



Grupo de estudio Cloud

Sesión 1:
Introducción a la
nube de AWS

Team Members



Santiago Bedoya Santiago Sanchez
Diaz

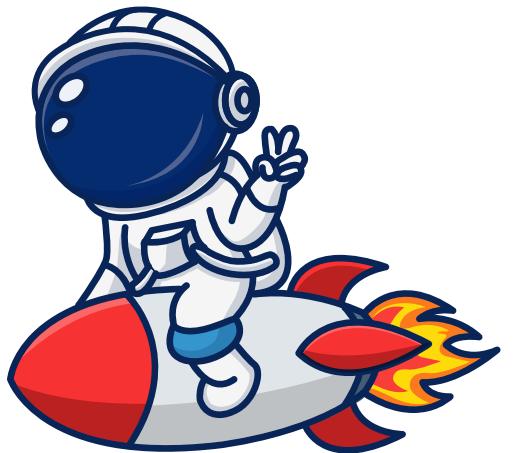


Dos pelados apasionados por la tecnología, en especial temas cloud y devops, y por supuesto fieles creyentes de los grandes potenciales que tiene una comunidad.

Motivación

“La educación no cambia al mundo: cambia a las personas que van a cambiar el mundo.”

- Paulo Freire



WEB3FORU

Nuestra misión es la creación de una comunidad con sede en la Universidad de Antioquia para todos los interesados en áreas de TI, elevando continuamente la divulgación de conocimiento, el trabajo en equipo y el autodescubrimiento de capacidades y habilidades.

(De todos para todos)

(Todos sabemos algo, todos ignoramos algo)



[Web3ForU Comunidad](#)



[Web3ForU](#)



[Web3ForU](#)

Objetivos del grupo de estudio

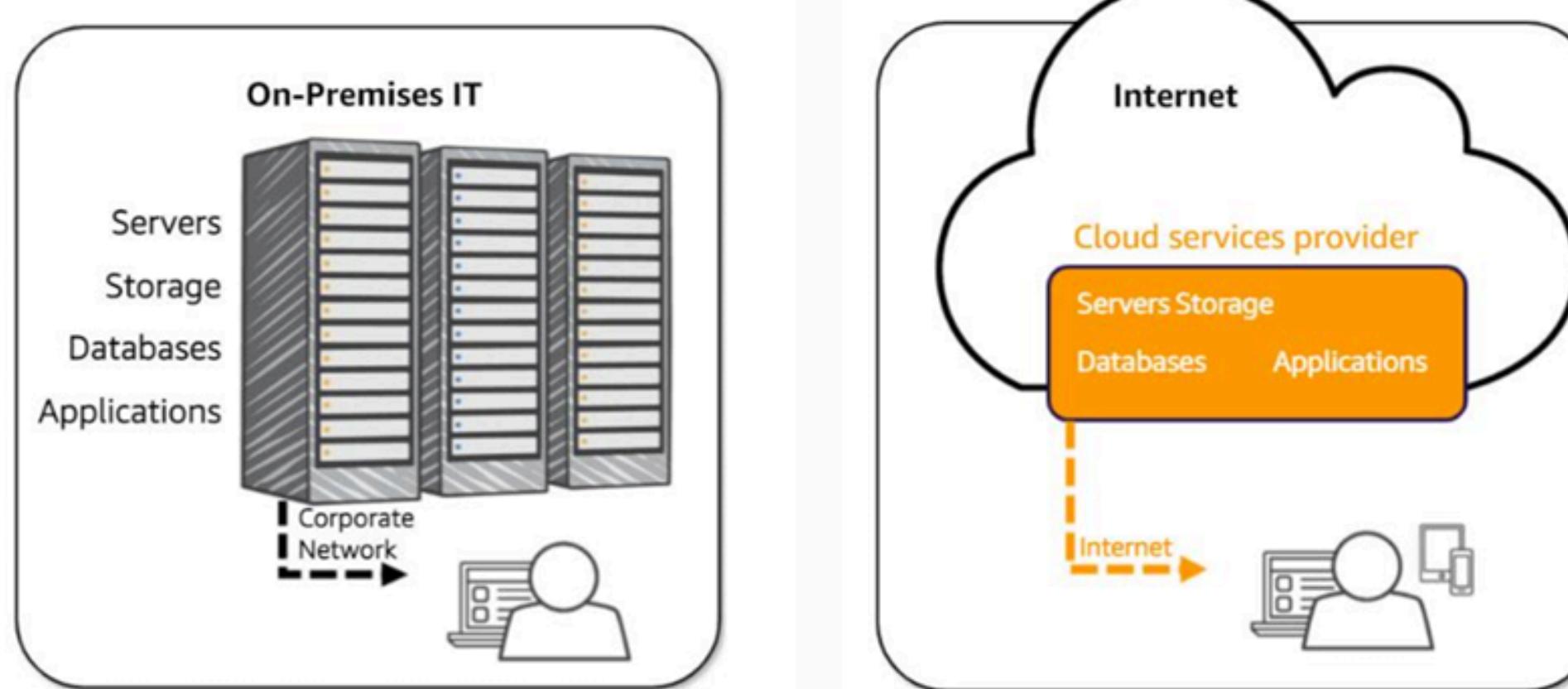
- Fundamentos de AWS Cloud computing, cuáles son sus **beneficios, principios y buenas prácticas**.
- Usar las cuentas de **aws como partners**.
- Aprender de manera **téorica y práctica con Cloud Quest**.
- Buscar la manera de **financiar los voucher de las certificaciones de aws**.

