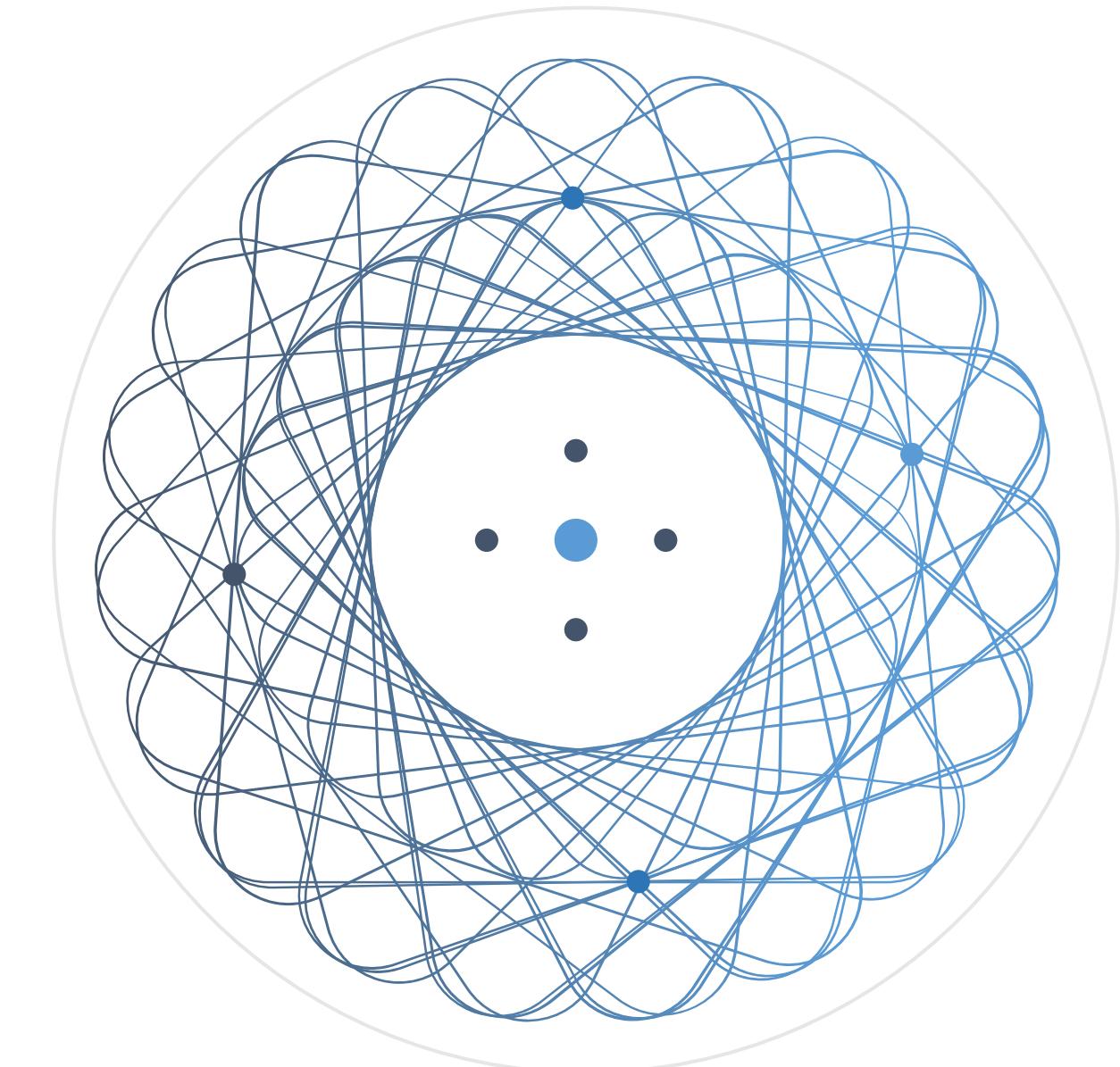


# Módulo 04: Servicios comunes en la nube



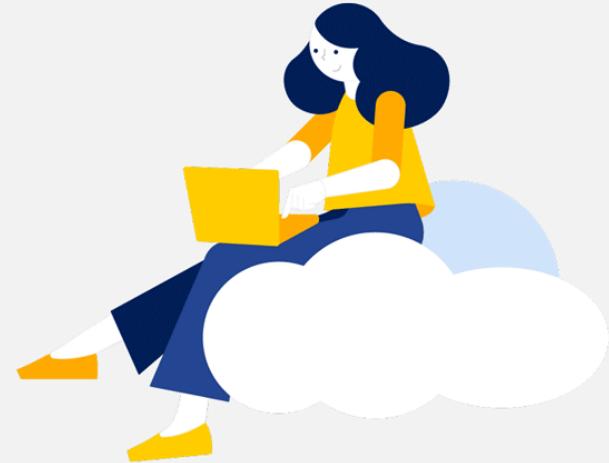
# Esquema del módulo



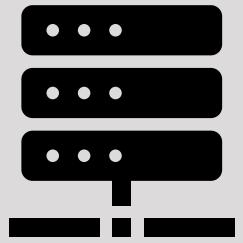
# Esquema del módulo 04

Aprenderá los conceptos siguientes:

- **Tipos de servicio en la nube**
  - IaaS, PaaS y SaaS

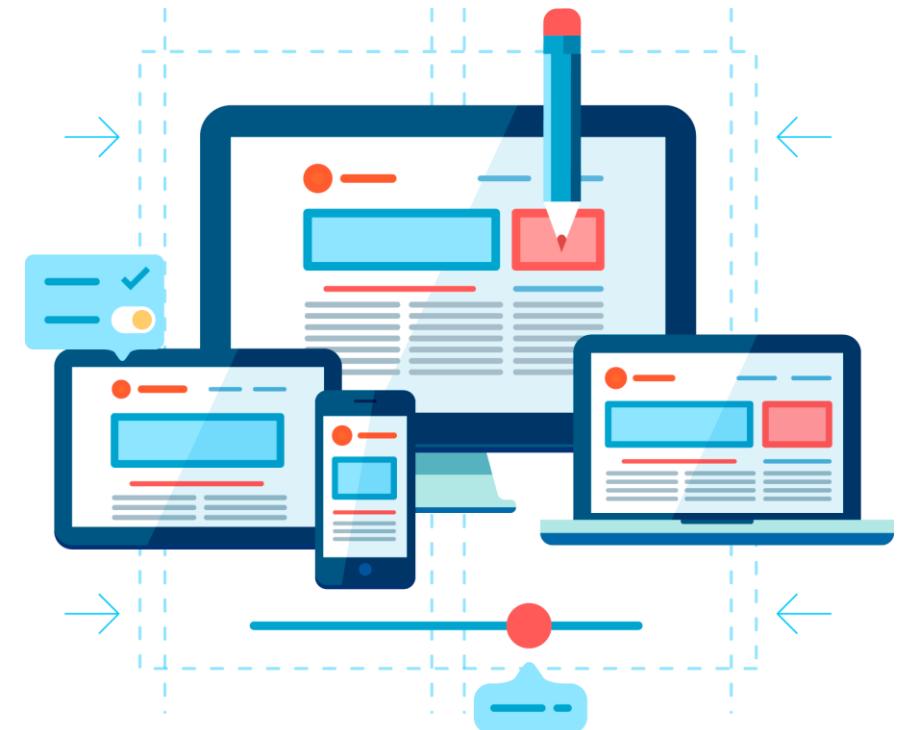


# Tipos de servicio en la nube

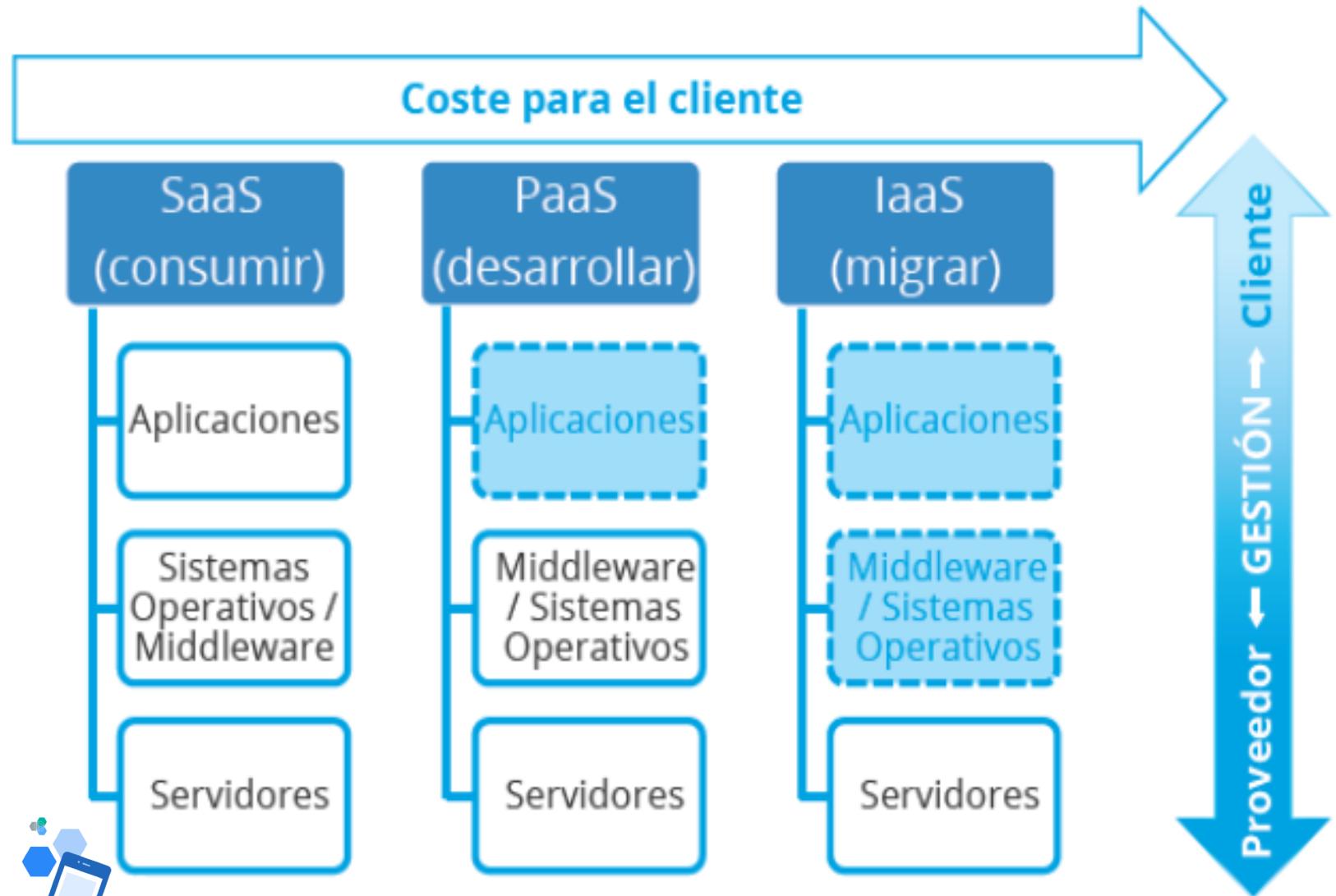


# Servicios en la nube: dominio objetivo

- Describir la infraestructura como servicio (IaaS).
- Describir la plataforma como servicio (PaaS).
- Describir el software como servicio (SaaS)
- Identificar los casos de uso adecuados para cada servicio en la nube (IaaS, PaaS, SaaS).

