor Cloud escogido. Entre los más comunes se encuentran los servidores, las unidades de almacenamiento, el alojamiento de páginas web o la conservación de copias de seguridad. Sin embargo, podemos encontrar también proveedores que ofrecen a su vez servicios más complejos, como los destinados a bases de datos SQL o al despliegue de aplicaciones. En este último caso, desprendiéndonos de la capa de sistema operativo y la correspondiente tarea de gestión que ésta conlleva.



- Unidades de almacenamiento
- Bases SQL
- Aplicaciones

# ¿Cómo migrar a la infraestructura Cloud?

- **REHOST.** La migración de los equipos físicos o virtuales hacia el Cloud se lleva a cabo respetando la capa de sistema operativo y las aplicaciones instaladas por el cliente. Es la solución más rápida y la de menor coste.

---

- **REFACTOR.** Se lleva a cabo una migración de los datos del cliente a una capa de sistema operativo y aplicaciones generada desde cero. Aunque su impacto económico resulta más alto a corto plazo, se reducen los problemas de mantenimiento y seguridad a largo plazo.

---

- **REARCHITECT.** Este modelo armoniza los datos y aplicaciones dentro de un modelo 100% Cloud desde el punto de vista de Infraestructura como Servicio. Se adopta para solucionar problemas de diseño de la infraestructura o para adaptarla al crecimiento de la organización.

---

- **REBUILD.** En algunos casos, conviene transformar el modelo existente de Servidor-Aplicación-Dato a uno de Plataforma como Servicio, de tal manera que se reducen la gestión y el mantenimiento de capas no productivas. Suele ser la opción más elegida para servidores de bases de datos o servidores web.





# Estrategias de migración Cloud y modernización

## Rehost

## Refactor

## Rearchitect

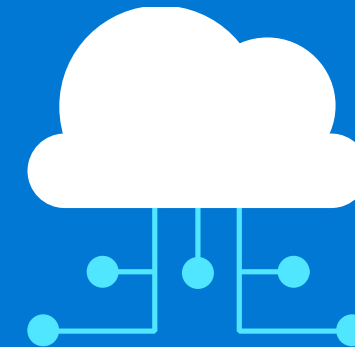
## Rebuild

				
<b>Descripción</b>	<b>Redesplegar tal cual a la nube</b>	<b>Alterar mínimamente para sacar mayor ventaja a la nube</b>	<b>Alterar materialmente o descomponer la aplicación en servicios</b>	<b>Escribir código nuevo de forma nativa para la nube</b>
<b>Motivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir CAPEX</li> <li>• Liberar espacio en datacenters</li> <li>• Lograr un rápido ROI de la nube</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizaciones más rápidas y breves</li> <li>• Portabilidad del código</li> <li>• Mayor eficiencia de la nube (recursos, velocidad, costes)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalado de las apps y agilidad</li> <li>• Adopción más fácil de nuevas capacidades en la nube</li> <li>• Mezclar combinaciones de tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acelerar la innovación</li> <li>• Crear apps más rápido</li> <li>• Reducir costes operacionales</li> </ul>
<b>Tecnologías</b>	<b>IaaS</b>	<b>Contenedores PaaS</b>	<b>PaaS Sin servidor Microservicios</b>	

# ¿Dónde migrar tu infraestructura?

Aunque existen múltiples opciones para dar el salto a la nube, desde AWERTY recomendamos la opción Microsoft Azure.

Desde nuestro experto punto de vista, ofrece mayores garantías de seguridad, disponibilidad y cumplimiento. Además, como partners certificados de Microsoft, podemos ofrecerte la asesoría más amplia y la gestión más detallada en todo lo relativo a los servicios que ofrece esta plataforma y atender cualquier duda o pregunta que quieras plantearnos al respecto.





## Seguridad

Nuestros datos y aplicaciones se mantienen protegidos.

Microsoft invierte más de **880 millones de euros anuales** en investigación y desarrollo de ciberseguridad.