Problemas con los modelos tradicionales

- Pague todo los costos que conlleva un data center.
- Pagar por suministro de energía, enfriamiento, y mantenimiento.
- Agregar, reemplazar o quitar Hardware cuesta mucho tiempo.
- Escalamiento limitado.
- 24/7 monitoreando su infraestructura.
 - ¿Cómo lidiar con desastres?

¿Qué es la nube?

Es poder **acceder bajo demanda de recursos de TI** a través de **Internet** con un modelo de precios de **pago por uso**.



5 Características de la nube

- **On-demand self service:** usuarios pueden aprovisionar recursos sin la necesidad de hablar con algún provider.
- **Broad network access:** recursos disponibles a través de la red.
- **Multi-tenancy and resource pooling:** los clientes pueden usar la misma infrasctructura entre ellos con privacidad y seguridad.
- **Rapid elasticity and scalability:** Adquirir y disponer de recursos de forma automática y rápida cuando sea necesario.
- **Measured service:** Se mide el uso, los usuarios pagan correctamente por lo que han usado.

Principales ventajas de la nube

1. Cambie los gastos de capital por gastos variables
2. Benefíciense de las economías de escala(más clientes, más aws, más infra, más rebajas, precios reducidos)
3. Deje de adivinar la capacidad (Capacidad insuficiente, sobre aprovisionamiento)
4. Aumente la velocidad y la agilidad
5. Detenga el gasto en centro de datos(Costos de mantenimiento y administración)
6. Globalícese en minutos

Problemas resueltos con la nube

1. **Flexibility:** cambie los tipos de recursos cuando sea necesario.
2. **Cost-Effectiveness:** pague solo lo que utilice.
3. **Scalability:** acomodar cargas más grandes haciendo que el hardware sea más fuerte o agregando nodos adicionales.
4. **Elasticity:** capacidad de ampliar o reducir cuando sea necesario.
5. **High-availability and fault-tolerance:** aplicación en varios centros de datos.
6. **Agility:** desarrollar, probar y desplegar aplicaciones de software rápidamente.