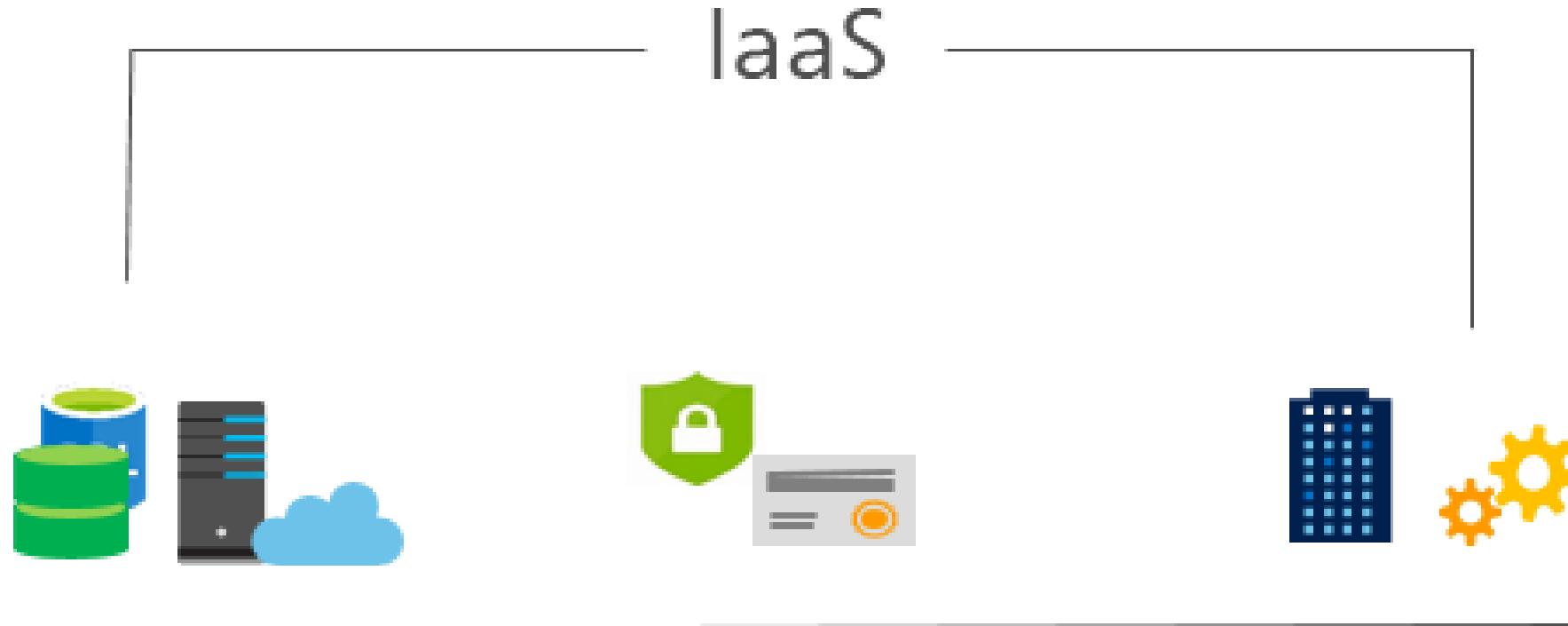


*"Hay tres tipos de opciones en cloud computing: software como servicio, plataforma como servicio e infraestructura como servicio."*



# Infraestructura como servicio (IaaS)

- Cree una infraestructura de TI de pago por uso alquilando servidores, máquinas virtuales, almacenamiento, redes y sistemas operativos de un proveedor de nube.



