

# **CUMBRE VIRTUAL**Comunidades Microsoft del Ecuador

















## Computación en la nube con Microsoft Azure

Daniel Gomez Jaramillo

### Daniel Gomez





- Gold Student Ambassador de Microsoft Learn.
- Ing. de Sistemas (Egresado) UCuenca.
- Líder de la Comunidad Microsoft UCuenca.
- Líder del Microsoft User Group Ecuador.
- C# Corner MVP.
- Azure Content Hero.
- Dev/Tech Writer & Speaker.





## Agenda

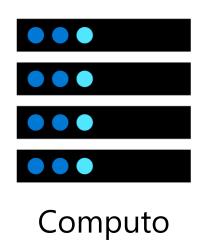


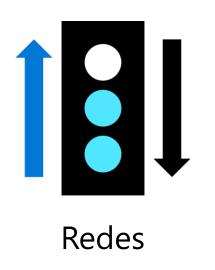
- 1 ¿Qué es la computación en la nube?
- 2 Tipos de nube
- 3 Modelos de servicio
- 4 Introducción a Azure
- 1 Demo: Creación de máquinas virtuales.
- 2 Demo: Despliegue de aplicaciones web con Azure.
- 3 Demo: Administración de aplicaciones empresariales con Microsoft 365.

## ¿Qué es la computación en la nube?



Cloud Computing es la prestación de servicios informáticos a través de Internet, lo que permite una innovación más rápida, recursos flexibles y economías de escala.









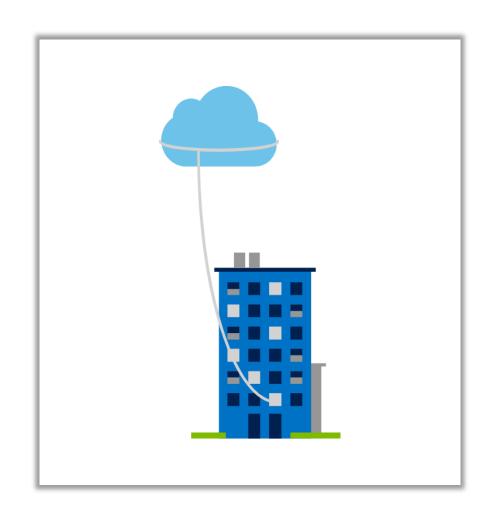
## Nube privada



Las organizaciones crean un entorno de nube en su centro de datos.

Las organizaciones son responsables de operar los servicios que prestan.

No proporcionan acceso a usuarios fuera de la organización.



## Nube privada





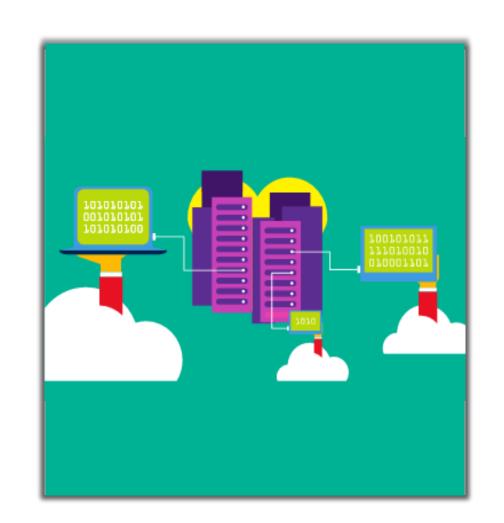
## Nube pública



Las organizaciones crean un entorno de nube en su centro de datos.

Las organizaciones son responsables de operar los servicios que prestan.

