FOR COMMING Community 2023

#GlobalAzure

#GABMUGPeru

¿Sabemos comprar en la nube?

Cesar Fong Ernesto Cárdenas











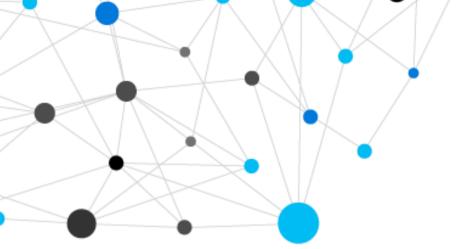


Creo que necesito conseguir el tráfico estimado para el siguiente año, y de ahí estimar aprox el número de instancias, capacidad requerida, tiempo de procesamiento y pensar un ancho de banda de salida y almacenamiento

> ... y de ahí meterlo en ese formulario de estimaciones - sigh -, para tratar de tener una idea del presupuesto de cada proyecto







Hagamos un refresh de los cloud economics ...





Beneficios principales de la migración a la nube

La forma en que consume Azure es diferente, pero genera beneficios sustanciales en áreas clave

Beneficios técnicos

La elasticidad y la demanda son un gran cambio

Mejora la forma en que administra, mantiene y paga su nube



Escalabilidad



Disponibilidad



Seguridad y Compliance



Optimización de Capacidad

Beneficios financieros

Azure = flexibilidad

Saca más provecho de lo que pagas + alejarse del gasto fijo y inicial



Modelos de precios OPEX



Reducido footprint de datacenter



Productividad del staff



Sostenibilidad



Desbloquee el valor financiero

Una transformación digital va de la mano con una transformación financiera

Al cambiar a la nube, es importante comprender cómo afectará Azure:



Posición financiera



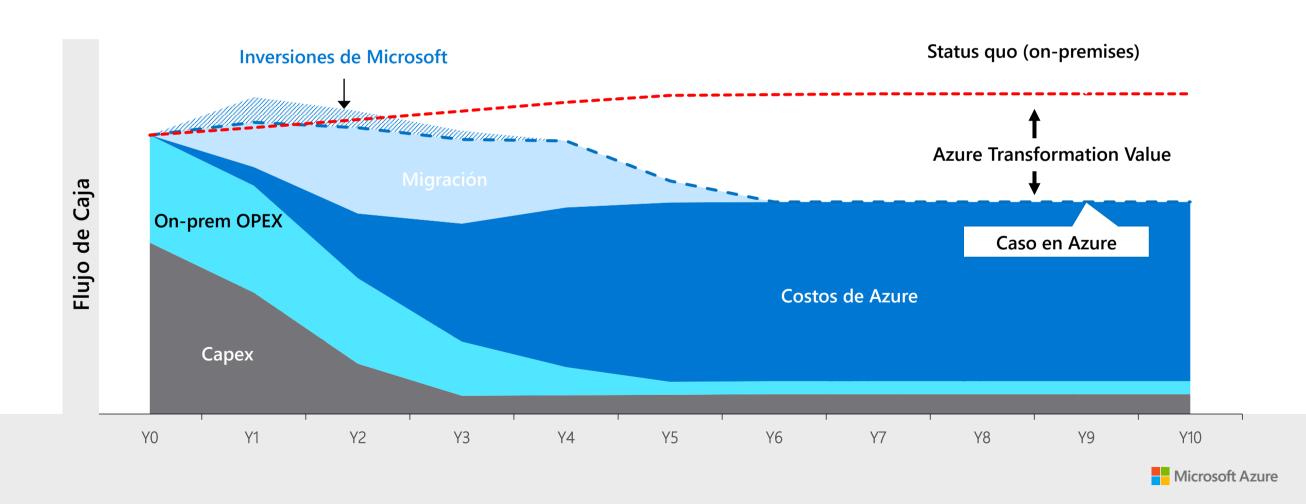
KPI Contables



Procesos



Has pasado todo este tiempo planeando tu caso de negocio... ¿Cómo se cambia a ejecutarlo?



