

DATAPATH

INTRODUCCIÓN CLOUD COMPUTING

Presented by Antonio Cachuán

RESUMEN DEL CONTENIDO



- Importancia y tendencias del Cloud Computing
- ¿Qué es Cloud Computing?
- Tipos de Nube
- Tipos de Modelos de Despliegue
- Conociendo el Mercado Cloud
- Comparativa de Proveedores
- Práctica

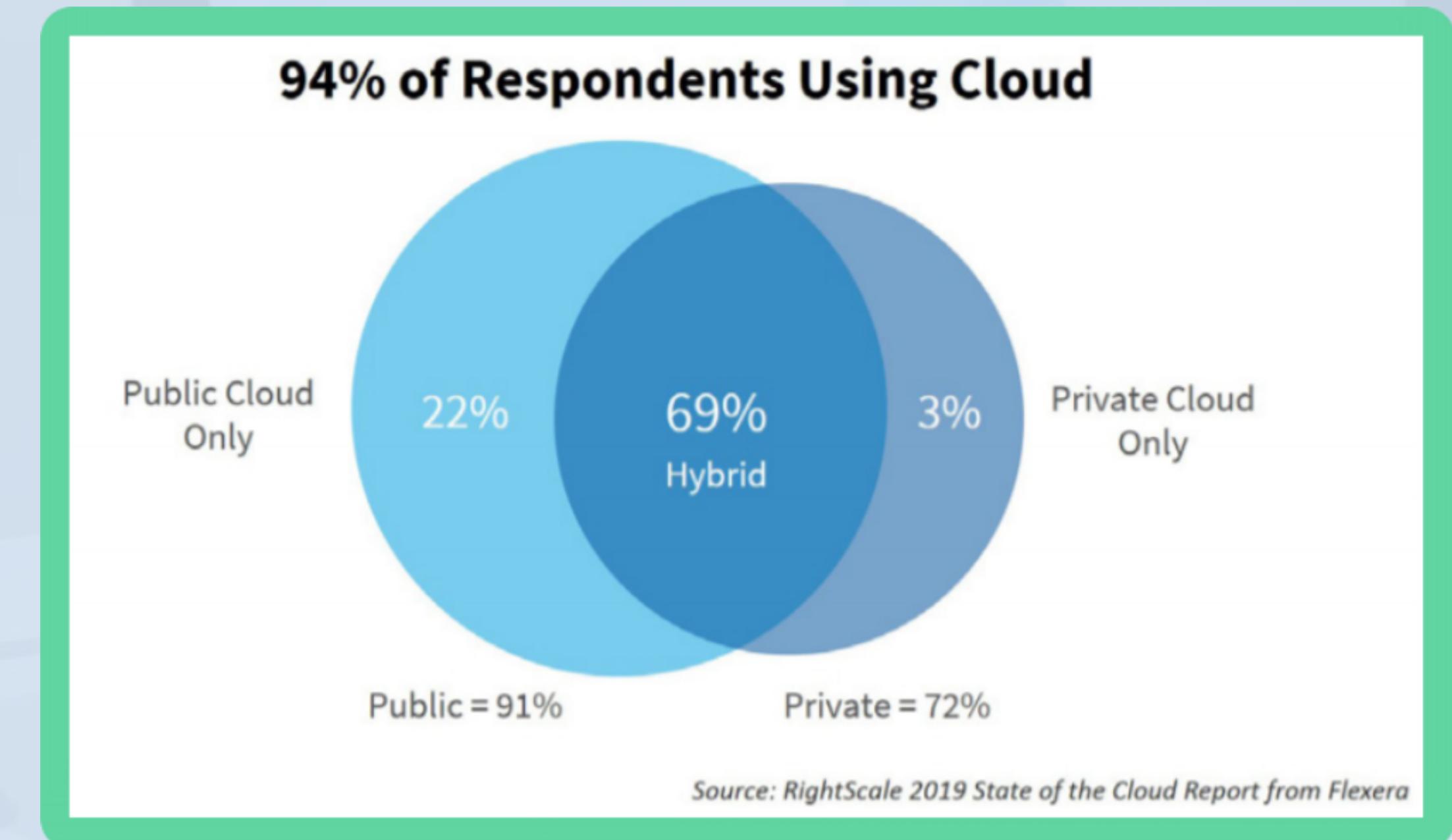
IMPORTANCIA DEL CLOUD COMPUTING



“El mundo está siendo reformado por la convergencia de factores sociales, móviles, cloud, big data, la comunidad y otras fuerzas poderosas. La combinación de estas tecnologías abre una oportunidad increíble para conectar todo junto de una manera nueva y está transformado radicalmente la forma en que vivimos y trabajamos”

-Marc Benioff

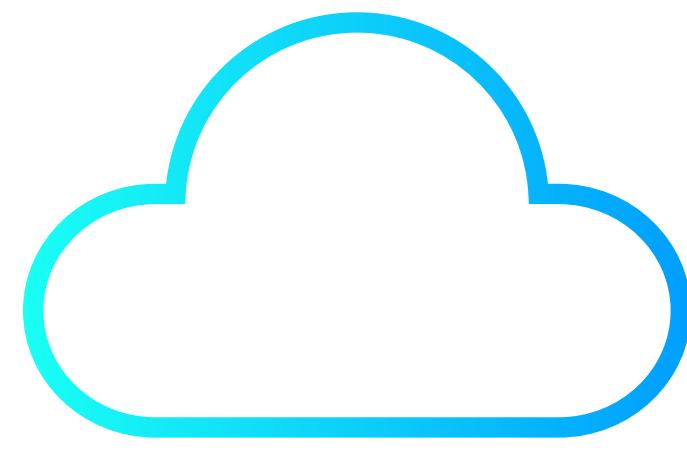
TENDENCIAS DEL CLOUD COMPUTING



¿QUÉ ES CLOUD COMPUTING?

WHY IS IT IMPORTANT TO US?

¿QUÉ ES EL CLOUD COMPUTING?