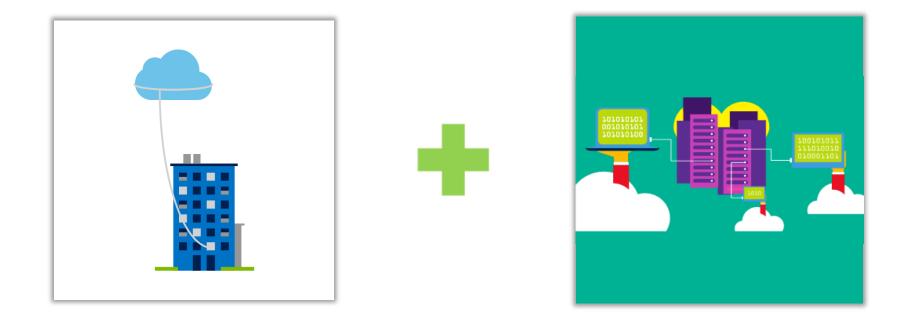
No proporcionan acceso a usuarios fuera de la organización.



## Nube híbrida



Combina nubes *públicas* y *privadas* para permitir que las aplicaciones se ejecuten en la ubicación más adecuada.



## Comparación de los modelos de nube



### Nube privada

- El hardware debe adquirirse para la puesta en marcha y el mantenimiento.
- Las organizaciones tienen un control total sobre los recursos y la seguridad.
- Las organizaciones son responsables del mantenimiento y las actualizaciones del hardware

### Nube pública

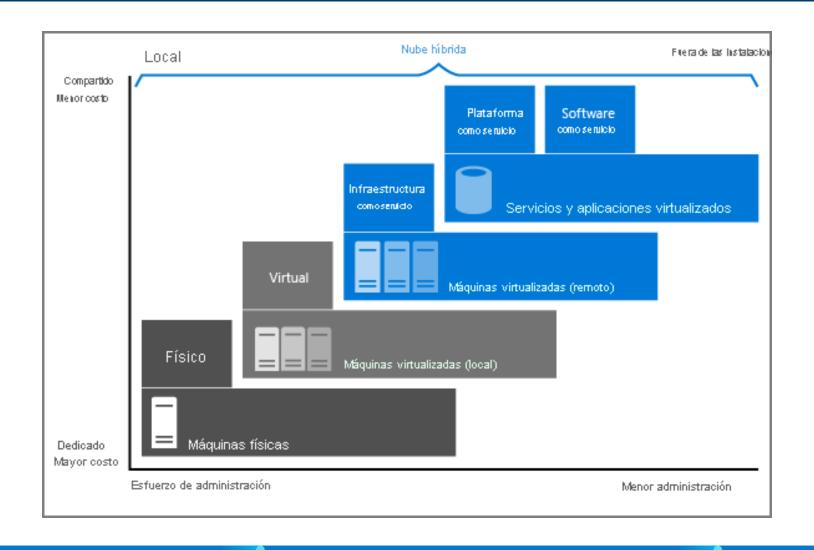
- No hay gastos de capital que escalar.
- Las aplicaciones se pueden aprovisionar y desaprovisionar rápidamente.
- Las organizaciones solo pagan por lo que usan.

### Nube híbrida

- Proporciona la mayor flexibilidad.
- Las organizaciones determinan dónde ejecutar sus aplicaciones.
- Las organizaciones controlan la seguridad, el cumplimiento o los requisitos legales.