Servidores y  
almacenamiento

Firewalls y  
seguridad de red

Planta física o  
edificio del centro  
de datos



## VENTAJAS

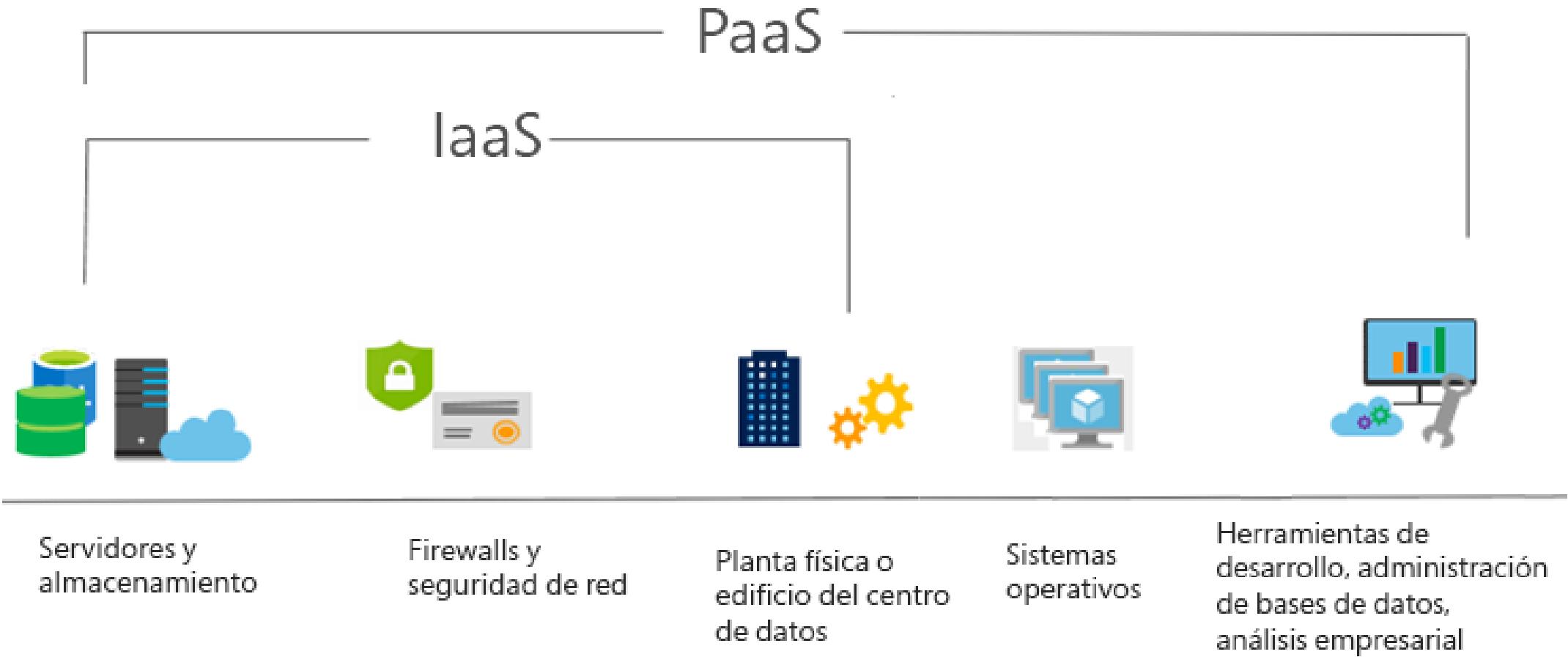
- Flexibilidad en relación a la infraestructura necesaria por el cliente
- Rapidez de instalación
- Facilidad al desplegar las aplicaciones del cliente