Internet

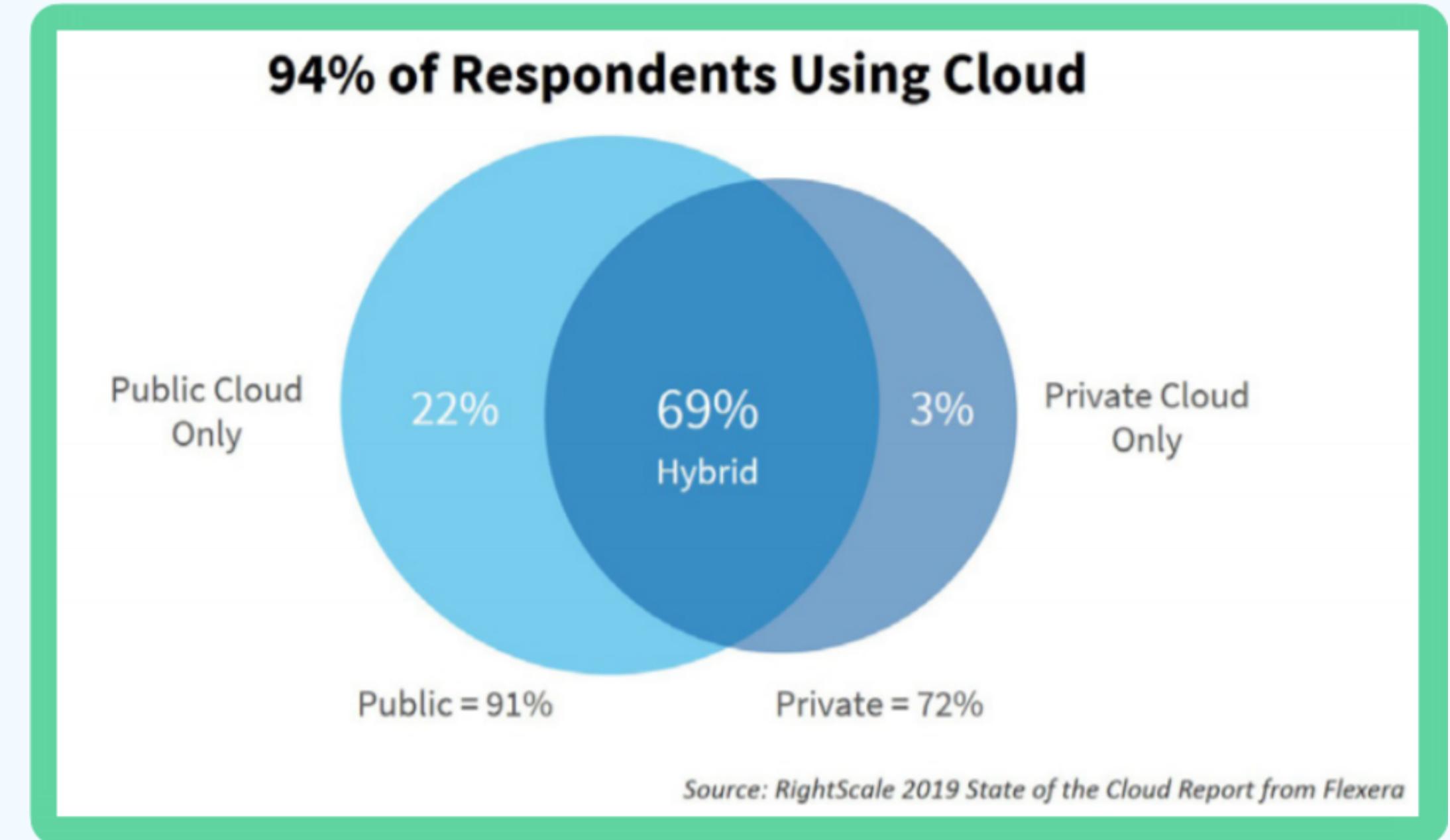


Procesos
computacionales



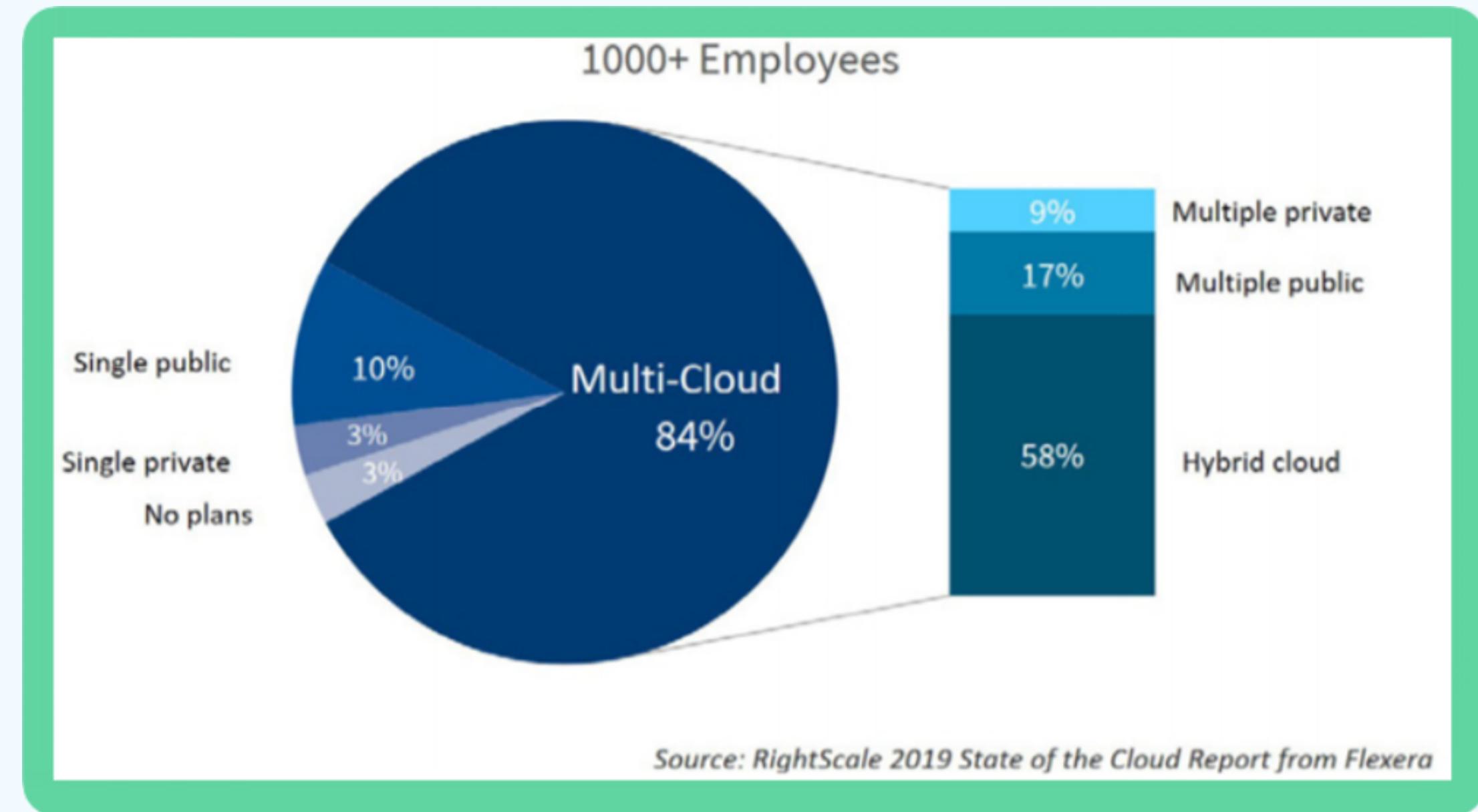
¿PORQUÉ ES TAN IMPORTANTE?

