

Infraestructura global de AWS

- La **infraestructura global de AWS** se diseñó y se creó para ofrecer un entorno de cómputo en la nube **fiable, confiable, escalable y seguro** con un **rendimiento de red global** de alta calidad.
- AWS actualiza constantemente su huella de carbono de infraestructura global. Visite una de las siguientes páginas web para obtener información actualizada sobre infraestructuras:

- Mapa de infraestructura global de AWS:
https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/#AWS_Global_Infrastructure_Map

Elija un círculo del mapa para ver información resumida sobre la Región representada por el círculo.

- "Regions and Availability Zones"
(Regiones y zonas de disponibilidad)
https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/regions_az/

Seleccionar una pestaña para ver un mapa de la geografía seleccionada y una lista de regiones, ubicación perimetral, zonas locales y cachés regionales.



Regiones de AWS

- Una **región de AWS** es una zona geográfica.
 - Usted controla la replicación de datos entre regiones.
 - La **comunicación** entre regiones utiliza la infraestructura de red troncal de AWS.
- Cada región proporciona a la red niveles plenos de redundancia y conectividad.
- Una región normalmente consta de dos o más **zonas de disponibilidad**.



Ejemplo: región de Londres

La infraestructura de la nube de AWS se basa en regiones. AWS cuenta con 22 regiones en todo el mundo. Una **región de AWS** es una ubicación geográfica física con una o varias **zonas de disponibilidad**. Las zonas de disponibilidad, a su vez, constan de uno o varios **centros de datos**.

Para obtener tolerancia a errores y estabilidad, las regiones están aisladas unas de otras. Los recursos en una región no se replican automáticamente en otras regiones. Cuando almacena datos en una región específica, no se replica fuera de esa región.

Si las necesidades del negocio así lo requieren, es su responsabilidad replicar los datos en las regiones.

Las regiones de AWS que se presentaron antes del 20 de marzo de 2019 están habilitadas de forma predeterminada. Las regiones que se presentaron después del 20 de marzo de 2019, como Asia-Pacífico (Hong Kong) y Medio Oriente (Baréin), están desactivadas de forma predeterminada. Debe habilitar estas regiones para poder usarlas. Puede utilizar la consola de administración de AWS para habilitar o deshabilitar una región.

Algunas regiones tienen acceso restringido. Una cuenta de Amazon AWS (**China**) solo proporciona acceso a las regiones de Pekín y Ningxia. Para más información acerca de AWS en China, consulte: <https://www.amazonaws.cn/en/about-aws/china/>. La región aislada **AWS GovCloud (EE. UU.)** está diseñada para permitir a los organismos gubernamentales y a los

clientes de EE. UU. transferir a la nube cargas de trabajo confidenciales y cumplir con sus requisitos normativos y de cumplimiento específicos.

Para mayor accesibilidad: instantánea de la web infrastructure.aws que muestra una imagen del centro de Londres, del Tower Bridge y el Shard. Señala que hay tres zonas de disponibilidad en la región de Londres. **Fin de la descripción de accesibilidad.**

SELECCIÓN DE UNA REGIÓN

Existen algunos factores que debe tener en cuenta al momento de seleccionar la región o las regiones óptimas para almacenar datos y utilizar los servicios de AWS.

Una consideración fundamental es la **gobernanza de los datos y los requisitos legales**. Las leyes locales podrían exigir que determinada información se mantenga dentro de límites geográficos. Dichas leyes podrían restringir las regiones en las que puede ofrecer contenido o servicios. Por ejemplo, considere la Directiva de protección de datos de la Unión Europea (UE).

Si no es ese el caso, por lo general, se recomienda que ejecute las aplicaciones y almacene los datos en una región lo más cercana posible al usuario y los sistemas que tendrán acceso a ellos. Esto lo ayudará a **reducir latencia**. CloudPing es un sitio web que puede utilizar para verificar la latencia entre su ubicación y todas las regiones de AWS. Para más información acerca de CloudPing, consulte: <http://www.cloudping.info/>.

Tenga en cuenta que no todos los servicios se encuentran disponibles en todas las regiones. Para más información, consulte: <https://aws.amazon.com/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/?p=tgi&loc=4>.