Implementando un caso de Negocio



Reducción de la adquisición de activos en las instalaciones



Limpieza inicial, dimensionamiento correcto y optimización



Optimización continua de costes



Etiquetado de recursos y categorización de gastos

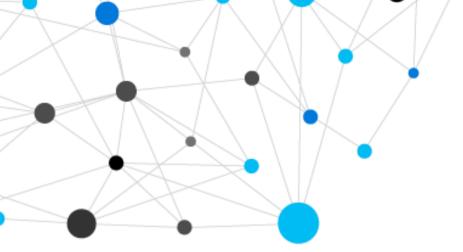


Aprovechar los modelos de facturación nativos de la nube



Azure Hybrid Benefit





Desafíos de la gestion financiera en nube





Las empresas de hoy se enfrentan a un entorno de nube complejo

Los clientes buscan una solución eficaz para gestionar y optimizar el gasto en la nube

Gestión financiera en la nube

80%

Dicen que la mala gestión financiera en la nube ha tenido un impacto negativo en su negocio Optimización de Costos en Nube

Presupuesto de la nube

69%

Sobregastar su presupuesto en la nube en un 25%

Gestión de Costos

57%

se preocupa diariamente por la gestión de costes en la nube

Complejidad en nube

Ejecución de millones de recursos en la nube



Entorno multinube



En todas las unidades de negocio y proyectos







Referencias:

- <u>Cloud Economics Management: Enabling Enterprise Agility and Financial Accountability | HCL Blogs (hcltech.com)</u>
- How to avoid CIO and CFO clashes over cloud spend TechRepublic
- The Importance of FinOps (dwcc.global)



La gestión del gasto en la nube en toda la organización es cada vez más difícil



Ejecutivos de TI

Necesitamos comprender mejor el gasto en la nube en toda la empresa para asegurarnos de que estamos aprovechando al máximo nuestro presupuesto.



Equipos financieros

Necesitamos mejorar la precisión del pronóstico del gasto en la nube e impulsar una mayor responsabilidad por parte de los propietarios de proyectos.



Unidades de negocio

Necesitamos optimizar el uso de la nube y los costos de nuestros proyectos para mostrar un ROI aún más fuerte.



Estado actual de la gestión financiera en la nube

Pasado

Los equipos de tecnología tuvieron que obtener aprobaciones de Finanzas sobre lo que gastarán, cuáles son los costos y las perspectivas.

Estado actual

Éxito en una implementación más rápida de servicios en la nube

Determinación para cumplir con los objetivos de la empresa y poner en marcha los servicios

Lanzamientos de productos más rápidos y mejores a costos más bajos

Ajustes luego de migración a la nube debido a COVID

Desafíos

Costos a última hora

Comunicación inadecuada

Falta de innovación tecnológica

Desalineación en la gobernanza de la nube

Impacto

- Picos inesperados en los costos
- · Rentabilidad degradante
- Conflictos entre organizaciones
- Retraso en proyecto críticos
- Problemas de escalado
- Ralentiza o detiene la adopción de la nube
- Falta de colaboración del equipo para establecer una estrategia de gobierno sólida en toda la organización



En resumen...

Los costos fijos de la TI tradicional están cambiando a costos variables.

El uso de Internet y dispositivos móviles aumentó la demanda de software innovador por parte de los usuarios que ofrecía valor, exigiendo más de Tl

DevOps, Agile y otras metodologías permitieron a TI mantenerse al día con la velocidad de las demandas empresariales

El uso de la nube ahora también está introduciendo grandes cambios en la gestión de costos de la nube, y la nube está ahora en un punto de inflexión

Se ha pasado de un modelo en que los equipos eran solicitantes a uno en que son "gastadores"

Problemas de visibilidad y predictibilidad respecto a lo que se esta consumiendo







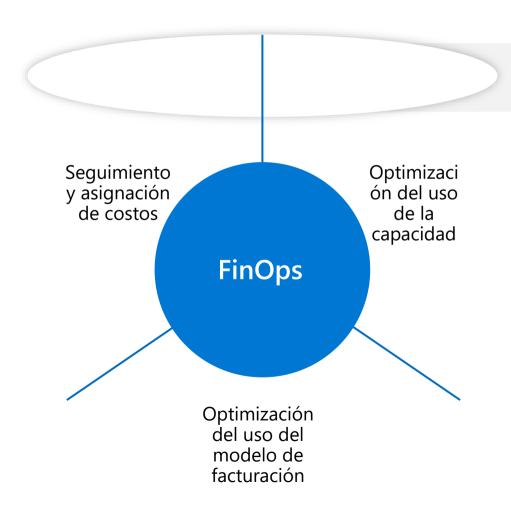






FinOps es un marco para que acelere el valor

Modelos operativos para el liderazgo técnico y financiero: compartir el mismo lenguaje y procesos para monitorear el gasto en la nube y maximizar el valor de la adopción de la nube.