## INCONVENIENTES

- Soporte ofrecido ya que al estar externalizado el servicio es más complicado solucionar el problema de una forma rápida

# Plataforma como servicio (PaaS)

- Proporciona un entorno para compilar, probar e implementar aplicaciones de software, sin centrarse en la administración de la infraestructura subyacente.



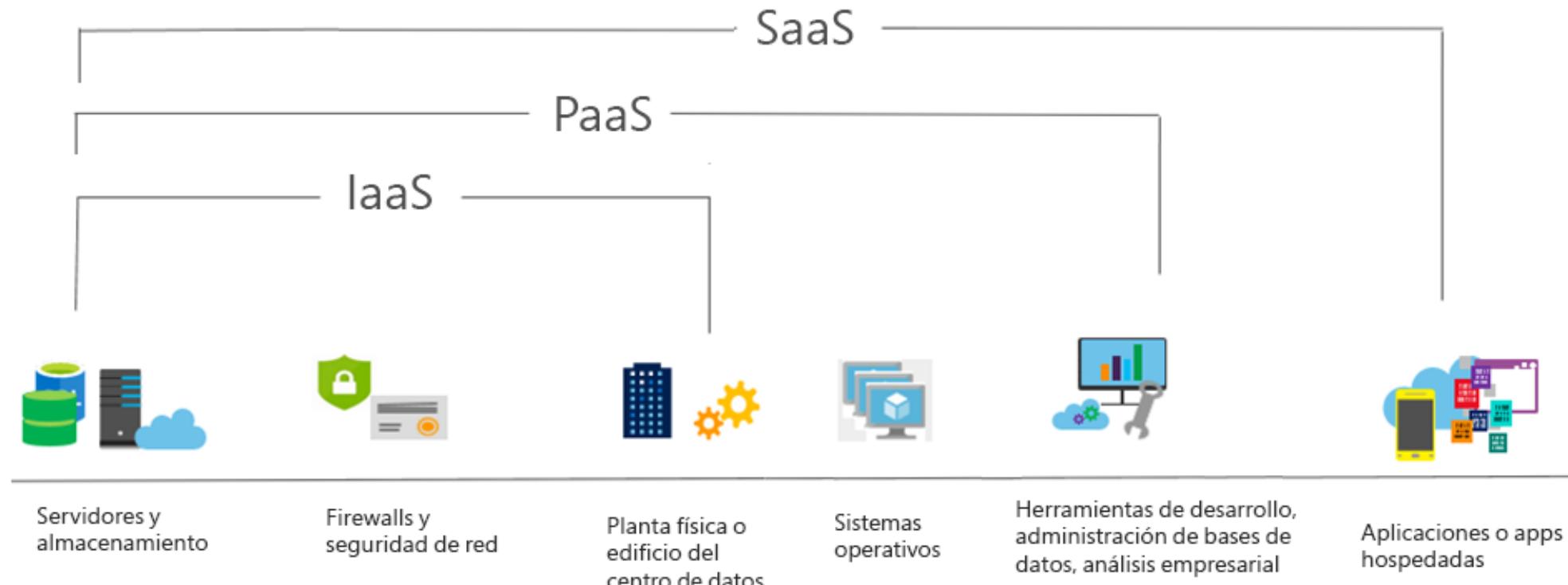
*"Los servicios PaaS son adecuados para empresas que deseen desarrollar sus propias aplicaciones sin preocuparse del hardware y del sistema operativo."*

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Facilidad para administrar la plataforma</li><li>• Sencillez a la hora de permitir un desarrollo propio</li><li>• Facilidad de integración con el resto de la plataforma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dependencia del proveedor</li><li>• Dudas sobre la confidencialidad de los datos</li></ul>

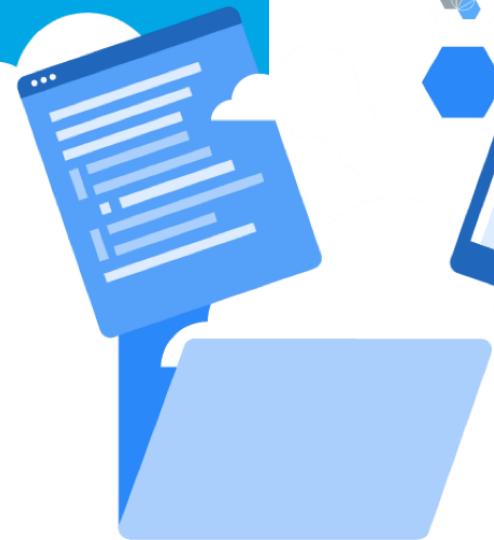


# Software como servicio (SaaS)

Los usuarios usan aplicaciones basadas en la nube y se conectan a ellas a través de Internet. Algunos ejemplos de estas aplicaciones son Microsoft Office 365, el correo electrónico y los calendarios.