Por último, existe cierta variación en el costo de la ejecución de servicios, que puede depender de la región que elija. Por ejemplo, en el momento en el que se redactó este documento, ejecutar una instancia t3.medium de Linux de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) bajo demanda en la región EE. UU. Este (Ohio) costaba 0,0416 USD por hora, pero ejecutar la misma instancia en la región Asia-Pacífico (Tokio) costaba 0,0544 USD por hora.

Zonas de disponibilidad

- Cada **región** cuenta con varias zonas de disponibilidad.
- Cada **zona de disponibilidad** es una partición completamente aislada de la infraestructura de AWS.
 - Las zonas de disponibilidad constan de **centros de datos** discretos.
 - Están diseñadas para el aislamiento de errores.
 - Se interconectan con otras zonas de disponibilidad mediante redes privadas de alta velocidad.
 - Usted elige sus zonas de disponibilidad.
 - **AWS recomienda replicar los datos y recursos entre las zonas de disponibilidad** para obtener mayor resiliencia.



Cada región de AWS tiene varias ubicaciones aisladas, conocidas como zonas de disponibilidad.

Cada zona de disponibilidad ofrece la posibilidad de operar bases de datos y aplicaciones con disponibilidad, tolerancia a errores y escalabilidad mayores que las que ofrecería un único centro de datos. Cada zona de disponibilidad puede incluir varios centros de datos (normalmente tres) y, a escala completa, pueden incluir cientos de miles de servidores. Son particiones completamente aisladas de la infraestructura global de AWS. Las zonas de disponibilidad tienen su propia infraestructura de energía y están físicamente separadas por muchos kilómetros de otras zonas de disponibilidad, aunque todas las zonas de disponibilidad están a menos de 100 km una de la otra.

Todas las zonas de disponibilidad están interconectadas con redes de alto ancho de banda y baja latencia a través de fibra dedicada completamente redundante que proporciona un alto rendimiento entre las zonas de disponibilidad. La red realiza la replicación simultánea entre zonas de disponibilidad.

Las zonas de disponibilidad ayudan a crear aplicaciones de alta disponibilidad. Cuando una aplicación se divide entre las zonas de disponibilidad, las empresas quedan mejor aisladas y protegidas de problemas como rayos, tornados, terremotos y más.

Es responsable de seleccionar las zonas de disponibilidad donde se encontrarán los sistemas.

Los sistemas pueden abarcar múltiples zonas de disponibilidad. Para lograr resiliencia, AWS recomienda la replicación entre las zonas de disponibilidad. Le recomendamos diseñar sus sistemas para que resistan fallas temporales o prolongadas de una zona de disponibilidad si ocurre un desastre.

Centros de datos de AWS

- Los centros de datos de AWS están **diseñados para ofrecer seguridad**.
- En los centros de datos se almacenan y se procesan los datos.
- Cada centro de datos tiene alimentación, redes y conectividad redundantes, y se aloja en una instalación independiente.
- Un centro de datos suele albergar entre 50 000 y 80 000 servidores físicos.



La base de la infraestructura de AWS son los centros de datos. Los clientes no especifican un centro de datos para la implementación de recursos. Por el contrario, el nivel más granular que el cliente puede especificar es el de las zonas de disponibilidad. Sin embargo, el centro de datos es la ubicación donde residen los datos reales. Amazon opera centros de datos de vanguardia de alta disponibilidad. Aunque es poco frecuente, pueden ocurrir errores que afecten la disponibilidad de las instancias que están en la misma ubicación. Si aloja todas las instancias en una misma ubicación y se produce un error en ella, ninguna de las instancias estará disponible.

Los centros de datos están diseñados de manera segura; contemplan múltiples factores.

Cada ubicación se evalúa con cuidado a fin de **mitigar el riesgo ambiental**.

- Los centros de datos tienen un **diseño redundante** que anticipa y tolera los errores al mismo tiempo que mantiene los niveles de servicio.
- Para garantizar la disponibilidad, se realiza un **respaldo de los componentes del sistema críticos** en varias zonas de disponibilidad.
- Para garantizar la capacidad, AWS supervisa en todo momento el uso del servicio para implementar la infraestructura con el fin de respaldar los compromisos y requisitos de disponibilidad.