Operating model



Transparencia en la creación de responsabilidad compartida al mostrar a los equipos lo que están gastando y por qué



Operate

Definición de los procesos que permiten los objetivos técnicos, financieros y de la unidad de negocio



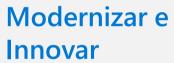
Optimize

Identificar y medir eficiencias dentro de la optimización, acelerando el valor de los servicios consumidos



Palancas comunes de usar FinOps





Permita que los equipos exploren el potencial de la nube



Rightsizing

Utilizar mejor la capacidad instalada y reducir los costos dentro de su entorno



Programar

Solo ejecute sus servidores cuando los necesite



Optimizar costo licencias

La nube ofrece nuevas opciones para ahorros significativos en SW licencias, como Windows Server y SQL Server



Reservar capacidad

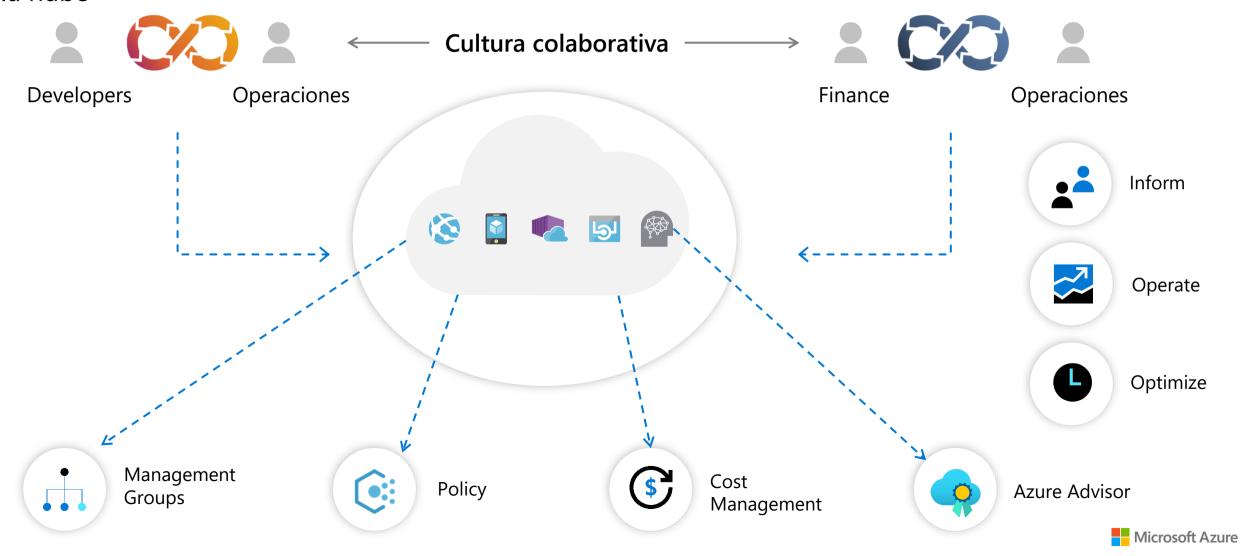
Logre importantes descuentos reservando capacidad para sus cargas de trabajo 24x7

Reference: www.finops.org



FinOps and DevOps

Eliminar las barreras entre los equipos de FinOps y DevOps para aumentar el valor empresarial de la nube



Estructura del equipo FinOps

A Cloud Center of Excellence(CCoE)

Un Cloud Center of Excellence (CCoE) abarcará equipos técnicos y financieros con la intención de: :



Gestione la estrategia de nube



Administrar la gobernanza



Compartir las mejores prácticas

Stakeholders

Desarrolladores, operaciones e infraestructura

Propietario de la unidad de negocio

Executive Sponsorship

Finanzas

Cambios en la infraestructura

FinOps Team



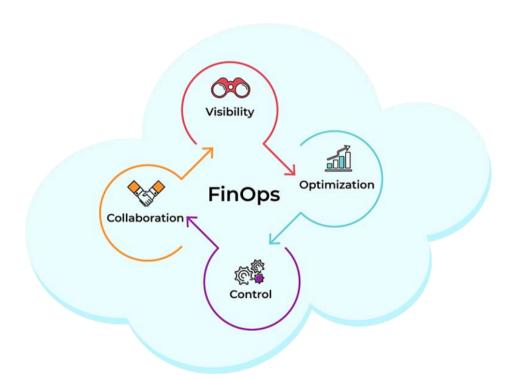
Optimización de costos y precios

CloudProviders

Reference: www.finops.org

Precisando sobre FinOps:

- Es una práctica, no una receta. No lo haces, lo terminas y sigues adelante
- FinOps es multifuncional. El equipo de FinOps no lo hace en el vacío, sino que coordina
- FinOps es mas parecido al surf que a como construir un castillo de arena. Hay muchas externalidades que necesitan ser acomodadas
- Está completamente diseñado para romper silos, para iniciar conversaciones
- No se trata del costo, se trata del Valor obtenido por cada unidad de costo
- FinOps no se trata de ahorrar dinero, se trata de ganar dinero
- Lo hacemos todo para cumplir con los objetivos del negocio: movernos a la velocidad que nuestros clientes exigen para hacernos competitivos
- La clave es la colaboración





Ok ¿Y como lo llevamos a la practica?



Microsoft proporciona principios, herramientas y construcciones de facturación para ayudarle a administrar sus costos





Cloud Adoption Framework

Microsoft.

Azure

Well Architected Framework



Elementos de Facturación

Reservations

Azure Savings Plan

Hybrid Benefit

Spot Instances



Herramientas

Azure Cost Management

Azure Advisor

Azure Management Group

Azure Policy



Microsoft Cloud Adoption Framework



Business

Define strategy

Understand motivations

Financial considerations

Technical considerations

Create a business case

Plan

Digital estate

Initial organization alignment

Skills readiness plan

Cloud adoption plan

Platform

Ready

Azure readiness guide

First landing zone

Expand the blueprint

Best practice Validation

Govern

Methodology

Benchmark

Initial best practice

Governance maturity

Workload

Adopt

Migrate

- First workload migration
- Expanded scenarios
- Best practice validation
- Process improvements

Innovate

- Innovation guide
- Expanded scenarios
- Best practice validation
- Process improvements

Manage

Business commitments

Operations baseline

Ops maturity

Well-Architected

Operational excellence

Performance efficiency

Reliability

Security

Cost optimization



Siga las prácticas recomendadas de diseño de cargas de trabajo para la optimización de costos con el Azure Well-

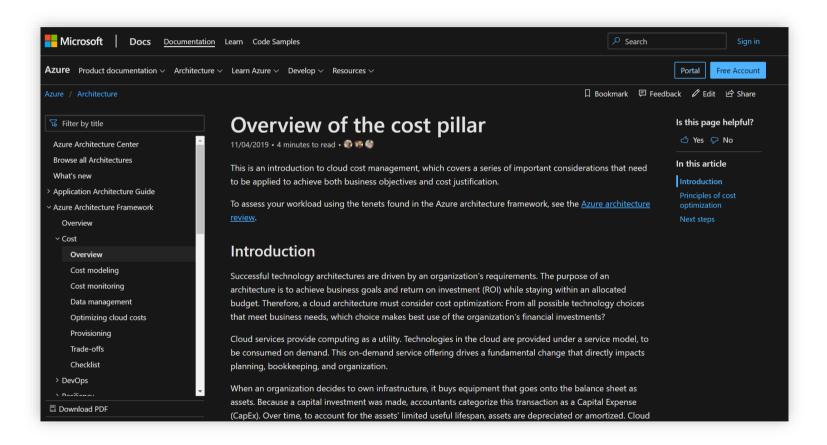


Architected Framework

Obtenga orientación experta sobre la arquitectura y el diseño de cargas de trabajo rentables:

- Modelado de costos
- Monitoreo de costos
- Gestión de datos
- Métodos de tiempo de ejecución óptimos
- Aprovisionamiento
- Compensaciones

Realice la revisión de la arquitectura de Azure para autoevaluarse



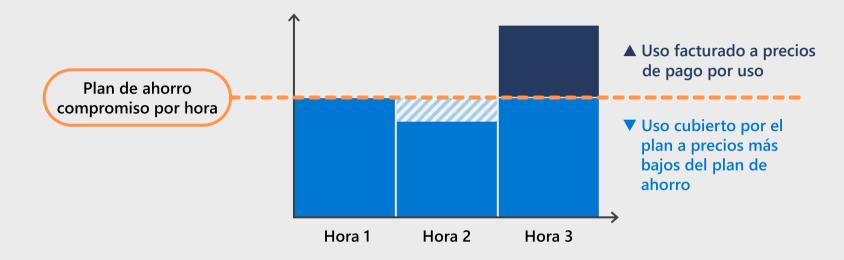
Aprenda más: <u>aka.ms/well-architected/framework</u>