Microsoft emplea a **más de 3.500 expertos** en seguridad dedicados completamente a la seguridad y privacidad de los datos.

Azure posee **más certificaciones de conformidad** que ningún otro proveedor en el Cloud. Consulta la [lista completa](#).



## Ahorro

Pagaremos menos con Azure. AWS es cinco veces más caro que Azure para Windows Server y SQL Server.

Formas en las que ahorraremos:

- En licencias ya existentes.
- Se reserva con antelación y se paga menos.
- Ampliamos gratis las actualizaciones de seguridad.



## Innovación

Permitimos que nuestra empresa consiga más.

- Nos preparamos para el futuro al tiempo que apoyamos el desarrollo actual.
- No hay necesidad de aplicar parches o actualizaciones; el SQL permanentemente actualizado se mantiene siempre al día.
- Se obtiene agilidad, se mejora el rendimiento y se opera a escala global.

**27%**

TI más eficiente  
Entorno de cumplimiento  
Equipos de administración

### Aspectos clave destacados del valor empresarial:

**24%** más productividad de los equipos de cumplimiento normativo

**39%** más agilidad para responder a las nuevas normativas

**35%** de reducción de los costes de las sanciones relacionadas con el cumplimiento

El impacto económico total de Microsoft IaaS, un estudio realizado por Forrester Consulting en nombre de Microsoft, agosto de 2019.  
<https://azure.microsoft.com/resources/forrester-tei-microsoft-azure-iaas>

## Migración de la infraestructura a Azure y su impacto en el cumplimiento

Cómo podemos hacer frente a los desafíos normativos de una forma más eficaz

Más organizaciones de TI están descubriendo que migrar la infraestructura al Cloud puede aumentar la eficiencia y la productividad de la administración de las herramientas de cumplimiento, el entorno de cumplimiento y la auditoría.



**44%** de aumento de la eficiencia de los equipos de recuperación de datos\*

- **99%** de reducción de la pérdida de productividad
- **66%** de reducción del tiempo medio de recuperación de datos
- **76%** de aumento de la velocidad de las copias de seguridad

## Mejore el sistema de copia de seguridad y la recuperación ante desastres **con Azure**

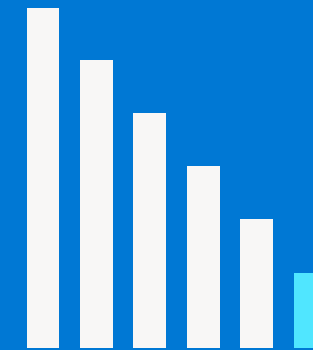
La recuperación ante desastres como servicio, que se ofrece a través del Cloud, cambia drásticamente la economía de la recuperación ante desastres, lo que la hace asequible y rentable para casi todas las organizaciones.

Asimismo, las organizaciones pueden garantizar la supervivencia de sus datos en caso de desastre y pueden restablecer rápidamente los servicios de aplicaciones mediante la infraestructura bajo demanda.

# El impacto de la implementación de la infraestructura de Azure

Al evitar los costes de infraestructura in situ, la implementación se traduce en un impacto significativo en nuestro ROI general.

- ROI del **478%** después del tercer año
- Amortización en menos **de tres meses**
- NPV (Valor actual neto) = **9,5 millones €**