TENDENCIAS



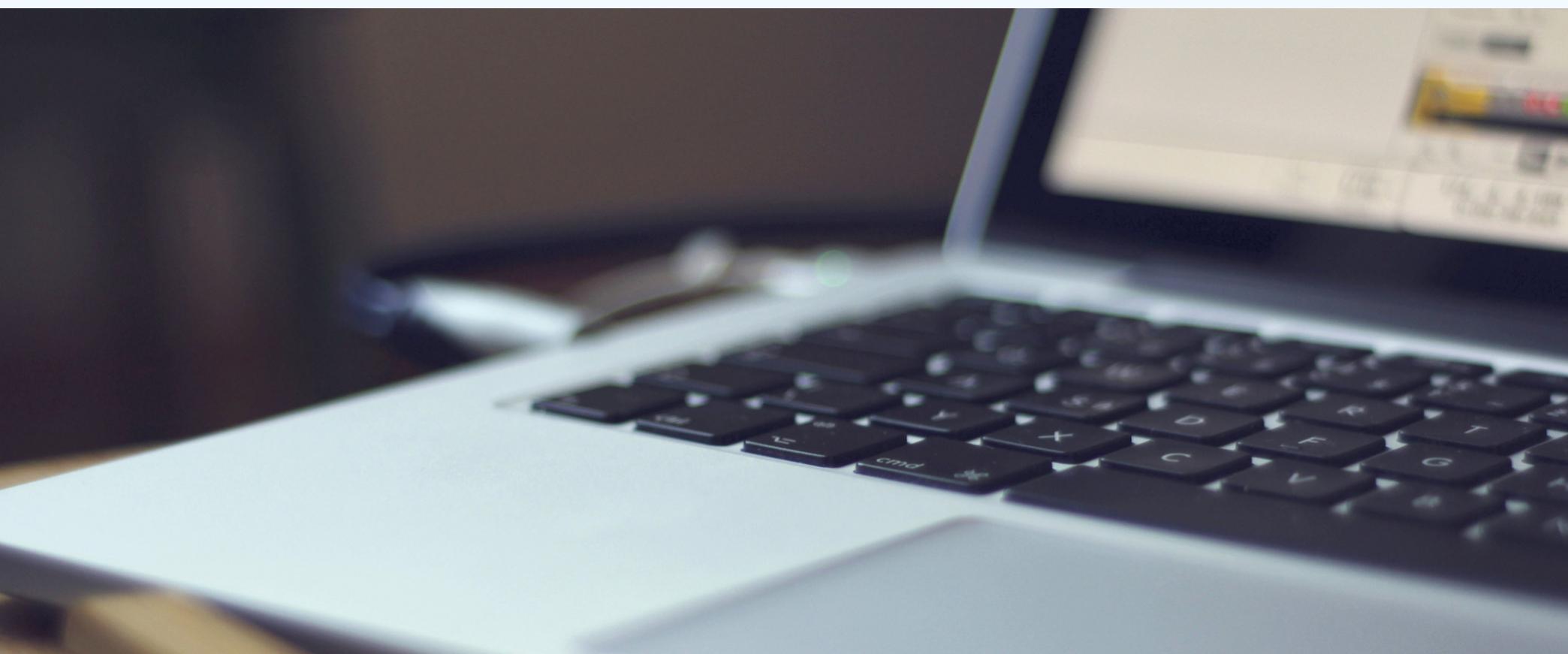
¿PORQUÉ ES TAN IMPORTANTE?

TENDENCIAS



CLOUD COMPUTING ES...

De una manera simple, la computación en la nube (cloud computing) es una tecnología que permite acceso remoto a softwares, almacenamiento de archivos y procesamiento de datos por medio de Internet, siendo así, una alternativa a la ejecución en una computadora personal o servidor local. En el modelo de nube, no hay necesidad de instalar aplicaciones localmente en computadoras.

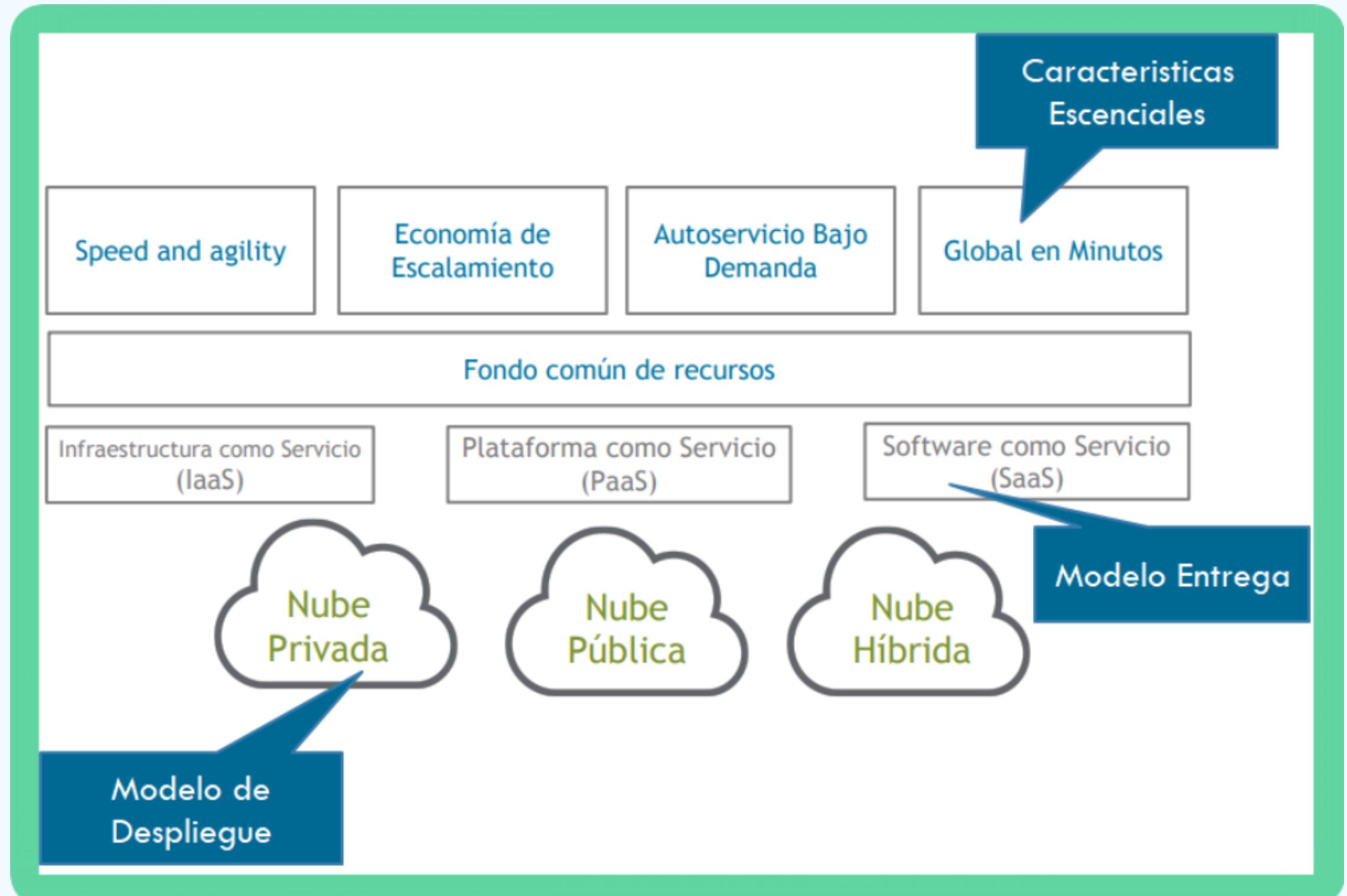


ES IMPORTANTE....

Permite la aceleración y gestión de procesos computacionales, haciendolos más eficientes.