## Comparación de los modelos de nube

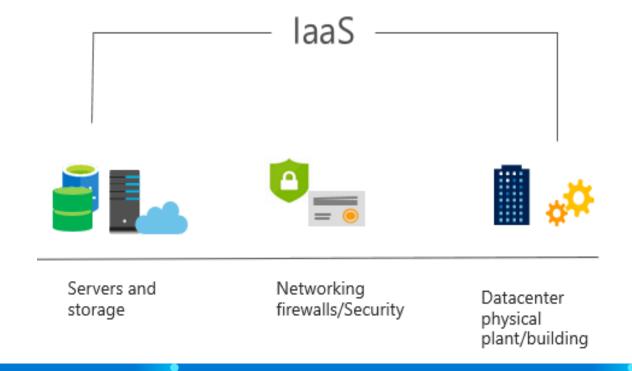




## Infraestructura como Servicio - IaaS



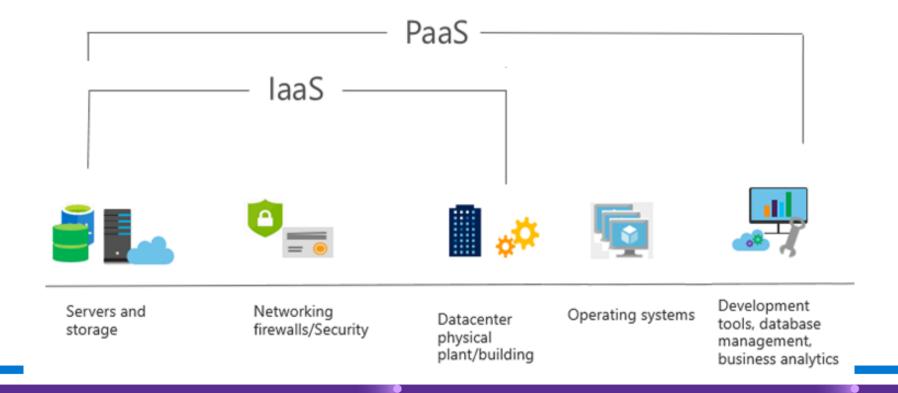
Se puede crear una infraestructura de TI de pago por uso que se desee alquilando servidores, máquinas virtuales, almacenamiento, redes y sistemas operativos de un proveedor de nube.



### Plataforma como Servicio - PaaS



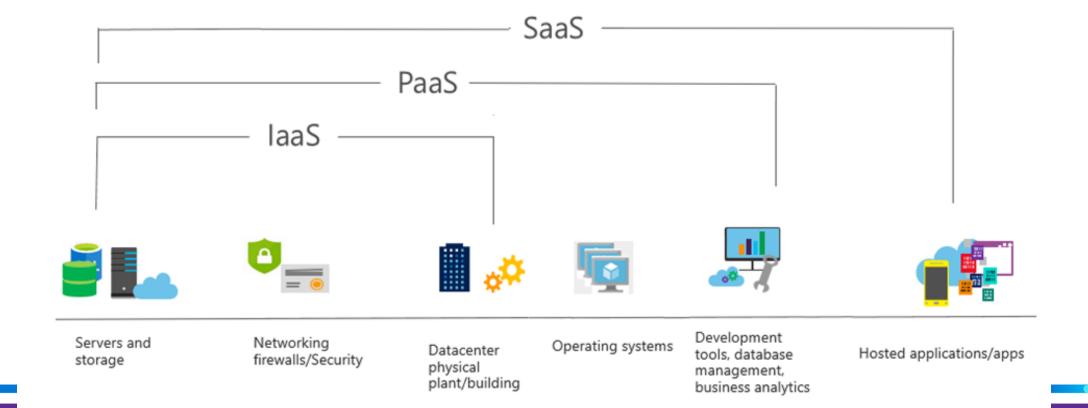
Proporciona el entorno para crear, probar e implementar aplicaciones de software; sin centrarse en la administración de la infraestructura subyacente, por ejemplo SQL Database, App Services.



### Software como Servicio - SaaS



Los usuarios se conectan y usan aplicaciones basadas en la nube a través de Internet: por ejemplo, Microsoft Office 365, correo electrónico y calendarios.



## Comparativa de los servicios en la nube



laaS	PaaS	SaaS
El servicio en la nube más flexible.	Concéntrese en el desarrollo de aplicaciones.	Modelo de precios de pago por uso.
Configurar y administrar el hardware virtual para la aplicación.	El proveedor de la nube controla la administración de la plataforma.	Los usuarios pagan por el software que utilizan en un modelo de suscripción.