No se divulgan las ubicaciones de los centros de datos y todo acceso a ellas está restringido.

- En caso de error, los procesos automatizados desvían el tráfico de datos de la zona afectada.

AWS utiliza **equipos de red personalizados** provenientes de **varios original device manufacturers (ODM, fabricantes de dispositivos originales)**. Los ODM diseñan y fabrican productos en función de las especificaciones de una segunda empresa. Luego, la segunda empresa cambia la marca de los productos para la venta.

Puntos de presencia

- AWS proporciona una red global de ubicaciones de **puntos de presencia**.
- Consiste en **ubicaciones perimetrales** y un número mucho menor de **cachés de borde regionales**.
- Se utiliza con Amazon CloudFront
 - Una red de entrega de contenido (CDN) global que entrega contenido con **latencia reducida** a los usuarios finales.
- Se utilizan cachés de borde regionales para contenido con acceso poco frecuente.



© 2022 Amazon Web Services, Inc. o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados.

11

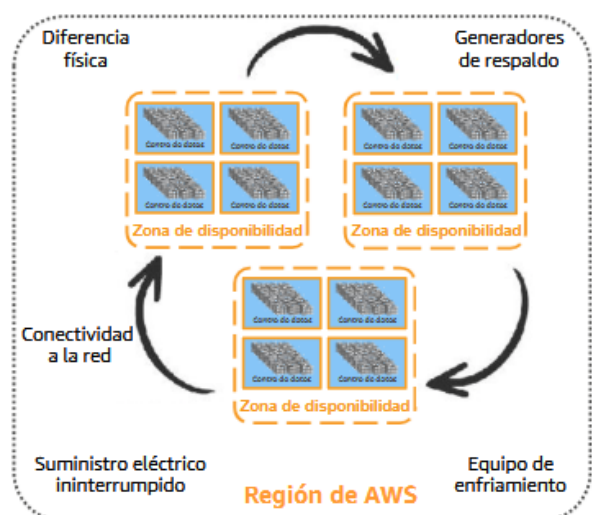
Amazon CloudFront es una red de entrega de contenido (CDN) que se utiliza para distribuir contenido a los usuarios finales con el fin de reducir la latencia. **Amazon Route 53** es un servicio de sistema de nombres de dominio (DNS). Las solicitudes que se dirigen a uno de estos servicios se enviarán automáticamente a la **ubicación perimetral** más cercana para bajar la latencia.

Los **puntos de presencia de AWS** están ubicados en la mayoría de las principales ciudades del mundo. Al **medir continuamente la conectividad a Internet, el rendimiento y el cómputo para encontrar la mejor manera de enrutar las solicitudes**, los puntos de presencia ofrecen una mejor experiencia de usuario casi en tiempo real. Muchos servicios de AWS los utilizan, incluidos Amazon CloudFront, Amazon Route 53, AWS Shield y AWS Web Application Firewall (AWS WAF).

Las cachés de borde regionales se utilizan de forma predeterminada con Amazon CloudFront. Las cachés de borde regionales se utilizan cuando tiene contenido al que no se accede con la frecuencia suficiente como para que permanezca en una **ubicación perimetral**. Las cachés de borde regionales absorben este contenido y proporcionan una alternativa a ese contenido que se debe recuperar del servidor de origen.

Funciones de la infraestructura de AWS

- Elasticidad y escalabilidad
 - Infraestructura elástica; adaptación dinámica de la capacidad
 - Infraestructura escalable; se adapta para crecer
- Tolerancia a errores
 - Continúa funcionando correctamente en presencia de un error
 - Redundancia integrada de los componentes
- Alta disponibilidad
 - Alto nivel de rendimiento operativo
 - Minimizar tiempo de inactividad
 - Sin intervención humana



Ahora que conoce bien los principales componentes que componen la infraestructura global de AWS, consideremos los beneficios que proporciona esta infraestructura.

