### Calculadora del costo total de propiedad (TCO)

Calcule los ahorros de costos que puede realizar migrando sus cargas de trabajo a Azure

Mis informes guardados

<u>Inicie sesión (/auth/signin/?loginProvider=OpenIdConnect&redirectUri=/pricing/tco/calculator/)</u> para ver los informes guardados.

# Según los datos que ha facilitado, parece que no hay ahorro en esta instancia.

#### Otras formas en las que Azure puede ayudarle a reducir costos:



Dé el tamaño adecuado a su infraestructura conforme migra a la nube para conseguir un ahorro importante. Explore <u>Azure Migrate (/es-es/services/azure-migrate/)</u> para analizar su entorno y obtener recomendaciones inteligentes para su infraestructura en la nube.



Plantéese cambiar de plataforma sus aplicaciones para ahorrar costos. Ahorre más migrando a servicios administrados, como Azure App Service o Azure SQL Database, que cuestan menos y el costo de administración es también menor.



Si utiliza regiones de Azure de un costo inferior con los mismos servicios, puede reducir el costo total de propiedad. En la sección Ver informe, consulte las regiones de Azure próximas a su zona para modelar el ahorro de costos.

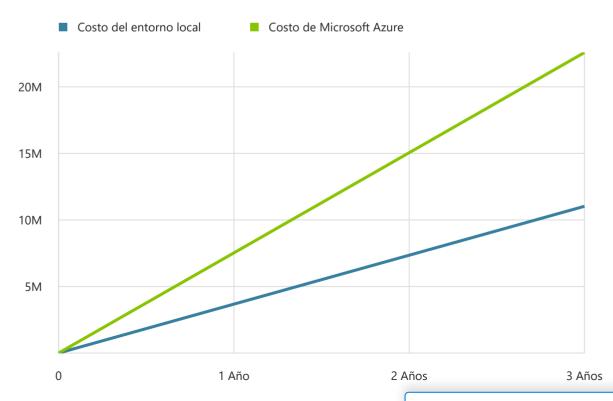


Aproveche otros programas de descuentos cuando adquiera un Contrato Enterprise de Microsoft. Póngase en contacto con el representante de ventas de Microsoft de su zona para obtener más información.

# En un período de 3 años con Microsoft Azure, el ahorro de costo estimado sería de $0\,US\$$

### Costo total del entorno local en comparación con el costo de Azure a lo largo del tiempo

El ahorro que supone ejecutar las cargas de trabajo en Azure aumenta con el tiempo. A continuación se muestra cómo se acumula el ahorro a lo largo de los años.



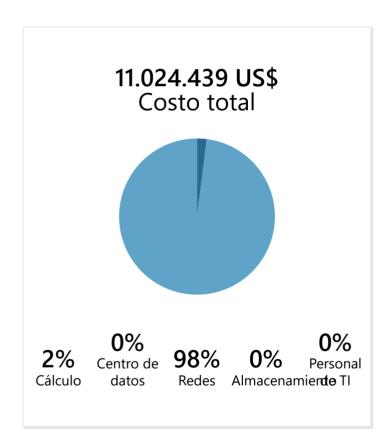
Chatee con el personal de ventas

## Costo total del entorno local en un período de 3 años

El TCO de los entornos locales tiende a depender de los costos de proceso y del centro de datos.

### Costo total de Azure en un período de 3 años

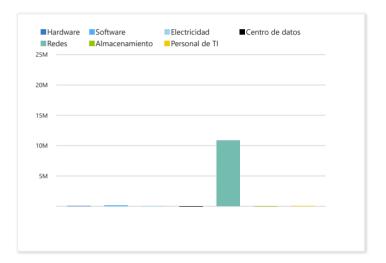
En Azure, algunas categorías de costos se reducen o desaparecen por completo.