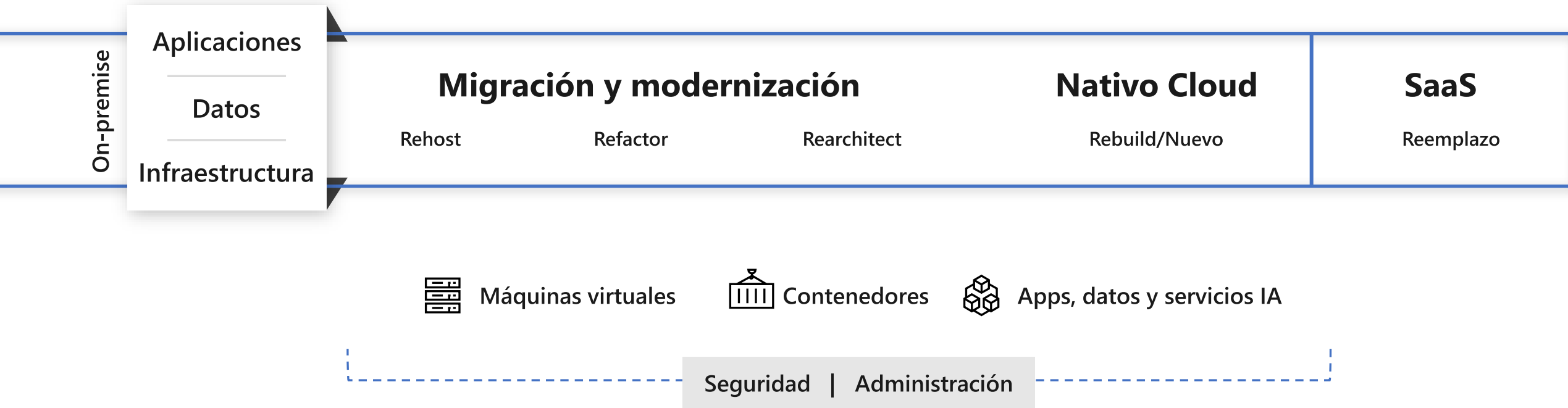


Se han evitado costes de la infraestructura on-premise de

**6,5 millones €**



# Escenarios de modernización y migración a Azure



# Migración a Azure

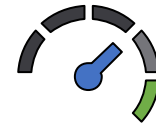
## Unificada y extensible



Evaluar



Migrar



Optimizar



Securizar y administrar

**Herramientas de migración | Centro de migración Azure | Guía de escenario  
FastTrack para Azure | Proveedor experto de servicios administrados de Azure**

## Fundamentos de Azure

Arquitectura objetivo | Gobernanza | Conectividad | Seguridad | Certificación | Disponibilidad

# Manten las cargas de trabajo migradas, seguras y administradas

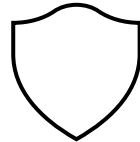
Servicios integrados e inteligentes para las cargas de trabajo tanto de Azure como on-premise



## Gobernanza

---

Aplicar políticas proactivamente y optimizar el gasto en la nube



## Seguridad

---

Seguridad líder en la industria con Advanced Threat Protection



## Resiliencia

---

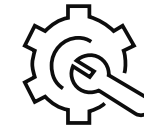
Alta disponibilidad y protección para máquinas virtuales, apps y datos



## Monitorización

---

Profundos conocimientos operativos con alta inteligencia de control



## Automatización

---

Potente administración del scripting, la configuración y las actualizaciones

Activa la seguridad, el backup y la monitorización para cada recurso migrado

# Ejemplo de mejor práctica:

usar reports TCO para mostrar el ahorro en costes por migrar a Azure (vs. on-premise)

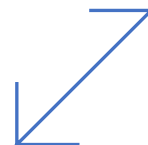
Ahorra hasta un **78%\***



**TCO de migración a datacenter vs. on-premises**

VMware VMs → IaaS

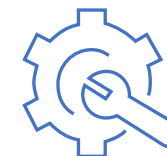
Ahorra hasta un **68%\***



**Rehost de la aplicación en Azure**

Windows/SQL → IaaS/SQL DB MI  
Linux/MySQL → IaaS/MySQL

Ahorra hasta un **63%\***



**Rearchitect de la aplicación en Azure**

Windows/SQL → App Service/SQL DB MI  
Linux/MySQL → App Service/MySQL

Migrar servidores EOS a Azure: más de 664.000€ ahorrados en TCO durante 3 años por 100 Máquinas Virtuales\*

\*Fuente: [Azure.com/tco](https://azure.com/tco)



# Contacta con nosotros

AWERTY

AWERTY Servicios Informáticos, S.L.  
C/ València 279 | 08009 BARCELONA  
Tel. 93 602 50 00 | 902 500 016