Azure Savings Plan for compute

Una forma fácil y flexible de ahorrar en costos de cómputo

Ahorre dinero en todos los servicios informáticos a nivel mundial comprometiéndose a gastar una cantidad fija por hora durante 1 o 3 años, desbloqueando precios más bajos hasta que alcance su compromiso por hora.





Desbloquee importantes ahorros de costos

hasta un 65%* en comparación con los precios de pago por uso



Optimice los ahorros automáticamente

en servicios selectos a nivel mundial hasta el compromiso por hora



Ahorre en sus términos

Al personalizar la duración del plazo, el alcance, la frecuencia de facturación y el compromiso por hora del plan para satisfacer sus necesidades.

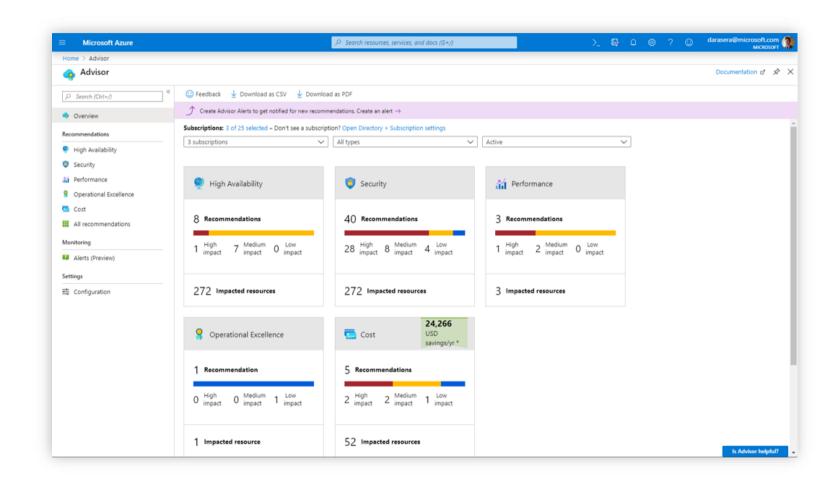
*Los clientes pueden ver ahorros estimados entre el 11 y el 65 por ciento. El ahorro del 65 por ciento se basa en una máquina virtual de Azure M64dsv2 para CentOS o Ubuntu Linux en la región este de EE. UU. que se ejecuta durante 36 meses a una tasa de pago por uso de ~ \$ 4,868.37 / mes frente a una tarifa reducida para un plan de ahorro de 3 años de ~ \$ 1,703.44 / mes. Basado en los precios de Azure a partir de octubre de 2022. Precios sujetos a cambios. Los ahorros reales pueden variar según la ubicación, el tipo de instancia o el uso.

Optimice los costos de sus recursos de Azure con Azure Advis

Obtenga recomendaciones de costos basadas en su uso y configuraciones, como:

- Apagar máquinas virtuales no utilizadas
- Máquinas virtuales infrautilizadas del tamaño adecuado
- Comprar instancias reservadas para obtener recursos coherentes
- Eliminar puertas de enlace de red inactivas

Corrija las recomendaciones fácilmente con una guía paso a paso



Revisión de las recomendaciones de Advisor en Azure Portal: aka.ms/azureadvisor



Azure Cost Management and Billing



Cost Management en Azure

Siempre activado de forma predeterminada, no se necesita configuración

Higiene de datos para **etiquetas** y políticas

Optimización a través de Azure Advisor

Notificaciones a través de grupos de acción

RBAC y grupos de administración garantizan mejores controles de acceso

Administración de los costos y el uso de AWS en Azure





Azure Policy



Control activo y gobierno a escala para sus recursos de Azure



Enforcement & compliance

Activar directivas integradas o crear directivas personalizadas para todos los tipos de recursos

Evaluación y aplicación de políticas en tiempo real

Evaluación periódica y bajo demanda del cumplimiento

VM In-Guest Policy



Apply policies at scale

Aplicar directivas a un grupo de administración con control en toda la organización