### Desglose del costo total del entorno local

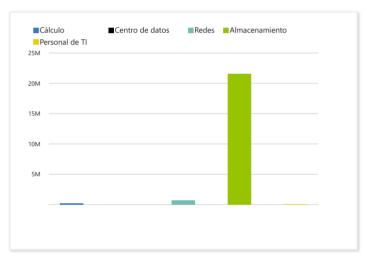
En Azure, varias de las categorías de costos del entorno local se consolidan y reducen gracias a la eficacia que aporta la nube.



11.024.439 US\$
Costo en un período de 3 años

### Desglose del costo total de Azure

En Azure, varias de las categorías de costos del entorno local se consolidan y reducen gracias a la eficacia que aporta la nube.



22.576.921 US\$
Costo en un período de 3 años

# Resumen desglosado del costo del entorno local

# Resumen desglosado del costo de Azure

Categoría	Costo		
Cálculo	167.296,43 US\$	Categoría	Costo
Hardware Software	34.309,71 US\$ 121.846,82 US\$	Cálculo	231.601,32 US\$
Electricidad Virtualización	1199,16 US\$ 9621,06 US\$	Centro de datos	0,00 US\$
Base de datos	319,68 US\$	Redes	720.000,00 US\$
Centro de datos	195,27 US\$	Almacenamiento	21.607.319,56 L
Redes	10.813.491,92 US\$	Personal de TI	18.000,00 US\$
Almacenamiento	255,52 US\$		
Personal de TI	43.200,00 US\$		

Total	11.024.439,00 U <u>S\$</u>	
	Total	22.576.921,00 U

# Costo estimado del entorno local (3 años)

### Costo estimado de Azure (3 años)

### Costo de proceso

#### **Costo de Azure Compute**

#### Costo de hardware

Costo por servidor físico con 2 procesadores, 8 núcleos y 64 GB de RAM para Linux Número de servidores necesarios Costo de M60 Número de M60 necesarias	1,99 US\$ 2 2999,98 US\$ 8
Costo total de servidores físicos	24.003,82 US\$
Costo de mantenimiento de los servidores físicos: 14 % del costo de los servidores físicos	3360,53 US\$
Densidad de máquinas virtuales: número de núcleos virtuales que se pueden crear por núcleo físico	3
Costo por servidor de virtualización con 2 procesadores, 16 núcleos y 256 GB de RAM para Windows Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 8 núcleo, 250 GB de RAM	129,99 US\$ 1
Costo por servidor de virtualización con 1 procesadores, 4 núcleos y 7 GE de RAM para Windows Número de servidores necesarios para 2 máquinas virtuales: 4 núcleo, 64 GB de RAM	1

#### **Costo de Virtual Machines**

Número de horas al mes

NC24 Standard (24 núcleos, 224 GB de RAM) Linux Número de máquinas	SKU# AAA- 20098
virtuales Costo total de máquinas virtuales al mes	2 4204,90 US\$
M16MS Standard (16 núcleos, 437,5 GB de RAM) Windows (Ventaja híbrida de Azure)	SKU# AAG- 40469
Número de máquinas virtuales	1
Costo total de máquinas virtuales al mes	627,63 US\$
B4MS Standard (4 núcleos, 16 GB de RAM) Windows (Ventaja híbrida de Azure)	SKU# AAA- 88122
Número de máquinas virtuales	2
Costo total de máquinas virtuales al mes	91,44 US\$
Costo de las actualizaciones de seguridad de Windows Server 2008 y 2008 R2	
Ampliación de las actualizaciones de seguridad de Windows Server 2008 y 2008 R2	0,00 US\$

730

Costo total de hardware en un período de tres años	34.309,71 US\$
Costo total de mantenimiento de servidores en un período de tres años	
Costo de mantenimiento de los servidores de virtualización 14 % del costo de los servidores de virtualización	n: 22,12 US\$
Costo total de servidores de virtualización	157,94 US\$
Costo por servidor de virtualización con 4 procesadores, 6 núcleos y 112 GB de RAM para Window Número de servidores necesarios para 4 máquinas virtuales: 64 núcleo, 250 GE de RAM	5 1
Costo por servidor de virtualización con 2 procesadores, 1 núcleos y 7 G de RAM para Windows Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 4 núcleo, 32 GB d RAM	5 1
Costo por servidor de virtualización con 2 procesadores, 6 núcleos y 64 GB de RAM para Windows Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 4 núcleo, 64 GB d RAM	1,99 US\$
virtualización con 1 procesadores, 4 núcleos y 7 G de RAM para Windows Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 8 núcleo, 64 GB d RAM	5 1