Modelos de despliegue

En instalaciones

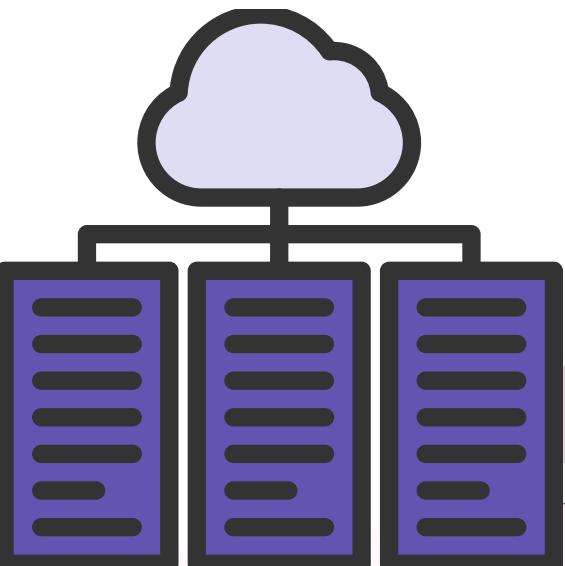
La implementación de recursos en las instalaciones, mediante **herramientas de virtualización y administración de recursos.**

En nube

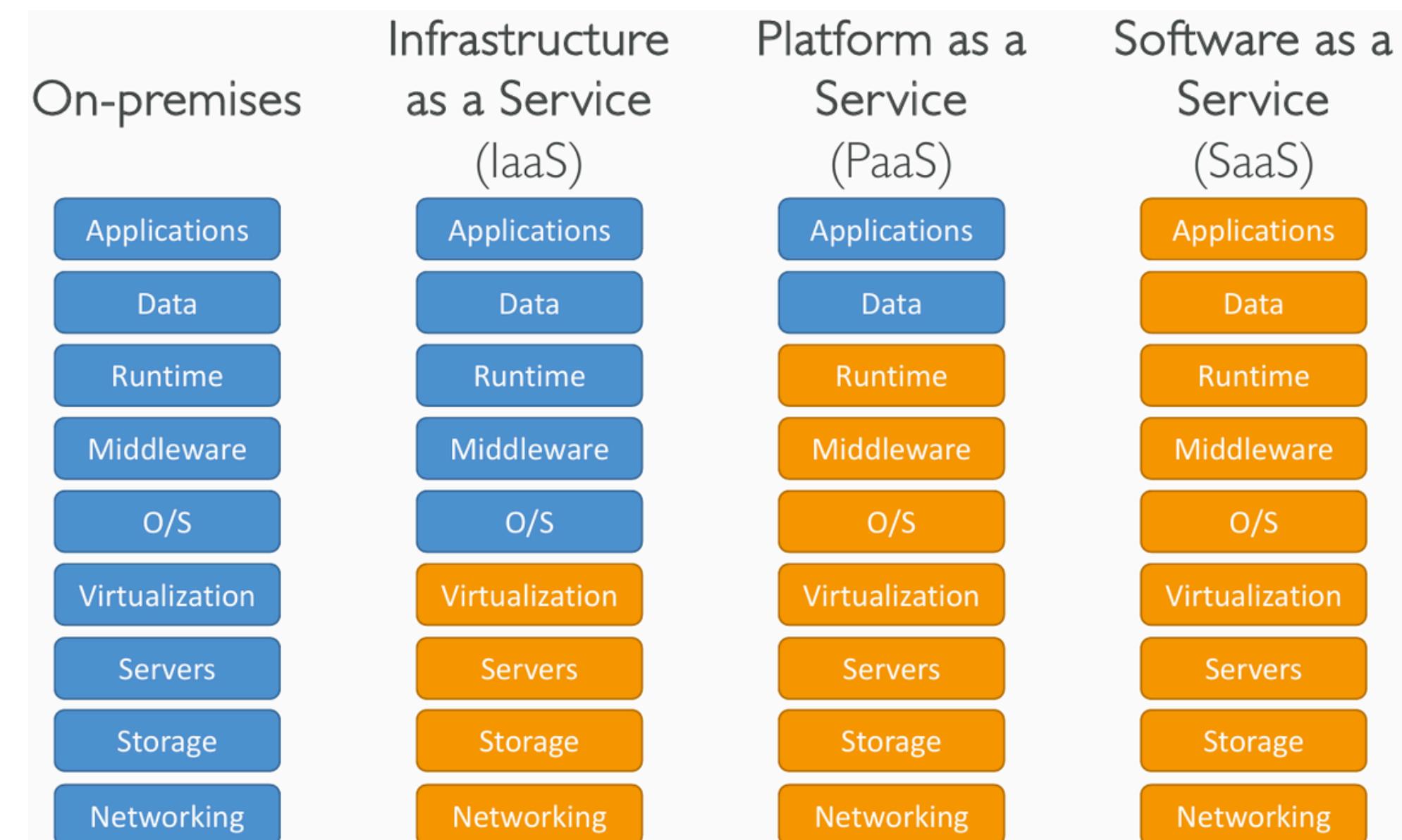
Una aplicación basada en la nube se implementa completamente en la nube y **todas** las partes de la aplicación se **ejecutan en la nube.**