## Microsoft Azure



### Proveedor de servicios en la nube

Azure es un conjunto de servicios en la nube para crear, implementar y administrar aplicaciones en una red global de centros de datos.

Azure proporciona más de 100 servicios que permiten construir todo tipo de soluciones, desde ejecutar aplicaciones existentes en máquinas virtuales hasta explorar nuevos paradigmas de software, como bots inteligentes y realidad mixta.



#### **Security &** Management



Security Center





Azure Active Directory





Multi-Factor Authentication







Azure Marketplace



VM Image Gallery



({---}) REST API and CLI

#### **Platform Services**

#### Media & CDN







#### Integration



Container Service

**Compute Services** 

Azure Batch Dev/Test Lab



VM Scale Sets

#### **Application Platform**



Visual Studio

Azure DevOps













**Developer Services** 

#### Data

Intelligence

**Analytics & IoT** 







Cosmos DB



Azure Cache for Redis Storage Storage Search



Domain Services



AD Privileged Identity Management

Hybrid

Cloud

Azure AD Connect Health









StorSimple

Cognitive Services Services

HDInsight HDInsight





Azure ML Studio

Stream Analytics





Import/Export



Azure Site Recovery



#### **Infrastructure Services**

Visual Studio App Center

Engagement

#### Compute



Containers and Azure Kubernetes







Storage















loI Hub Event Data Factory





**Networking** 







#### **Datacenter Infrastructure**



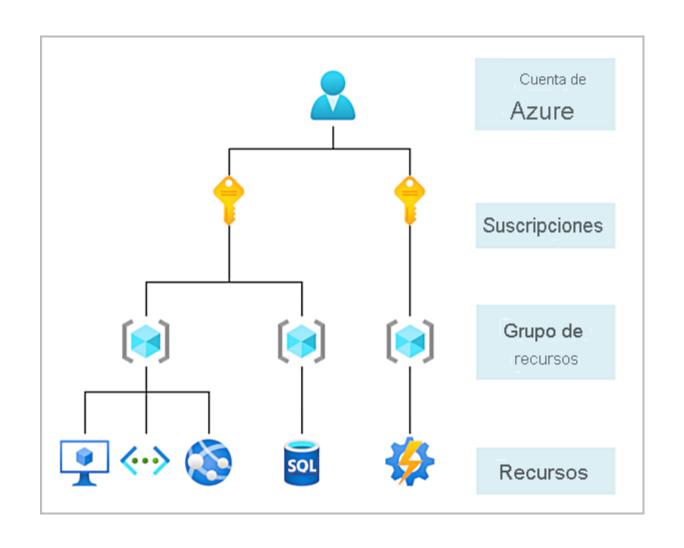
## Regiones de Azure





## ¿Cómo utilizar Microsoft Azure?





## Microsoft Azure



Cuenta de Azure gratuita para estudiantes y para el publico en general:

Azure para estudiantes: aka.ms/azure4students

Azure para el publico en general: aka.ms/azurefree



## Manos a la obra...



### laaS

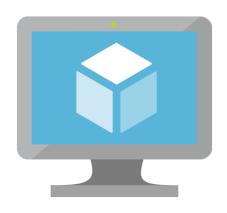
Crear una máquina virtual con un sistema operativo Windows 10.

### PaaS

Desplegar una aplicación web estática con Azure App Service.

### SaaS

Externo: Administrar las cuentas de una empresa con Microsoft 365.









### Contacto





### **Daniel Gomez Jaramillo**



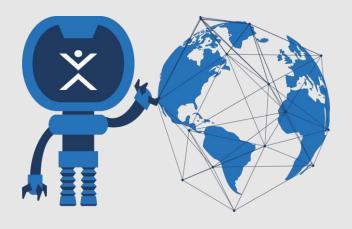




esdanielgomez







# **CUMBRE VIRTUAL**Comunidades Microsoft del Ecuador