*"En los servicios SaaS el proveedor entrega al cliente el software ya instalado para su uso a través de internet bajo demanda"*



VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reducción drástica de costes</li><li>• Reducción de tiempos debido a que el software ya está instalado</li><li>• Escalabilidad</li><li>• Facilidad de uso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Integración con aplicaciones existentes en la organización</li><li>• Incertidumbre en relación al dueño de las aplicaciones</li><li>• Gran dependencia del proveedor</li></ul>



# Comparación de servicios en la nube

## IaaS

El servicio en la nube más flexible.

Configure y administre el hardware de la aplicación.



## PaaS

Céntrese en el desarrollo de aplicaciones.

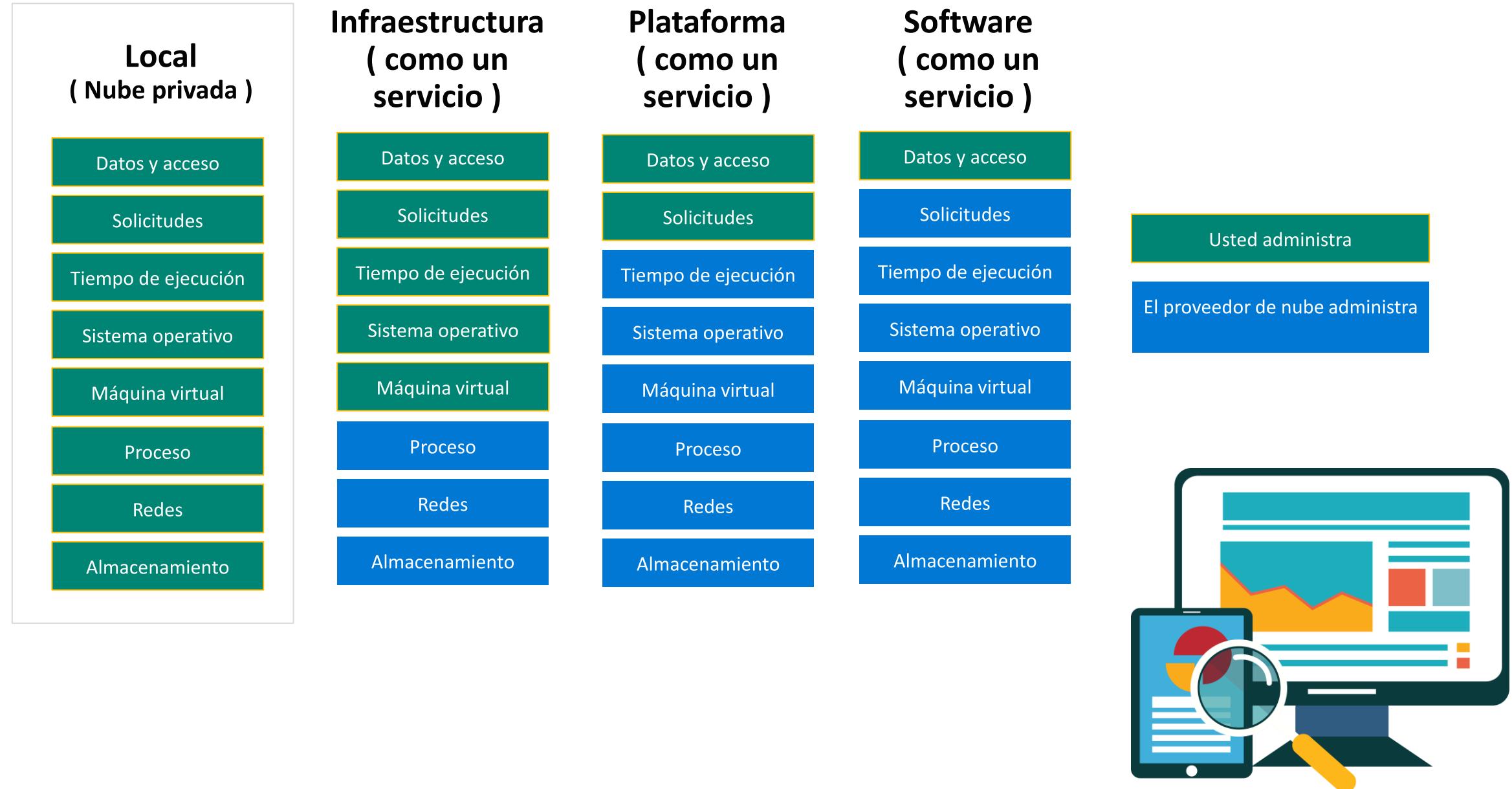
El proveedor de nube controla la administración de la plataforma.