Híbrido

Una implementación híbrida es una forma de **conectar** la infraestructura y **las aplicaciones** entre los **recursos en la nube** y recursos existentes en instalaciones locales.

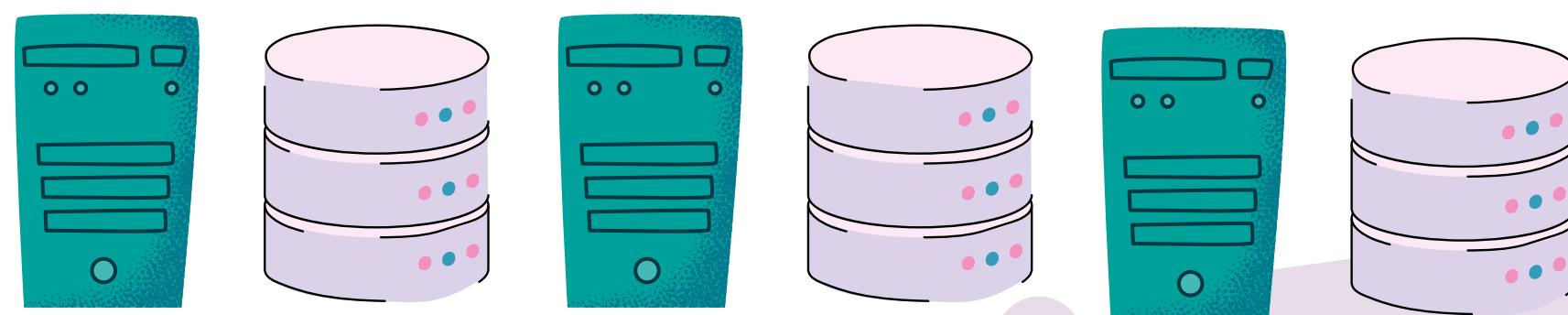


Modelos de computación en la nube



¿Qué es un centro de datos?

Una ubicación física que almacena **servidores físicos** y **equipos de hardware** relacionados. Contiene la infraestructura informática que requieren los sistemas de TI, como servidores, unidades de almacenamiento y equipos de red. Es la instalación física que almacena los datos digitales de cualquier empresa.



AWS es un conjunto de centros de datos

34 regiones

Cada región de AWS consta de al menos 3 zonas de disponibilidad aisladas y físicamente separadas.



108 zonas de disponibilidad

Grupo de uno o más centros de datos con alimentación, redes y conectividad redundantes en una región de AWS.