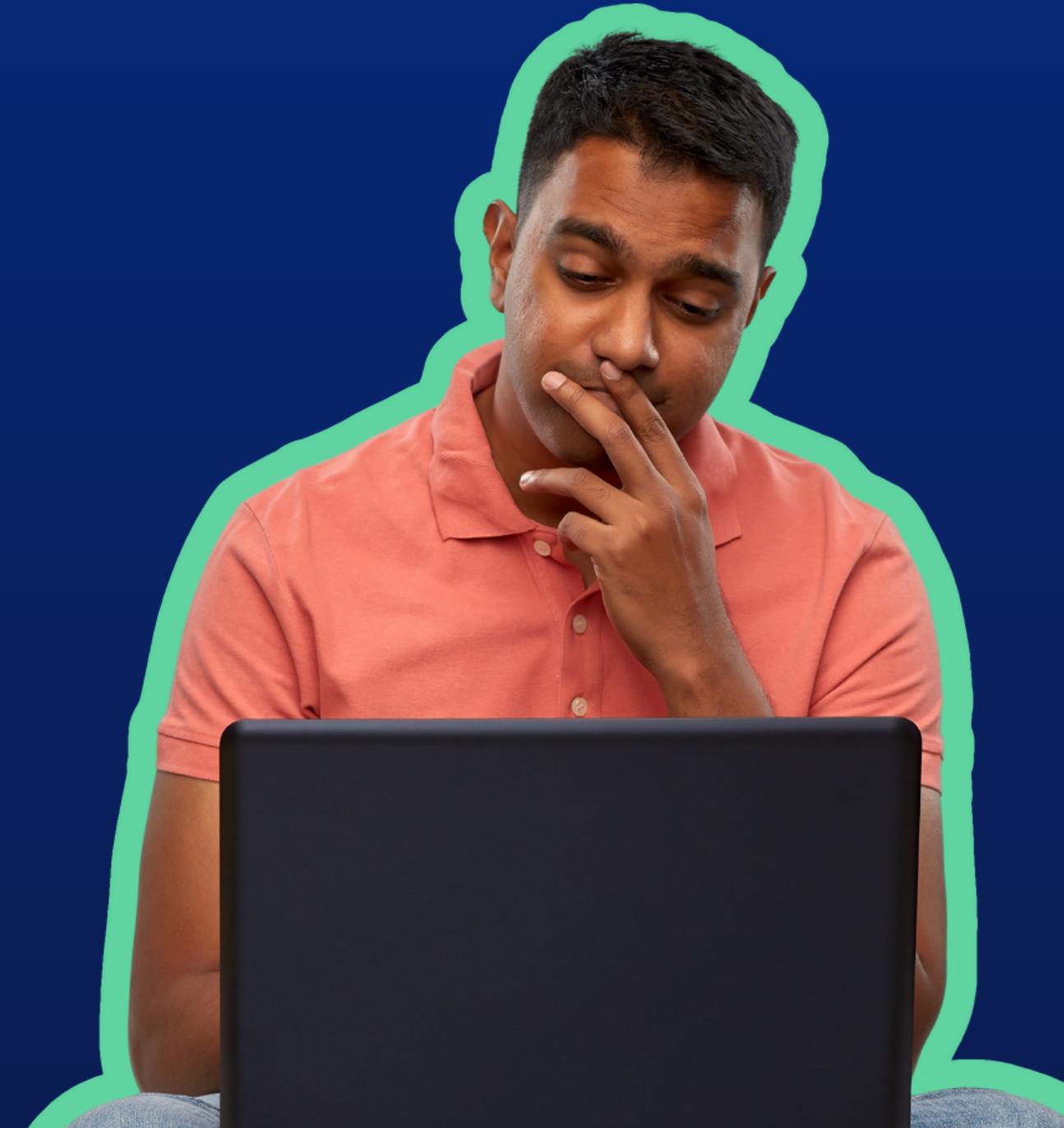
CLOUD COMPUTING

DEFINICIÓN DEL NIST



TIPOS DE NUBE

MODELOS DE DESPLIEGUE



★ **NUBE PRIVADA**

Constituida de una sola organización con su propia nube de servidores y software para la utilización sin un punto de acceso público

★ **NUBE PÚBLICA**

Diversas empresas pueden usar de manera simultánea, pero separadamente. El proveedor de la nube es responsable por el mantenimiento y seguridad.

★ **NUBE HÍBRIDA**

Compuesta por dos o más infraestructuras de nubes distintas que permanecen como entidades únicas, pero que están unidas por una tecnología estandarizada o propietaria.

EJEMPLOS

GOOGLE CLOUD

El modelo de despliegue de GCP pertenece a una nube pública

ON PREMISE

El modelo de despliegue pertenece a una nube privada usando servicios externos

GOOGLE DOCS

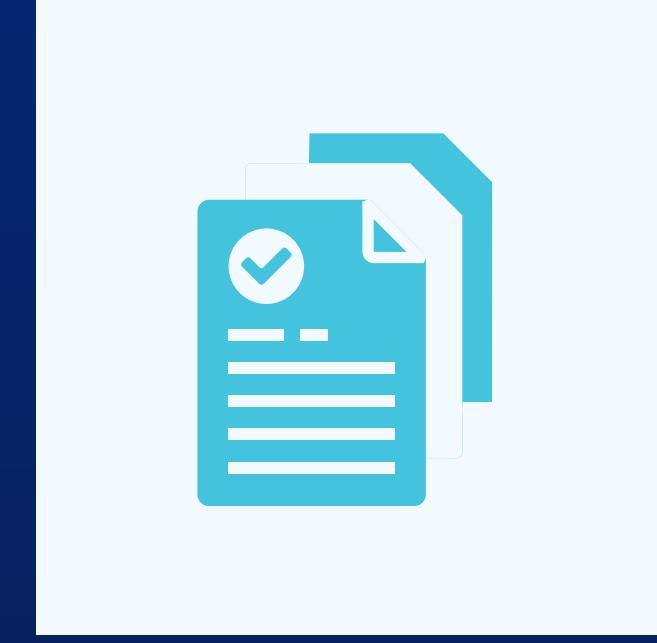
Pertenece a un modelo de despliegue de Nube Comunitaria

CLOUD COMPUTING

REPASEMOS ALGUNOS CONCEPTOS..