#### Costo de software

Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 16.799,84 US\$ 2 procesadores, 16 núcleos y 256 GB de RAM

NOTA: Las máquinas virtuales con Windows Server 2008 y 2008 R2 en Azure recibirán actualizaciones de seguridad ampliadas hasta enero de 2023 sin costo adicional. Más información (https://www.microsoft.com/cloudplatform/windows-server-2008)

#### Costo total de Azure Virtual 177.262,92 US\$ Machines

NOTA: Para costos de Azure Compute, una VM reservada de 3 años en uso.

#### Costo de App Service

B3 Basic App Service (4 núcleos,	0,30 US\$ /hr
7 GB de RAM)	SKU# T2X-
Instancias de App Service a	00020
tiempo completo	1
Promedio de uso	80 %
Escalado automático	No
Costo total de App Service al	175,20 US\$
mes	0,30 US\$ /hr
B3 Basic App Service (4 núcleos,	SKU# T2X-
7 GB de RAM)	00020
Instancias de App Service a tiempo completo Promedio de uso Escalado automático Costo total de App Service al mes	1 80 % No 175,20 US\$
B3 Basic App Service (4 núcleos, 7 GB de RAM)	0,30 US\$ /hr SKU# T2X- 00020
Instancias de App Service a tiempo completo Promedio de uso Escalado automático Costo total de App Service al mes	00020 1 80 % No 175,20 US\$

Costo total de App Service en 18.921,60 US\$ un período de tres años

Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 8 núcleo, 250 GB de RAM	1
Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 1 procesadores, 4 núcleos y 7 GB de RAM	8399,92 US\$
Número de servidores necesarios para 2 máquinas virtuales: 4 núcleo, 64 GB de RAM	1
Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 1 procesadores, 4 núcleos y 7 GB de RAM	8399,92 US\$
Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 8 núcleo, 64 GB de RAM	1
Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 2 procesadores, 6 núcleos y 64 GB de RAM Número de servidores	8399,92 US\$
necesarios para 1 máquinas virtuales: 4 núcleo, 64 GB de RAM	1
Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 2 procesadores, 1 núcleos y 7 GB de RAM	8399,92 US\$
Número de servidores necesarios para 1 máquinas virtuales: 4 núcleo, 32 GB de RAM	1
Costo de licencias de Windows datacenter por servidor de virtualización con 4 procesadores, 6 núcleos y 112 GB de RAM	16.799,84 US\$
Número de servidores necesarios para 4 máquinas virtuales: 64 núcleo, 250 GB de RAM	1
Costo total de licencias de software	67.247,34 US\$
Costo total de Software Assurance	16.799,84 US\$

Costo de SQL Database	
Uso general Single Gen5 2 núcleos virtuales	0,33691 US\$ /hr SKU# AAD- 17860
Número de instancias Costo al mes	17860 4 245,95 US\$
Costo total de SQL Database en un período de tres años	35.416,80 US\$

Ampliación de las actualizaciones de seguridad de Windows Server 2008 y 2008 R2

(75 % del costo de la licencia anual para 3 años)

Más información
(https://www.microsoft.com/cloud-platform/windows-server-2008)

### Costo total de software en un 121.846,82 US\$ período de tres años

#### Costo de electricidad

Costo de electricidad	
Precio de la electricidad por kWh	0,326 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 8 núcleos y 64 GB de RAM	25,8 Vatios
Costo total de la electricidad consumida por 2 servidores con 8 núcleos y 64 GB de RAM al mes	12,28 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 16 núcleos y 256 GB de RAM	29,8 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 16 núcleos y 256 GB de RAM al mes	7,09 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 4 núcleos y 7 GB de RAM	2,2 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 4 núcleos y 7 GB de RAM al mes	0,52 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 4 núcleos y 7 GB de RAM	2,2 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 4 núcleos y 7 GB de RAM al mes	0,52 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 6 núcleos y 64 GB de RAM	25,8 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 6 núcleos y 64 GB de RAM al mes	6,14 US\$