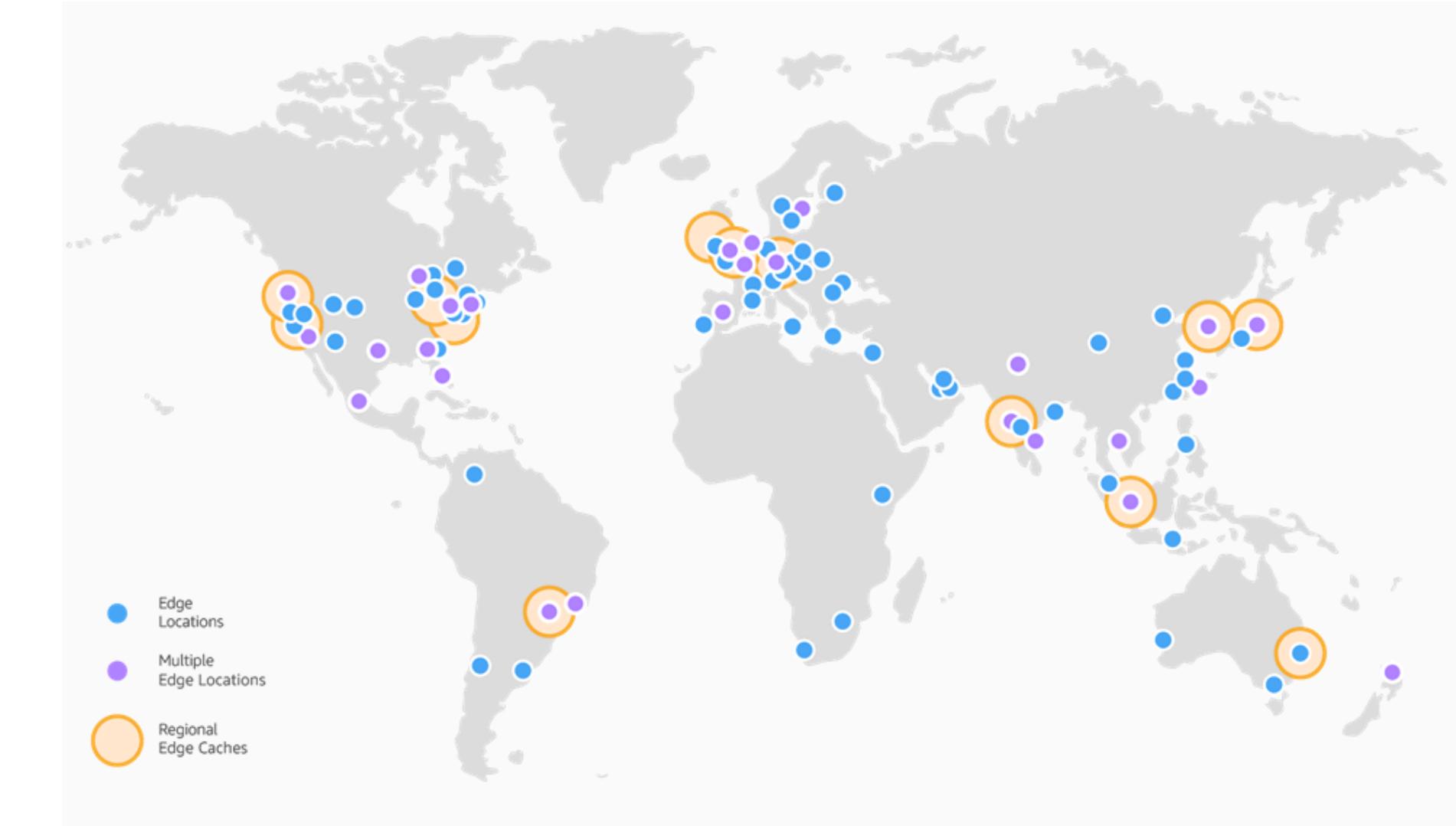
Mayor disponibilidad, escala y tolerancia a fallos.

Edge locations

Más de 600
edge locations

Puntos de
presencia que se
utilizan para alojar
datos en caché.