Cloud Computing



Importancia



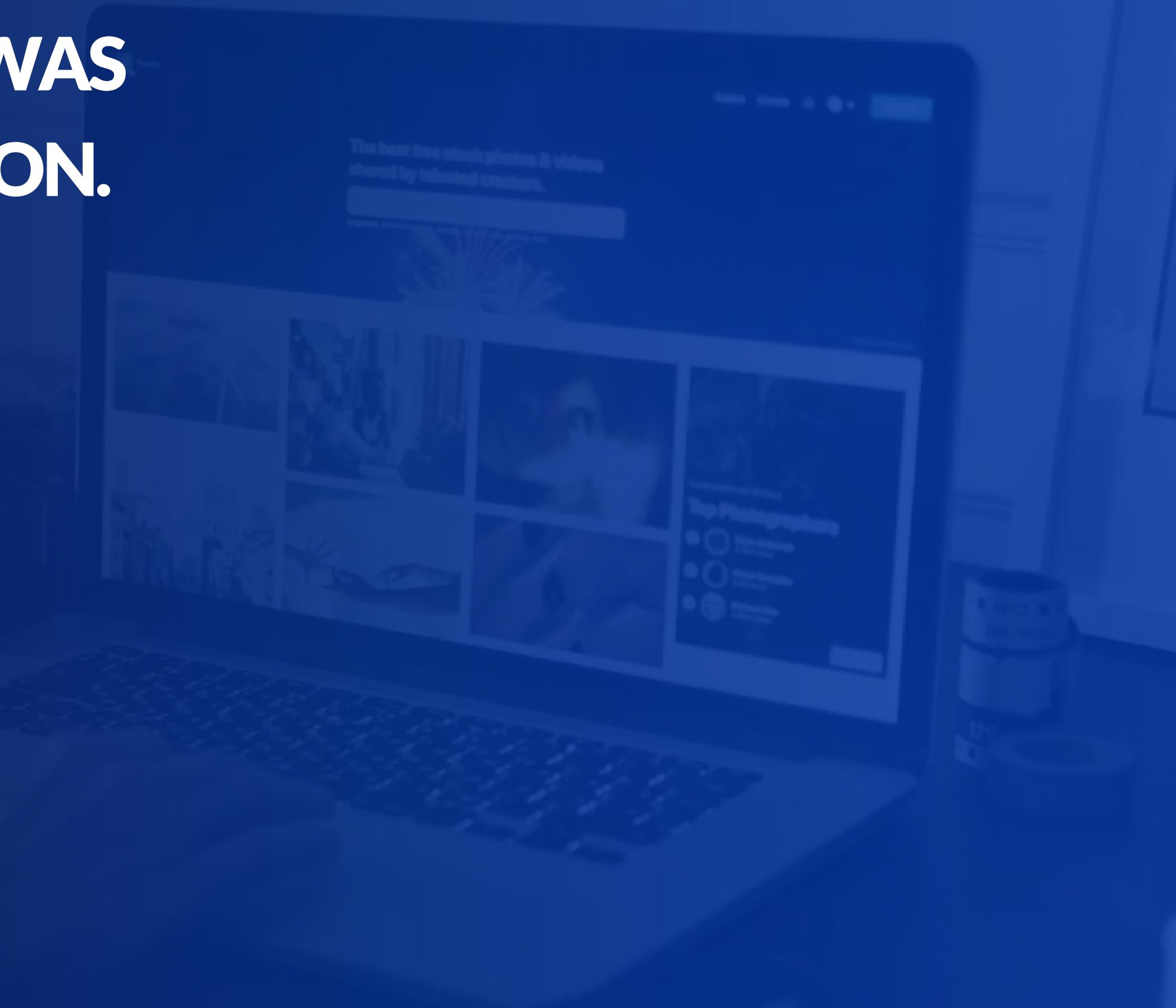
Modelos de
Despliegue

THE #1 PRIORITY IN 2019 WAS
CLOUD COST OPTIMIZATION.