La infraestructura global de AWS tiene varias funciones valiosas:

- Primero, es **elástica y escalable**. Esto significa que los recursos se pueden adaptar de manera dinámica a los aumentos o reducciones de los requisitos de capacidad. La infraestructura también se puede adaptar de forma rápida para admitir el crecimiento.
- En segundo lugar, **tolera errores**, es decir, sus componentes tienen redundancia integrada, lo que permite a la infraestructura funcionar a pesar de que haya un error en un componente.
- Por último, requiere una intervención humana mínima a nula, mientras proporciona **alta disponibilidad** con tiempo de inactividad mínimo.

Conclusiones importantes



- La **infraestructura global de AWS** consta de **regiones y zonas de disponibilidad**.
- La elección de una **región** suele basarse en los **requisitos de cumplimiento** o en **reducir la latencia**.
- Cada **zona de disponibilidad** se encuentra separada de forma física de otras zonas de disponibilidad y tiene alimentación, redes y conectividad redundantes.
- Las **ubicaciones perimetrales** y las **caché de borde regionales** mejoran el rendimiento al **almacenar** en caché el contenido más cerca de los usuarios.

Algunas conclusiones importantes de esta sección del módulo incluyen lo siguiente:

- La infraestructura global de AWS consta de regiones y zonas de disponibilidad.
- La elección de una región suele basarse en los requisitos de cumplimiento o en reducir la latencia.
- Cada zona de disponibilidad se encuentra separada de forma física de otras zonas de disponibilidad y tiene alimentación, redes y conectividad redundantes.
- Las ubicaciones perimetrales y las caché de borde regionales mejoran el rendimiento al almacenar en caché el contenido más cerca de los usuarios.