13 servidores
de caché
regionales



Estos puntos de presencia permiten a Amazon CloudFront entregar datos, contenido, aplicaciones y API de forma segura a clientes de todo el mundo con baja latencia y altas velocidades de transferencia, todo ello dentro de un entorno amigable para los desarrolladores.

Well architected Framework

Excelencia operativa

Pilar centrado en ejecutar y monitorear los sistemas, y en mejorar continuamente los procesos y procedimientos

Seguridad

Un pilar centrado en la protección de la información y los sistemas

Fiabilidad

Pilar centrado en las cargas de trabajo que desempeñan las funciones previstas y en cómo recuperarse rápidamente de un fallo

Eficiencia en el rendimiento

Pilar centrado en la asignación estructurada y simplificada de los recursos informáticos y de TI

Optimización de costos

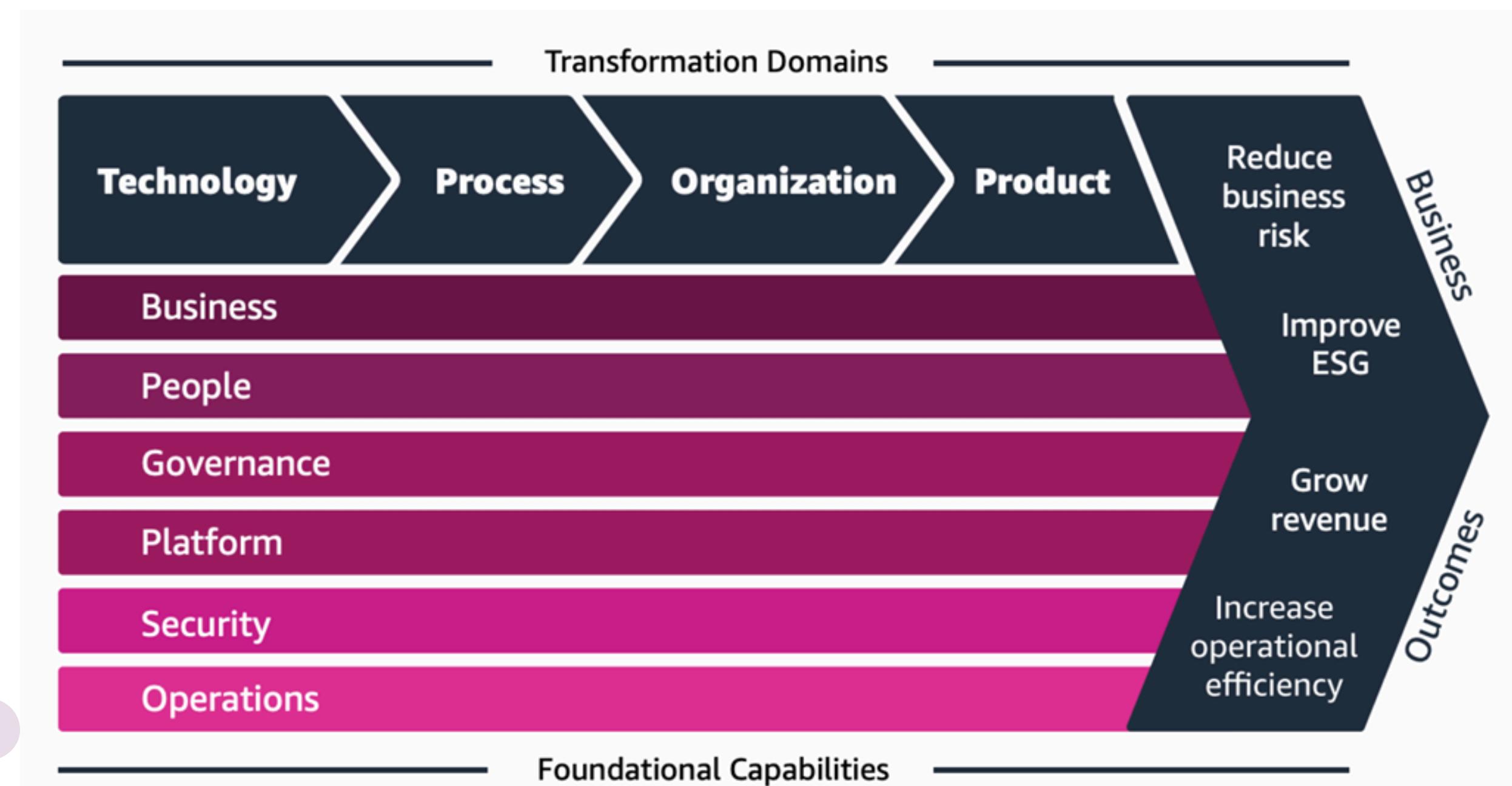
Un pilar centrado en evitar costes innecesarios