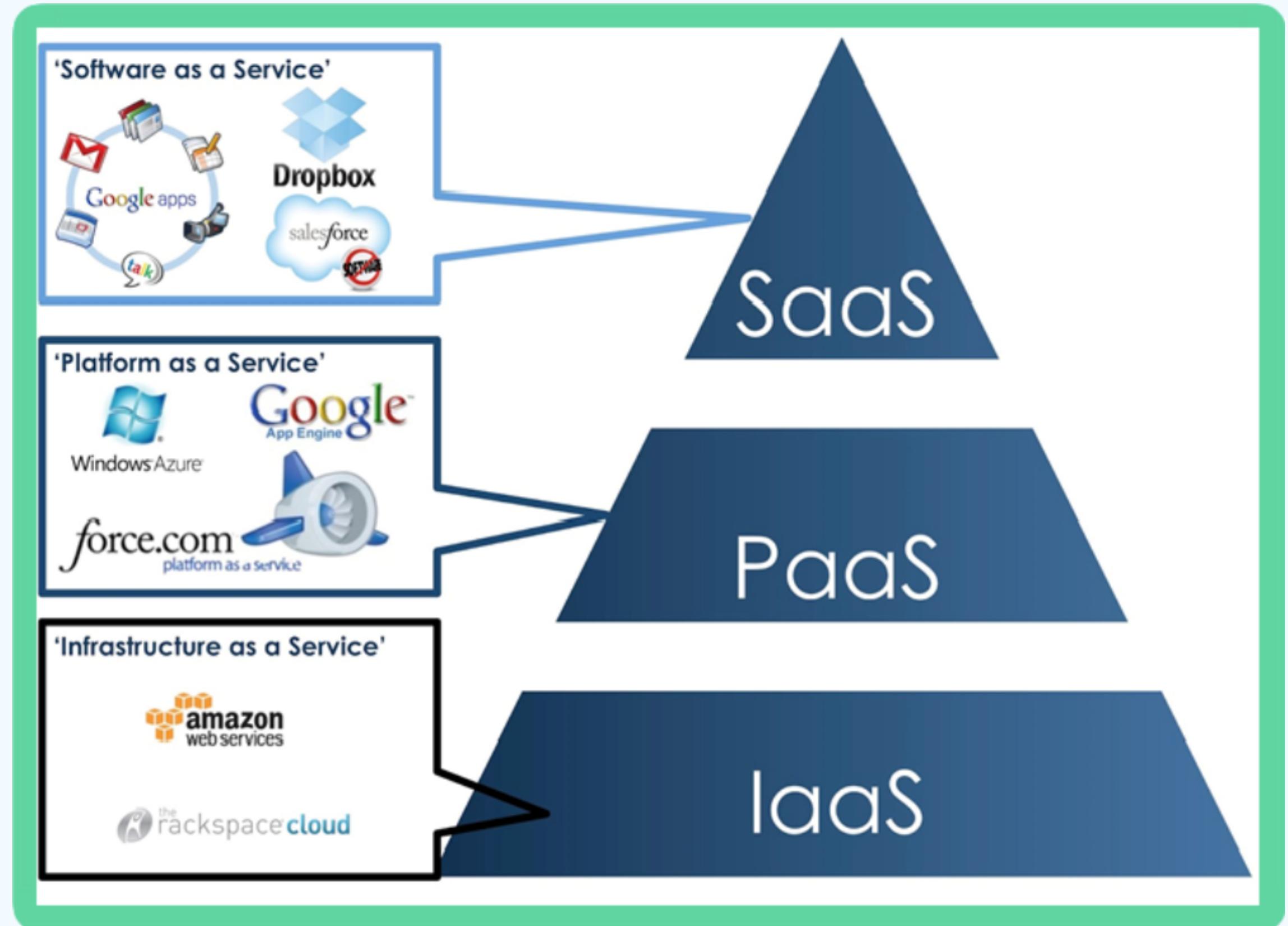
94%

organizaciones con +1000
empleados usan la nube

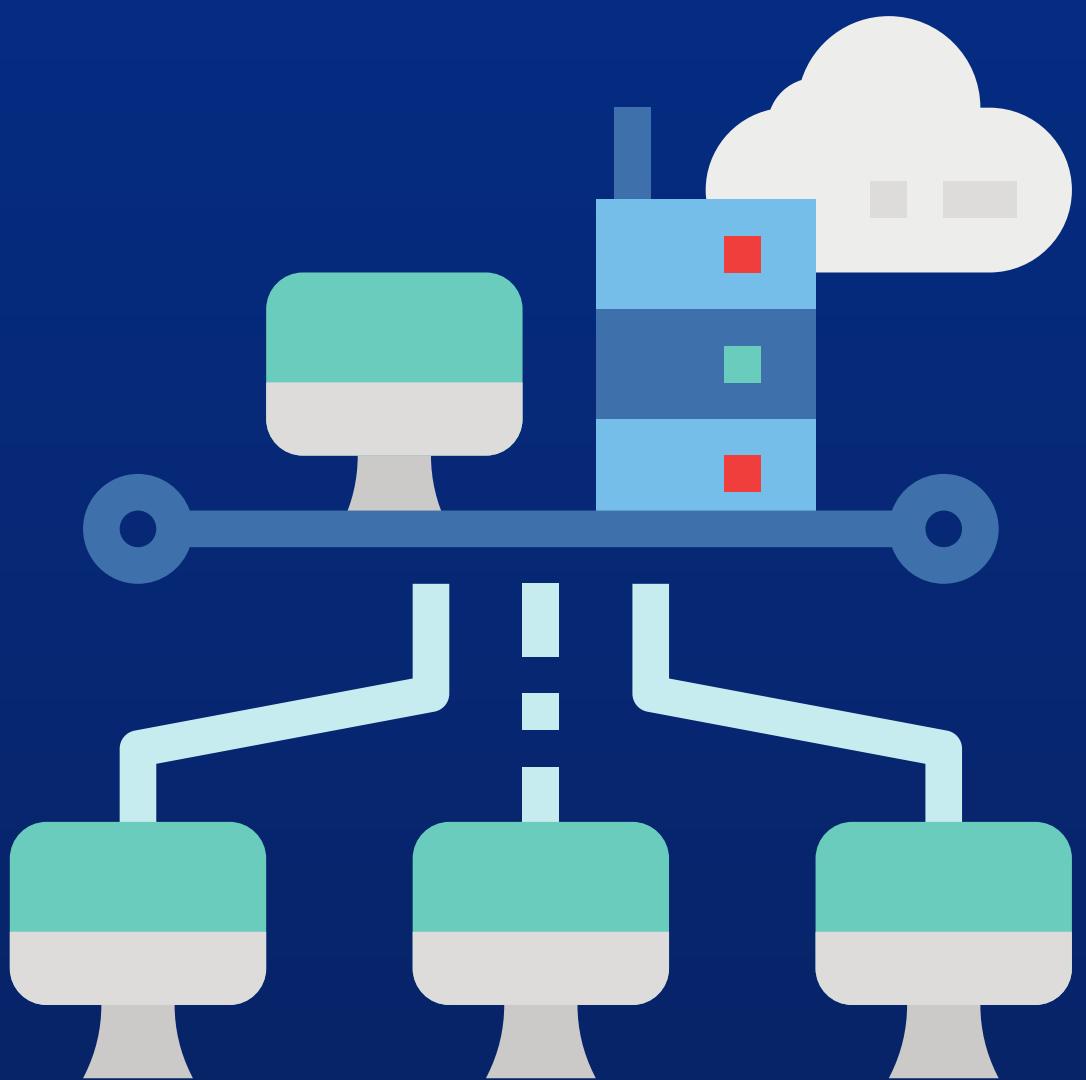
84% de ellas tienen estrategias multicloud



MODELOS DE ENTREGA



INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO



MODELO IAAS

se encuentra un paso adelante en la abstracción, proporcionándoles a las organizaciones la capacidad de aprovechar recursos brutos del servidor mientras el resto de la administración de la plataforma y del software es de responsabilidad de la empresa. Eso permite mayor capacidad sin preocupación con requisitos de hardware.

CARACTERISTICAS:

- Libertad de Implementar e instalar operativos y aplicaciones. Los proveedores de Cloud público suelen ofrecer este tipo de servicio comúnmente.
- Si se desea montar un Cloud privado, se debe tener en cuenta que la inversión inicial será superior en comparación con un Cloud público.
- La arquitectura típica de un IaaS implica la creación de una o más granjas de servidores dentro de múltiples centros de datos.

PLATAFORMA COMO SERVICIO



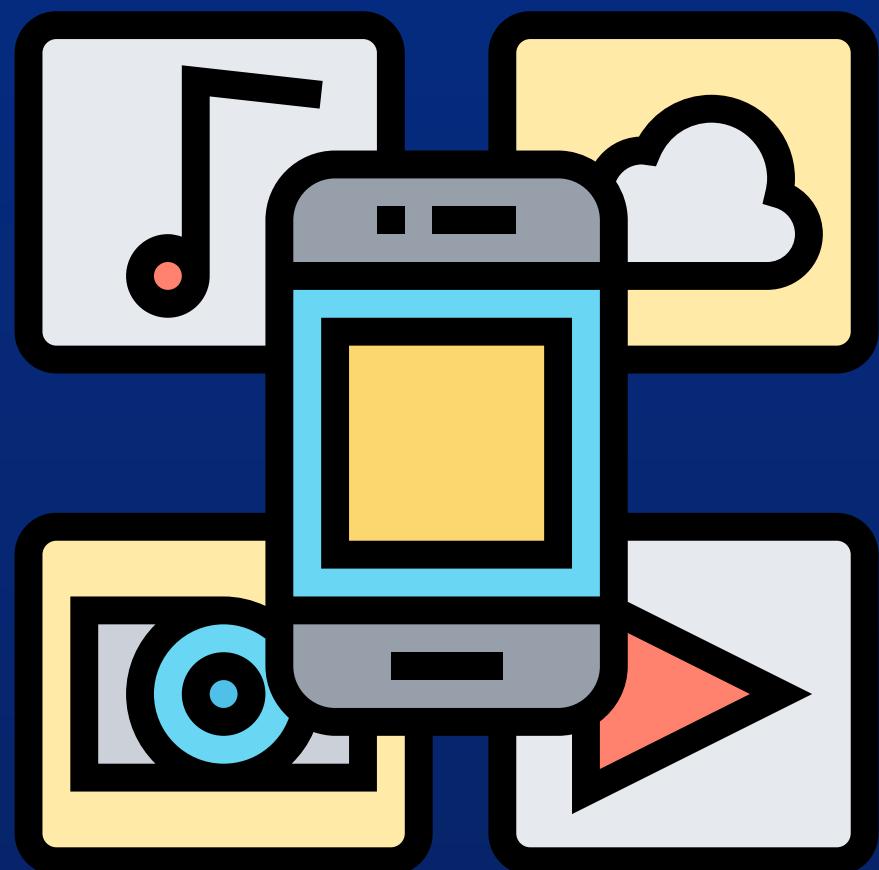
MODELO PAAS

En este modelo se le proporciona al consumidor la capacidad de desplegar en el Cloud, infraestructura creada o adquirida, donde se suelen combinar múltiples máquinas virtuales. Este tipo de servicio permite a los desarrolladores la creación de múltiples aplicaciones basadas en herramientas que son suministradas por el proveedor.

CARACTERISTICAS:

- El proveedor de servicios se encarga de dimensionar las máquinas virtuales, instalar el sistema operativo, software y herramientas.
- El proveedor administra toda la plataforma, no solo el sistema operativo, por lo que el proveedor se encarga de todas las actualizaciones, parches y soporte.