Potencia eléctrica de un servidor con 1 núcleos y 7 GB de RAM	2,6 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 1 núcleos y 7 GB de RAM al mes	0,62 US\$
Potencia eléctrica de un servidor con 6 núcleos y 112 GB de RAM	25,8 Vatios
Costo total de la electricidad de 1 servidores con 6 núcleos y 112 GB de RAM al mes	6,14 US\$
Costo total de la electricidad en un período de tres años	1199,16 US\$
Costo de virtualización	
Costo de licencias de software de virtualización	73,86 US\$
Por máquina virtual, al mes, costo por equilibrio de carga, copias de seguridad y aplicación de revisiones a máquinas virtuales	26,52 US\$
Número de máquinas virtuales	11
Costo de administración de máquinas virtuales al mes	265,20 US\$
Costo de administración de máquinas virtuales al año	3182,40 US\$
Costo total de virtualización en un período de tres años	9621,06 US\$
Costo de SQL Database	
Total de núcleos de CPU	64
Costo de licencias de SQL Server Standard por dos núcleos	9,99 US\$
Núcleos Standard	64
Costo total de licencias	319,68 US\$
Costo total de SQL Database en un período de tres años	319,68 US\$

NOTA: Se requiere un mínimo de cuatro licencias de núcleo para cada procesador físico del servidor o la máquina virtual.

Costo total en un período de tres años

167.296,43 US\$

Costo total de Azure Compute 231.601,32 US\$ en un período de tres años

#### Costo del centro de datos

#### Costo del centro de datos en Azure

### Costo de proceso

Número de unidades de bastidor por bastidor	20
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 8 núcleos y 64 GB de RAM	4
Número de servidores con 8 núcleos y 64 GB de RAM	2
Número total de unidades de bastidor necesarias	8
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 16 núcleos y 256 GB de RAM	4
Número de servidores con 16 núcleos y 256 GB de RAM Número total de unidades	1
Número total de unidades de bastidor necesarias	4
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 4 núcleos y 7 GB de RAM	1
Número de servidores con 4 núcleos y 7 GB de RAM	1
Número total de unidades de bastidor necesarias	1
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 4	1
núcleos y 7 GB de RAM Número de servidores con 4 núcleos y 7 GB de RAM	1
Número total de unidades de bastidor necesarias	1

Costo total del centro de datos en Azure en un período de tres 0,00 US\$ años

Unidades de bastidor	
necesarias por servidor con 6 núcleos y 64 GB de RAM	4
Número de servidores con 6 núcleos y 64 GB de RAM	1
Número total de unidades de bastidor necesarias	4
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 1 núcleos y 7 GB de RAM	1
Número de servidores con 1 núcleos y 7 GB de RAM Número total de unidades de bastidor necesarias	1
Unidades de bastidor necesarias por servidor con 6 núcleos y 112 GB de RAM	3
Número de servidores con 6 núcleos y 112 GB de RAM Número total de unidades	1
de bastidor necesarias	3
Número total de unidades de bastidor necesarias para todos los servidores	22
Costo de construcción del centro de datos por unidad de bastidor amortizado en 20 años	2,83 US\$
Costo de proceso del centro de datos	62,26 US\$
Costo total de proceso del centro de datos en un período de tres años	186,78 US\$
Costo de almacenamiento	
Número total de unidades de bastidor necesarias para todo el almacenamiento	1
Número de unidades de bastidor para NAS	1
Costo de instalación o montaje en bastidor	2,83 US\$
Costo total de almacenamiento del centro de datos en un período de tres años	8,49 US\$