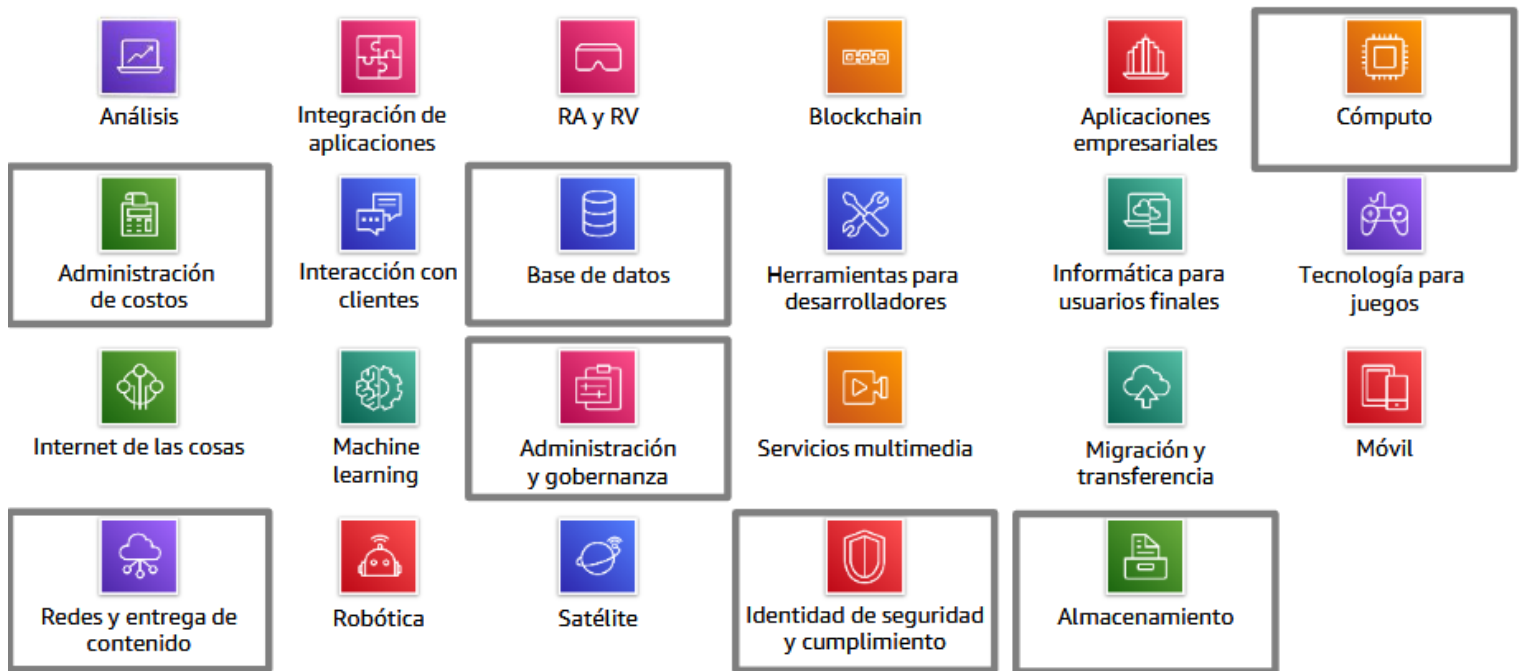
Servicios básicos de AWS



Como mencionamos antes, la infraestructura global de AWS se puede dividir en tres elementos: regiones, zonas de disponibilidad y puntos de presencia, que incluyen ubicaciones perimetrales. Esta infraestructura proporciona la plataforma para un amplio conjunto de servicios, como redes, almacenamiento, servicios de cómputo y bases de datos, y estos servicios se ofrecen como una herramienta bajo demanda que está disponible en cuestión de segundos, en la que solo se paga por lo que se usa.

Para la accesibilidad: Diagrama de marketing que muestra la infraestructura en la parte inferior, compuesta por regiones, zonas de disponibilidad y ubicaciones perimetrales. El siguiente nivel se denomina Servicios Básicos e incluye gráficos de cómputo, redes y almacenamiento. Este nivel aparece resaltado. El siguiente nivel es el de servicios de plataforma, que incluye bases de datos, análisis, servicios de aplicaciones, implementación y gestión, y servicios móviles. La capa superior se denomina aplicaciones e incluye escritorios virtuales y colaboración y uso compartido. **Fin de la descripción de accesibilidad.**

Categorías de servicios de AWS



AWS ofrece un amplio conjunto de servicios basados en la nube. Existen 23 categorías de productos o servicios diferentes y cada categoría consta de uno o varios servicios. En este curso no se presentarán todos los servicios. En su lugar, el foco estará puesto en los servicios más utilizados y que ofrecen una buena introducción a la nube de AWS. También se centrará en los servicios que probablemente se traten en el examen de AWS Certified Cloud Practitioner.

Las categorías que se analizarán en este curso se destacan en la diapositiva: cómputo; administración de costos; bases de datos; administración y gobernanza de datos; redes y entrega de contenido; seguridad, identidad y cumplimiento; y almacenamiento.

Para más información acerca de los productos de AWS, consulte Productos en la nube en <http://aws.amazon.com/products>. Todos los productos de AWS se organizan en las categorías de servicios que se muestran aquí. Por ejemplo, si hace clic en **Compute** (Cómputo), verá que Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) está en el primer lugar de la lista. La categoría de cómputo también enumera muchos otros productos y servicios.

Si hace clic en **Amazon EC2**, se abrirá la página de Amazon EC2. Cada página de productos contiene una descripción detallada del producto y enumera algunos de sus beneficios.

Explore los diferentes grupos de servicios para comprender las categorías y los servicios dentro de ellos. Ahora que sabe cómo localizar información sobre diferentes servicios, en este módulo se explicarán las categorías de servicios destacadas. **En las siete diapositivas siguientes, se enumeran los servicios individuales (dentro de cada una de las categorías destacadas anteriormente) que se analizarán en este curso.**

Categoría de servicio de almacenamiento



Foto de <https://www.pexels.com/photo/black-and-grey-device-159282/>



Servicios de **almacenamiento** de AWS



Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)



Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)



Amazon Elastic File System (Amazon EFS)



Amazon Simple Storage Service Glacier

Los servicios de almacenamiento de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y muchos otros.