## SaaS

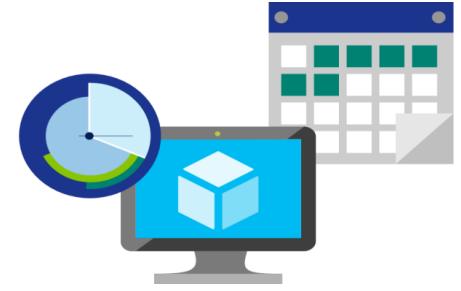
Modelo de precio de pago por uso.

Los usuarios pagan por el software que utilizan en un modelo de suscripción.

# Modelo de responsabilidad compartida



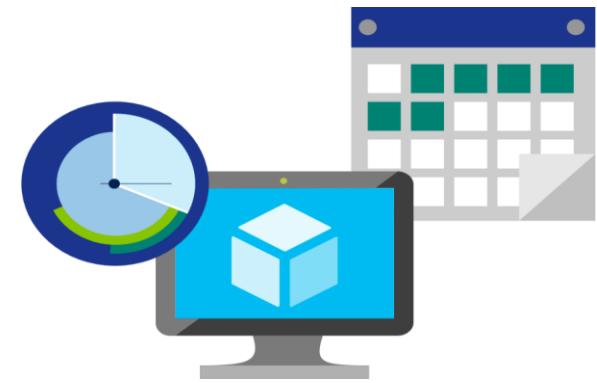
# Factores que afectan a los costes (parte 1)



Estos son algunos de los factores que afectan a los costos:

1) Tipo de recurso	2) Consumo	3) Mantenimiento
Los costes son específicos del recurso, por lo que la utilización que rastrea un medidor y la cantidad de medidores asociados con un recurso dependen del tipo de recurso.	Con un modelo de pago por uso, el consumo es uno de los principales impulsores de los costos.	La supervisión de la superficie de la plataforma y el mantenimiento del entorno pueden ayudarle a identificar y mitigar los costos que no son necesarios, como apagar las máquinas virtuales usadas.

# Factores que afectan a los costes (parte 2)



Estos son algunos de los factores que afectan a los costos:

## 4) Geografía

El mismo tipo de recurso puede tener un costo distinto en función del área geográfica, por lo que la geografía tiene un impacto en los costos de la nube.

## 5) Tráfico de red

Aunque algunas transferencias de datos entrantes son gratuitas, las zonas de facturación afectan al costo de los datos salientes o los datos entre los recursos.

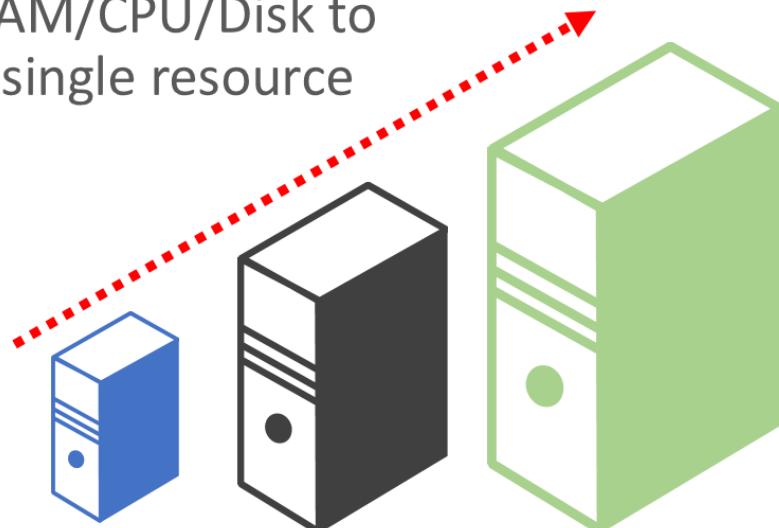
## 6) Suscripción

El tipo y la configuración de la suscripción también pueden afectar al costo. Por ejemplo, la evaluación gratuita le permite explorar algunos recursos de forma gratuita.