Sostenibilidad

Pilar centrado en minimizar los impactos ambientales de la ejecución de cargas de trabajo en la nube

AWS Cloud Adoption Framework (CAF)

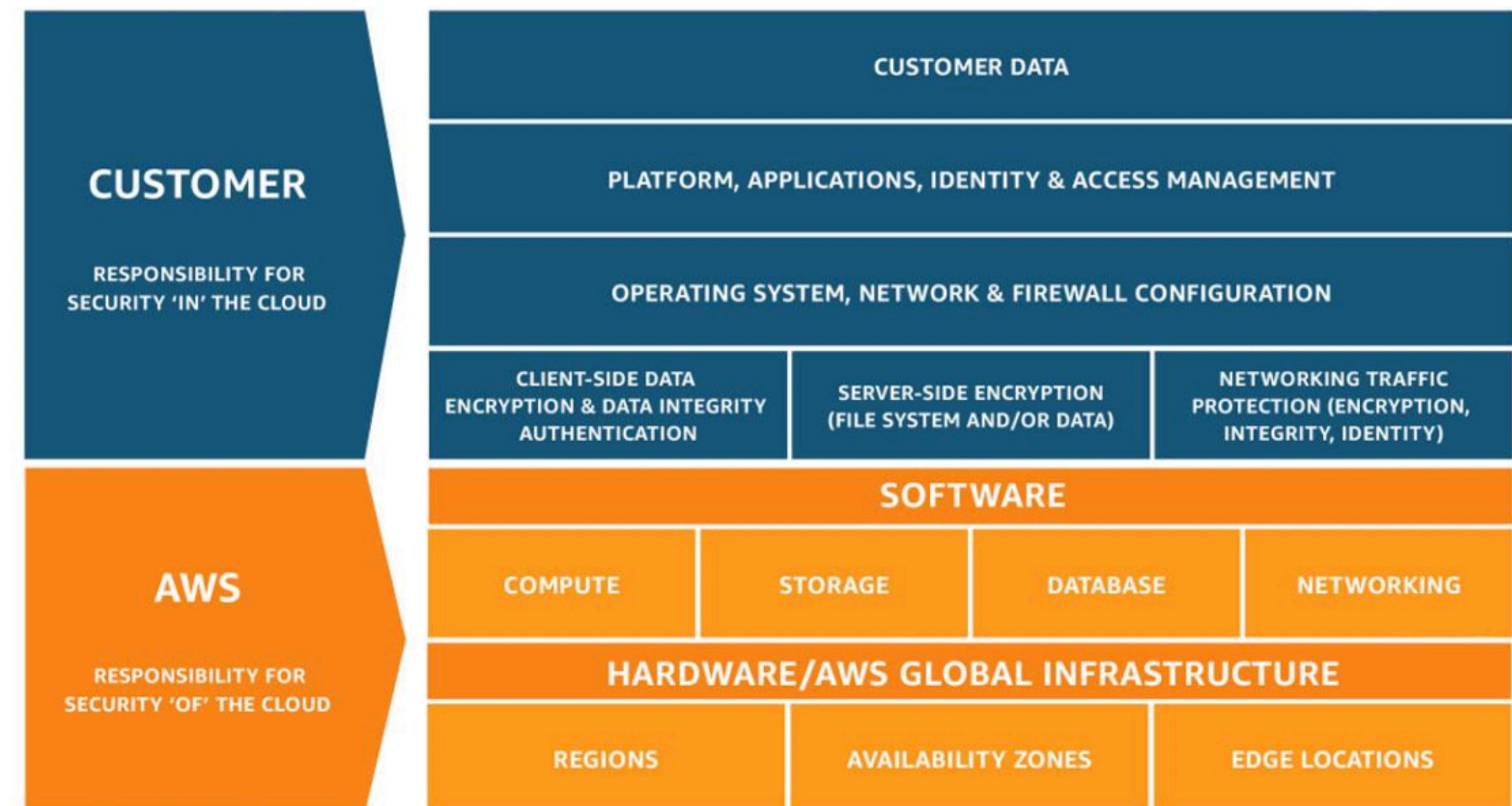
Te ayuda a construir y ejecutar un plan completo para la transformación digital de tu organización a través de un uso innovador de AWS.