Costo total del centro de datos en un período de tres años	195,27 US\$

Costo total del centro de datos en Azure en un período de tres años

0,00 US\$

#### Costo de redes

#### Costo de Azure Networks

Costo total de hardware y software en un período de tres 156.156,53 US\$ años

Costo de hardware y software de red suponiendo que es un 8 % del costo de hardware y 12.492,52 US\$ software en un período de tres años

Costo de mantenimiento de red suponiendo que es un 8 % del costo de hardware y 999,40 US\$ software en un período de tres años

Costo de proveedores de servicios/GB al mes 0,15 US\$
Ancho de banda necesario (GB) al mes 2.000.000

Costo total de proveedores de 300.000,00 US\$ servicios al mes

Total de ancho de banda de salida necesario al mes

2000000 GB

Costo total de ancho de banda de salida al mes 20.000,00 US\$

Costo total de redes en un período de tres años

10.813.491,92 US\$

Costo total de Azure Networks en un período de

720.000,00 US\$

tres años

Costo de almacenamiento

Costo de Azure Storage

Hardware

File Storage

= Chatee con el personal de ventas

Servidor NAS/recurso compartido de archivos Costo por GB Volumen de almacenamiento (configuración RAID 10)	0,20 US\$
en GB	1021
Costo total de la adquisición de almacenamiento	204,80 US\$
Backup	
Volumen total de copia de seguridad y archivo en GB	1288
	HP LTO-7 BB873A
Volumen de copia de	6 DB073A
seguridad por cinta en TB Número de unidades de	1
cinta necesarias Costo por unidad de cinta	20,00 US\$
Costo de copia de seguridad y archivo en un período de tres años	20,00 US\$
Mantenimiento del almacenamiento	
Costo de mantenimiento del almacenamiento (5 % del costo de adquisición de almacenamiento) en un período de tres años	30,72 US\$
Costo total de mantenimiento del almacenamiento en un período de tres años	30,72 US\$

Volumen de almacenamiento utilizable en GB	512
Costo de almacenamiento por GB	0,060 US\$
Costo anual de almacenamiento por volumen utilizable	368,64 US\$
Costo total de mantenimiento de File Storage LRS en un período de tres años	1105,92 US\$
Backup	
Volumen total de copia de seguridad y archivo en GB	1288
Costo de almacenamiento por GB	0,0224 US\$
	SKU# AAA- 70203
Costo de copia de seguridad y archivo en un período de tres años	1038,64 US\$
Almacenamiento del servidor de SQL Database	
Volumen de almacenamiento utilizable en GB	1250
Precio por GB/mes	0,00 US\$
Costo de almacenamiento de bases de datos activas/mes	0,115 US\$
Costo anual de almacenamiento por volumen utilizable	1725,00 US\$

#### Almacenamiento de copia de seguridad de SQL Database

Volumen de almacenamiento de copia de seguridad 3.000.000 facturable en Gb Chatee con el personal de ventas

Precio por GB/mes Costo del almacenamiento de copia de seguridad al mes 0,00 US\$ 0,20 US\$

Costo anual de almacenamiento por volumen 7.200.000,00 US\$ utilizable

Costo total del almacenamiento de copia de seguridad de SQL Database en 21.600.000,00 US\$ tres años

Costo total de almacenamiento en un período de tres años 255,52 US\$

Costo total de Azure Storage en un período de tres años 21.607.319,56 US\$

#### Costo de personal de TI

#### Costo de personal de TI en Azure

Número de horas de administrador de TI necesarias al año

1200

Número de horas de administrador de TI necesarias al año

500

Tarifa por hora de administrador de TI

12,00 US\$

Tarifa por hora de administrador de TI

12,00 US\$

Costo total de personal de TI en 43.200,00 US\$-un período de tres años

Costo total de personal de TI en Azure en un período de tres años

18.000,00 US\$

Costo total del entorno local en

un período de tres años

11.024.439,00 US\$ Costo total de Azure en un período de tres años

22.576.921,00 US

Un ahorro total de 0,00 US\$ con Microsoft Azure