Aplicar múltiples políticas y agregar estados de políticas con iniciativas de políticas

Alcance de exclusión



Remediate & automate

Corregir los recursos existentes a escala

Recursos de corrección automática en el momento de la implementación

Activar alertas cuando un recurso no cumple con las normas



Azure Management Groups



Aplique eficazmente los controles de gobierno y administre grupos de suscripciones de Azure



Simplify subscription management

Agrupar suscripciones en grupos lógicos

Heredar propiedades que se aplican a todas las suscripciones

Ver información agregada por encima del nivel de suscripción



Fit your organization

Crear una jerarquía flexible que se pueda actualizar rápidamente

Refleje la jerarquía en el modelo organizativo que funcione para usted

Escalar hacia arriba o hacia abajo dependiendo de las necesidades de la organización



Apply controls at scale

Aprovechar los objetos de Azure Resource Manager (ARM) que se integran con otros servicios de Azure

Azure services:

Azure Policy

RBAC

Azure Cost Management

Azure Blueprints

Azure Security Center



Azure Reservations



Reciba un descuento en sus servicios de Azure comprando reservas. Darnos visibilidad de sus necesidades de recursos de un año o tres años por adelantado nos permite ser más eficientes. A cambio, le pasamos estos ahorros como descuentos de hasta el 72 por ciento.



Obtenga más nube por menos costo

Reduzca los costos hasta un 72 % en comparación con los precios de pago por uso para determinados servicios de Azure. Reduzca su salida de efectivo inicial con opciones de pago mensual sin costo adicional.



Presupuestar y pronosticar de manera más efectiva

Reserve recursos por adelantado para ayudar a planificar el éxito a largo plazo. Aproveche los plazos de uno o tres años para respaldar sus objetivos presupuestarios.



Disfrute de facilidad y flexibilidad

Compre reservas en unos sencillos pasos desde Azure Portal. Elige la opción de pago adecuada para ti. Cancele en cualquier momento y devuelva los meses restantes de una reserva (por una tarifa).

Aprenda más en: https://azure.microsoft.com/en-us/reservations/



Ahorre a lo grande en Azure con la Ventaja híbrida de **Azure**



Aprovechando su inversión existente en licencias locales.

Traiga sus licencias locales de Windows Server y SQL Server con suscripciones activas de Software Assurance o Linux a Azure y ayuda a reducir significativamente los costos de ejecutar sus cargas de trabajo en la nube.

AWS es

más costo en Azure for Windows Server y **SQL Server**

Ahorre hasta

85%

sobre la tarifa estándar de pago por uso trayendo tus Windows Server and SQL Server licenses

Ahorre hasta

55%

sobre la tarifa estándar de pago por uso para Azure SQL **Database**

Ahorre hasta

40%

sobre la tarifa estándar de pago por uso para Windows Server



Dev/Test Pricing

La única nube con Developer Edition

Obtenga descuentos competitivos de TCO y Base de datos SQL para desarrollo y pruebas

Ahorre hasta un 55% frente al precio de lista con la suscripción activa a Visual Studio

Sin cargos de software en máquinas virtuales



Acceda a la edición gratuita completa de SQL Server Developer, solo preconfigurado en Azure.

Aprenda más sobre Azure Dev/Test pricing: https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/dev-test/



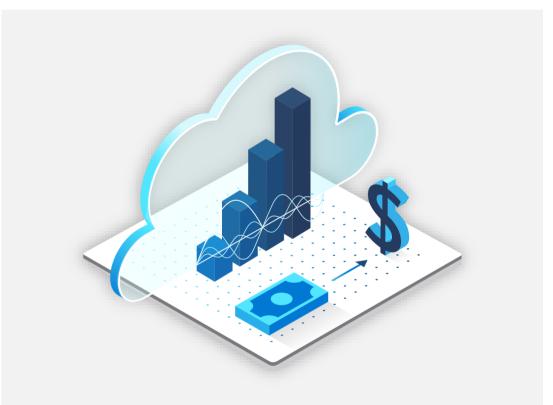




Compre capacidad informática no utilizada con grandes descuentos

Pague hasta el precio que acepta por adelantado

Ejecutar cargas de trabajo interrumpibles en máquinas virtuales y conjuntos de escalado de máquinas virtuales (VMSS)



Aprenda más sobre Azure Spot VMs: aka.ms/spotvms















Patrocinadores