Persepectivas y capacidades fundamentales de CAF

- **Business Perspective:** ayuda a garantizar que las **inversiones** en la nube aceleren su transformación digital y sus **resultados comerciales**.
- **People Perspective:** sirve como **puente entre la tecnología y negocio**, ayudando a las organizaciones a evolucionar rápidamente centrandose en la **cultura, estructura organizacional, liderazgo y fuerza laboral**.
- **Governance Perspective:** busca **maximizar los beneficios** organizacionales y **minimizar los riesgos** relacionados a la transformación digital.
- **Platform Perspective:** le ayuda a crear una **plataforma de nivel empresarial**.
- **Security Perspective:** le ayuda a lograr la **confidencialidad, integridad y disponibilidad** de sus datos y cargas de trabajo en la nube.
- **Operations Perspective:** ayuda a garantizar que sus **servicios** en la nube sean **entregados** a un nivel que **satisfaga las necesidades** de su negocio.

Modelo de responsabilidad compartida AWS



Aws Certified Cloud Practitioner

- AWS Certified Cloud Practitioner validates foundational, high-level understanding of AWS Cloud, services, and terminology.
- Certification is primarily theoretical in nature.
- 90m+ 30m accomodation
- 65 Questions
- Scored from 100 to 1000 (+700 to pass)

Si te interesa...



Preparación para el examen diseñada exclusivamente para socios de AWS

Únete a cientos de socios de Amazon Web Services (AWS) y prepárate para el examen AWS Certified Cloud Practitioner en solo cuatro semanas. La suscripción en el programa de preparación para el examen [AWS Partner Certification Readiness – Cloud Practitioner](#) es gratis y te dará el impulso que necesitas para presentar el examen con confianza.

Nuestros instructores de AWS te guiarán a través del contenido complementario que destaca los temas claves del examen, y te compartirán estrategias y prácticas recomendadas.

Completa el formulario para acompañarnos el 23 de septiembre.



- <https://training.resources.awscloud.com/partner-certification-readiness/cloud-practitioner-latam-spanish>
- <https://www.linkedin.com/showcase/aws-training-&-certification/posts/?feedView=all>

Creación de cuentas

1. Crear cuenta de aws partner:
 - a. <https://partnercentral.aws合伙伙伴.com/partnercentral2/s/SelfRegister>
2. Crear cuenta de aws skill builder:
 - a. <https://explore.skillbuilder.aws/learn/signin>
3. Cloud quest en skill builder:
 - a. <https://explore.skillbuilder.aws/learn/course/11458/AWS%2520Cloud%2520Quest%253A%2520Cloud%2520Practitioner>



Muchas gracias