# Escalado horizontal frente a escalado vertical

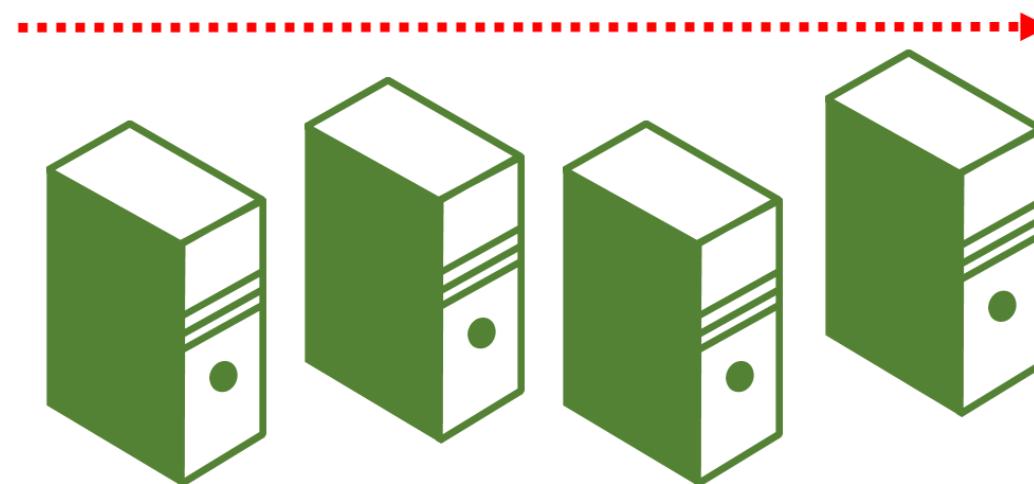
## Scale Up (vertical scaling)

Increase capacity by adding RAM/CPU/Disk to a single resource

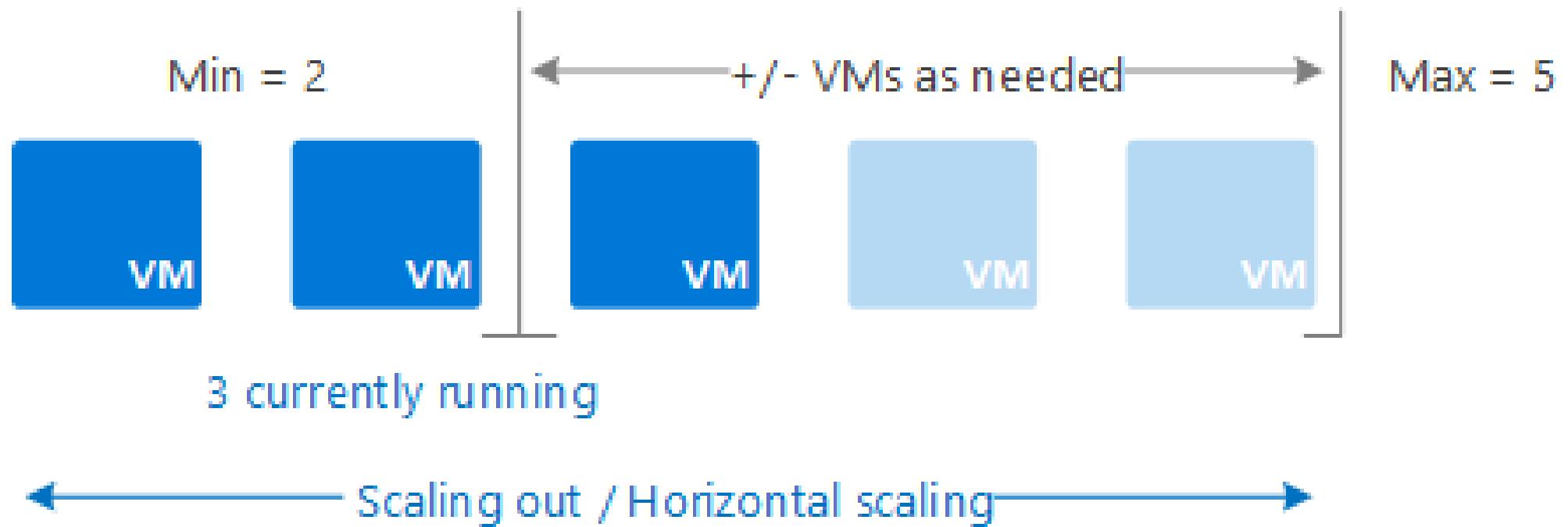


## Scale Out (horizontal scaling)

Increase capacity by adding resources



# Escalado automático



# Cuestionario

## Módulo 4