PLATAFORMA COMO SERVICIO



MODELO SAAS

En este modelo las aplicaciones son administradas y alojadas por el proveedor del Cloud. Este se encarga de las versiones y actualizaciones futuras. El proveedor permite al consumidor acceder a dichos servicios desde diversos dispositivos como pueden ser, computadoras, teléfonos inteligentes o tabletas.

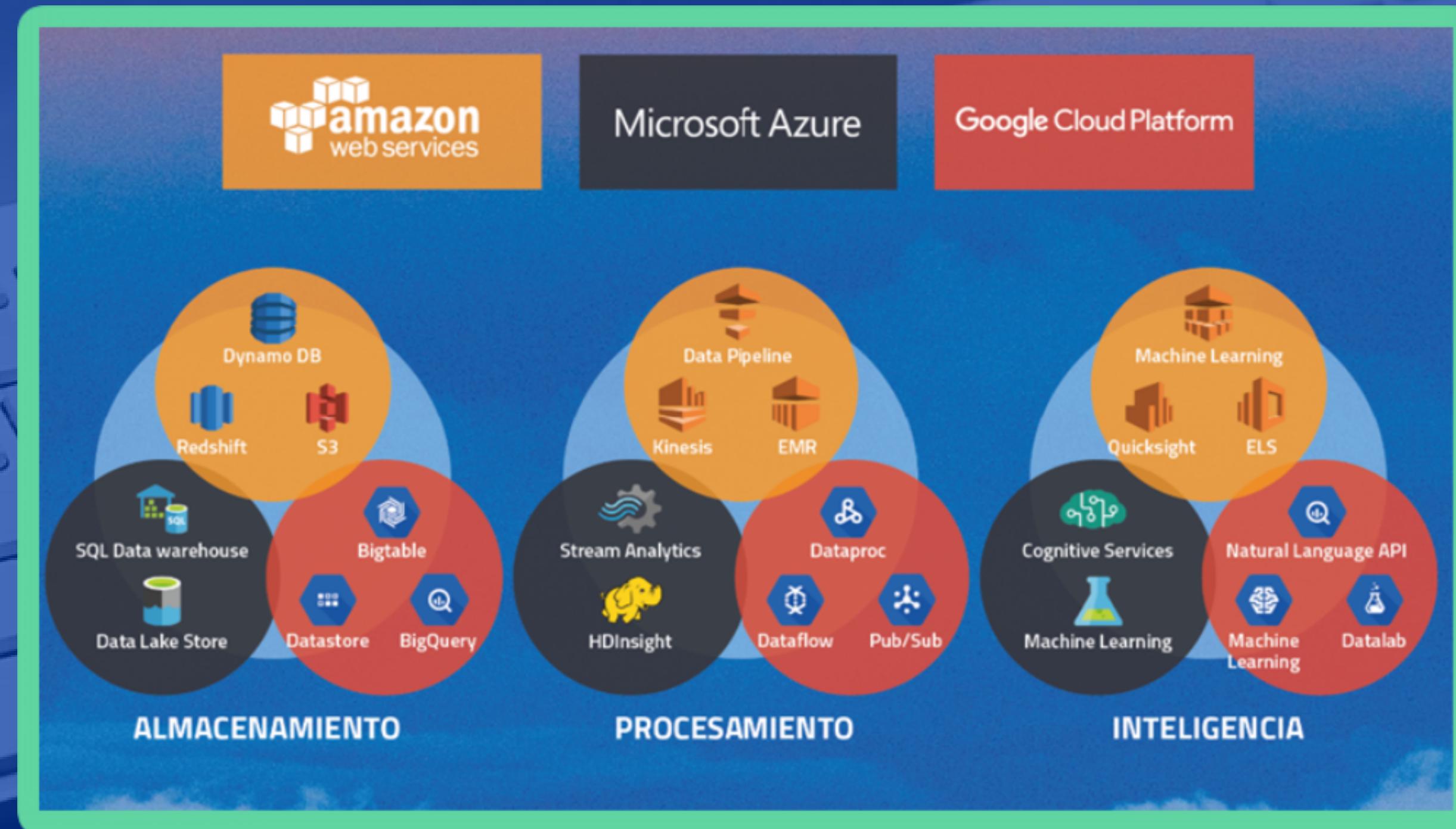
CARACTERISTICAS:

- El consumidor debe ser provisto con herramientas únicamente para la manipulación de la aplicación.
- El proveedor de servicios administra todo el sistema, incluidos servidores, máquinas virtuales, sistemas operativos y todas las aplicaciones.
- Las versiones de software y actualizaciones futuras son responsabilidad del proveedor.

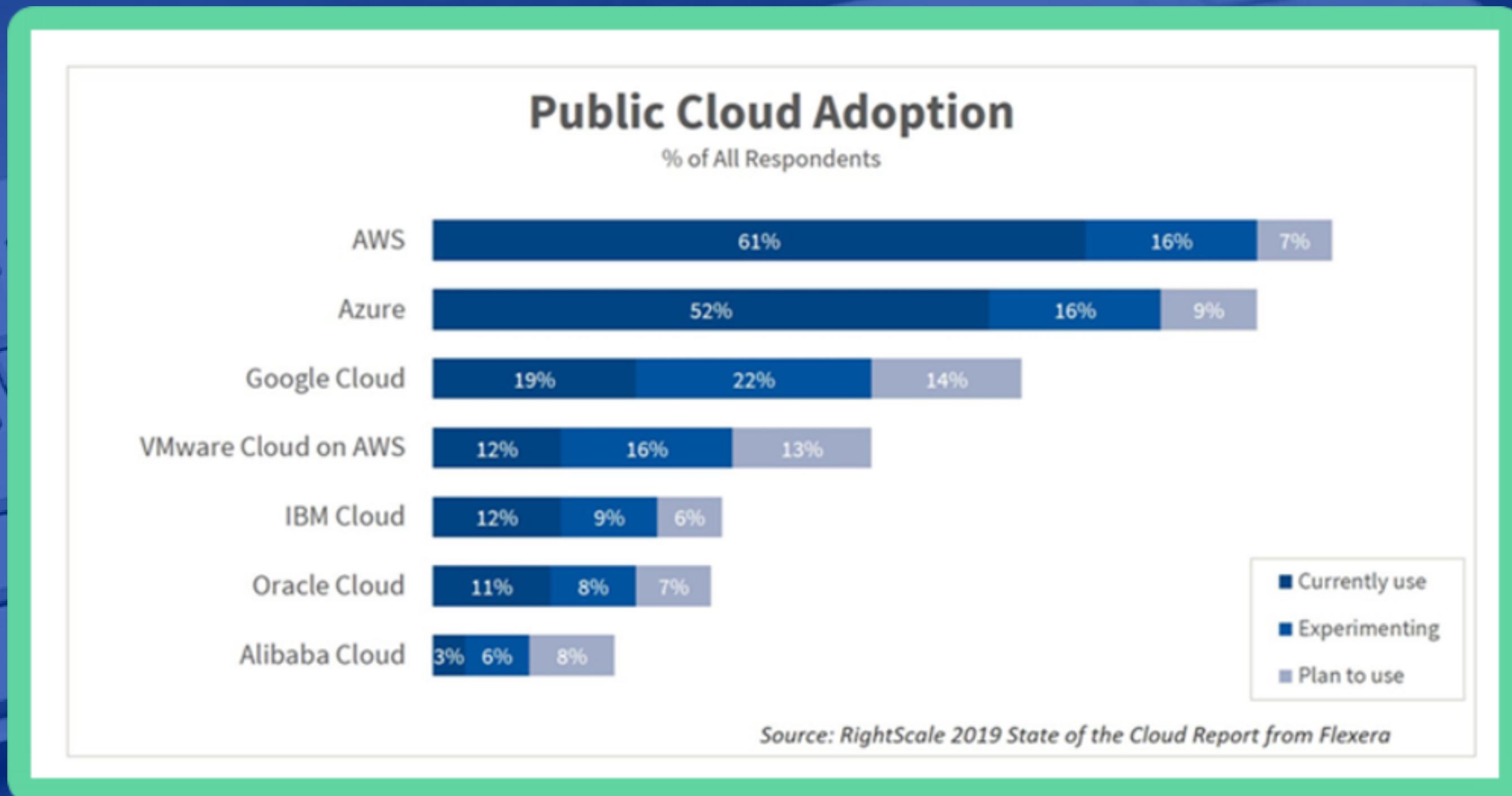
CUADRO COMPARATIVO



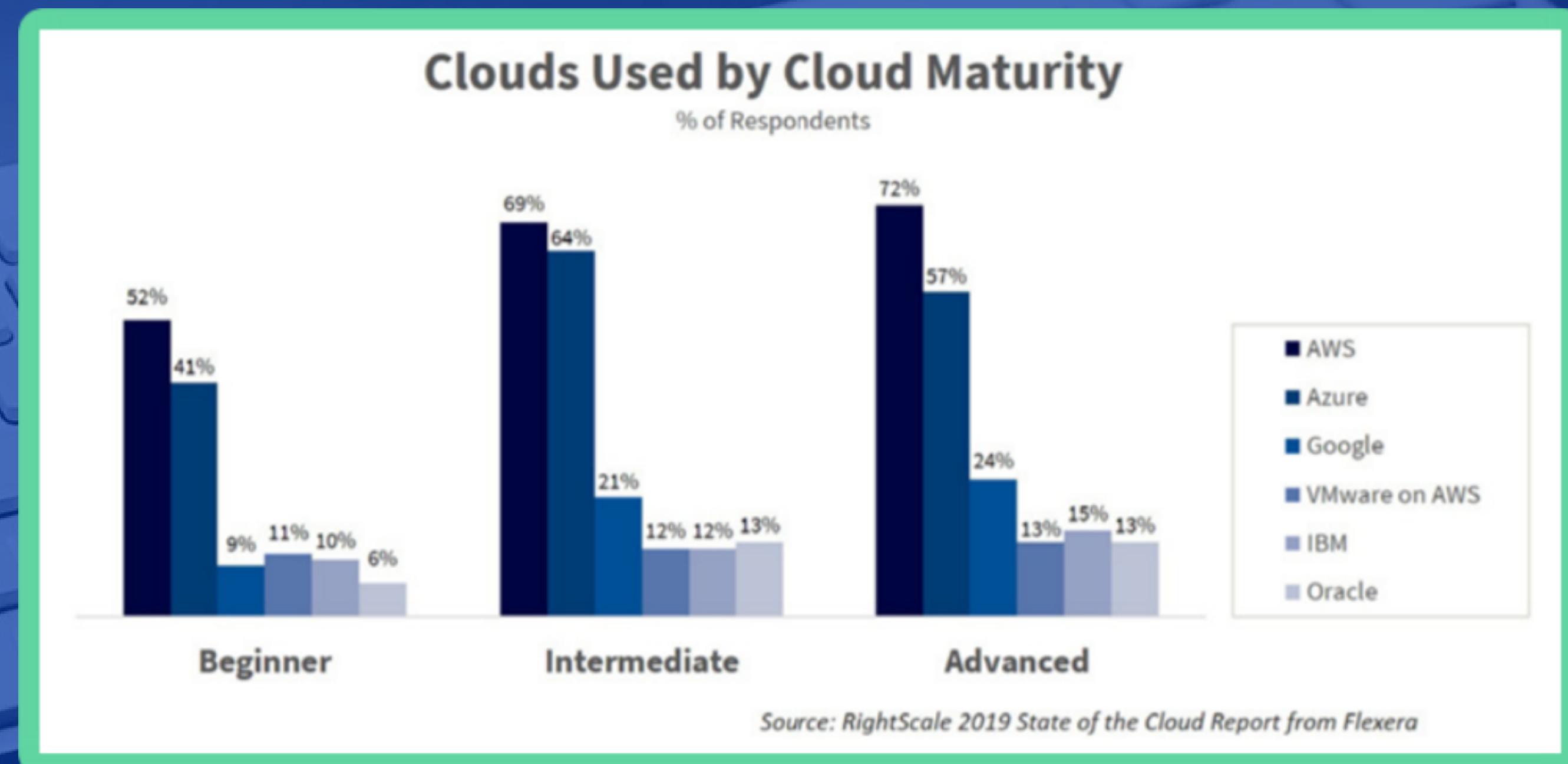
CONOCIENDO EL MERCADO DEL CLOUD COMPUTING



CONOCIENDO EL MERCADO DEL CLOUD COMPUTING



CONOCIENDO EL MERCADO DEL CLOUD COMPUTING



COMPARATIVA DE PROVEEDORES

	amazon	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
Nacimiento Servicio	2006	2010	2011
Coste	Pago por hora o fracción. Descuentos en contrataciones de 1 o 3 años. Precio servidor pequeño: 39€ Precio servidor mediano: 134€	Pago por minutos. No tiene opciones de ahorro. Precio servidor pequeño: 43€ Precio servidor mediano: 180€	Pago por minutos. Descuentos proporcionales a las horas de consumo Precio servidor pequeño: 35€ Precio servidor mediano: 143€
Backups	Realiza 3 copias en misma zona geográfica. Posibilidad de replicar copias a otras zonas.	Realiza 3 copias en misma zona geográfica. Posibilidad de replicar copias a otras zonas.	Por defecto realiza las copias en todas las plataformas alrededor del mundo
Disponibilidad mundial	11 centros de datos. 37 puntos de distribución contenido.	20 centros de datos. 32 puntos de distribución contenido	4 centros de datos. 160 puntos de distribución contenido
Marketplace	2.400 aplicaciones	707 aplicaciones	160 aplicaciones

LABORATORIO 1 - CREAR CUENTAS EN LAS DIFERENTES NUBES

1

GCP

https://www.youtube.com/watch?v=Z1dN9_gGIPQ

2

AZURE

<https://www.youtube.com/watch?v=NAx1Q9QWz2o>

3

AWS

<https://www.youtube.com/watch?v=NAx1Q9QWz2o>

DESAFÍO - BUSCANDO CONOCIMIENTO

🎮 Descripción de la tarea

Revisa el [blog de Google](#) que cuenta los 123 principales anuncios de su última conferencia del 2022, el Cloud Next, escoge dos noticias que te llamen más la atención para leerlas con mayor profundidad y elabora un resumen de mínimo 100 palabras en la plataforma [Medium](#) (o similar) con tus propias palabras.

Toda la información la encuentras en la carpeta tareas del módulo.

SEE YOU SOON

<https://www.datapath.ai>