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) es un servicio de almacenamiento de objetos que ofrece escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento. Utilícelo para almacenar y proteger una gran cantidad de datos para sitios web, aplicaciones móviles, respaldos y restauración, archivo, aplicaciones empresariales, dispositivos de Internet de las cosas (IoT) y análisis de big data.

Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) es un almacenamiento en bloque de alto rendimiento diseñado para utilizarse con Amazon EC2 para cargas de trabajo que hacen un uso intensivo de transacciones y de rendimiento. Se utiliza para una amplia gama de cargas de trabajo, como bases de datos relacionales y no relacionales, aplicaciones empresariales, aplicaciones en contenedores, motores de análisis de big data, sistemas de archivos y flujos de trabajo multimedia.

Amazon Elastic File System (Amazon EFS) proporciona un sistema de archivos de Network File System (NFS) elástico, escalable y completamente administrado para su uso con los servicios de la nube de AWS y los recursos en las instalaciones. Está diseñado para escalar a petabytes bajo demanda, y aumenta y reduce su tamaño automáticamente a medida que se agregan y se eliminan archivos. Reduce la necesidad de aprovisionar y administrar capacidad para admitir el crecimiento.

Amazon Simple Storage Service Glacier es un tipo de almacenamiento en la nube de Amazon S3 seguro, duradero y de muy bajo costo para archivar datos y realizar respaldos a largo plazo. Está diseñado para ofrecer una durabilidad del 99,999999999 % y proporcionar capacidades integrales de seguridad y cumplimiento que permiten cumplir requisitos normativos estrictos.

Categoría de servicios de cómputo

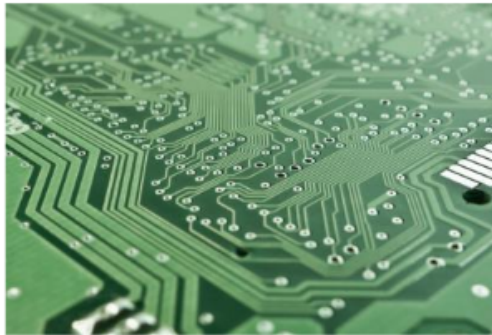


Foto de <https://www.pexels.com/photo/technology-computer-lines-board-50711/>



Servicios de **cómputo** de AWS



Amazon EC2



Amazon EC2
Auto Scaling



Amazon Elastic
Container Service
(Amazon ECS)



Amazon EC2
Container
Registry



AWS Elastic
Beanstalk



AWS
Lambda



Amazon Elastic
Kubernetes Service
(Amazon EKS)



AWS
Fargate

Los servicios de cómputo de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y muchos otros.

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) proporciona capacidad de cómputo de tamaño ajustable en forma de máquinas virtuales en la nube.

Amazon EC2 Auto Scaling le permite agregar o eliminar automáticamente instancias EC2 de acuerdo con las condiciones que defina.

Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) es un servicio de coordinación de contenedores altamente escalable y de gran rendimiento que es compatible con los contenedores de Docker.

Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) es un registro de contenedores Docker completamente administrado que facilita a los desarrolladores las tareas de almacenamiento, administración e implementación de imágenes de contenedores Docker.

AWS Elastic Beanstalk es un servicio para implementar y escalar servicios y aplicaciones web en servidores conocidos como Apache y Microsoft Internet Information Services (IIS).

AWS Lambda le permite ejecutar código sin necesidad de aprovisionar ni administrar servidores. Solo paga por el tiempo de cómputo que consume. No se aplican cargos cuando su código no se está ejecutando.

Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) facilita las tareas de implementación, administración y escalado de aplicaciones en contenedores que utilizan Kubernetes en AWS.

AWS Fargate es un motor de cómputo para Amazon ECS que le permite ejecutar contenedores sin tener que administrar servidores ni clústeres.

Categoría de servicios de base de datos



Foto de <https://aws.amazon.com/compliance/data-center/data-centers/>



Servicios de **base de datos**
de AWS



Amazon Relational
Database Service



Amazon Aurora



Amazon
Redshift



Amazon
DynamoDB

Los servicios de base de datos de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y muchos otros.

Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) facilita las tareas de configuración, operación y escalado de una base de datos relacional en la nube. El servicio ofrece capacidad de tamaño ajustable al mismo tiempo que automatiza tareas administrativas que demandan mucho tiempo, como el aprovisionamiento de hardware, la configuración de bases de datos, la implementación de parches y la creación de respaldos.

Amazon Aurora es una base de datos relacional compatible con MySQL PostgreSQL Es hasta cinco veces más rápida que las bases de datos MySQL estándar y tres veces más rápida que las bases de datos PostgreSQL estándar.

Amazon Redshift le permite ejecutar consultas analíticas de petabytes de datos almacenados localmente en Amazon Redshift, además de ejecutar consultas analíticas de exabytes de datos almacenados en Amazon S3 de forma directa. Ofrece un rendimiento rápido a cualquier escala.

Amazon DynamoDB es una base de datos de documentos y clave-valor que ofrece un rendimiento de milisegundos de un solo dígito a cualquier escala, con seguridad integrada, respaldo y restauración, y almacenamiento en caché en memoria.

Categoría de servicios de redes y entrega de contenido



Foto de Umberto en Unsplash



Servicios de redes y de entrega de contenido de AWS



Amazon VPC



Elastic Load Balancing



Amazon CloudFront



AWS Transit Gateway



Amazon Route 53



AWS Direct Connect



AWS VPN

Los servicios de redes y entrega de contenido de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y muchos otros.

Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) le permite aprovisionar secciones aisladas de forma lógica de la nube de AWS.

Elastic Load Balancing distribuye automáticamente el tráfico entrante de las aplicaciones en varios destinos, tales como instancias de Amazon EC2, contenedores, direcciones IP y funciones de Lambda.

Amazon CloudFront es un servicio rápido de red de entrega de contenido (CDN) que suministra datos, videos, aplicaciones e interfaces de programación de aplicaciones (API) de manera segura a clientes de todo el mundo, con baja latencia y altas velocidades de transferencia.

AWS Transit Gateway es un servicio que permite a los clientes conectar sus nubes privadas virtuales de Amazon (VPC) y sus redes en las instalaciones a una única puerta de enlace.

Amazon Route 53 es un servicio web de sistema de nombres de dominio (DNS) escalable y en la nube diseñado para direccionar a los usuarios finales a las aplicaciones de Internet de una forma fiable. Traduce nombres (como `www.ejemplo.com`) en direcciones IP numéricas que los equipos utilizan para conectarse entre sí, como `192.0.2.1`.

AWS Direct Connect ofrece una manera de establecer una conexión de red privada dedicada desde su centro de datos u oficina a AWS, lo que puede reducir los costos de red y aumentar el rendimiento del ancho de banda.

AWS VPN proporciona un túnel privado seguro desde su red o dispositivo hacia la red global de AWS.

Categoría de servicios de seguridad, identidad y cumplimiento



Foto de Pawel Czerwinski en Unsplash



Servicios de **seguridad, identidad y cumplimiento de AWS**



AWS Identity and Access Management (AWS IAM)



AWS Organizations



Amazon Cognito



AWS Artifact



AWS Key Management Service



AWS Shield

31/1/2020

Los servicios de seguridad, identidad y cumplimiento de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y muchos otros.

AWS Identity and Access Management (IAM) le permite administrar el acceso a los recursos y servicios de AWS de manera segura. Con IAM, puede crear y administrar usuarios y grupos de AWS. Puede utilizar los permisos de IAM para permitir y denegar el acceso de usuarios y grupos a los recursos de AWS.

AWS Organizations le permite restringir los servicios y acciones que se permiten en sus cuentas.

Amazon Cognito le permite incorporar a sus aplicaciones web y móviles el control de acceso, y el registro e inicio de sesión de usuarios.

AWS Artifact proporciona acceso bajo demanda a los informes de seguridad y cumplimiento de AWS y a los acuerdos en línea selectos.

AWS Key Management Service (AWS KMS) le permite crear y administrar claves. Puede utilizar AWS KMS para controlar el uso del cifrado en una amplia gama de servicios de AWS y en sus aplicaciones.

AWS Shield es un servicio administrado de protección contra ataques de denegación de servicio distribuidos (DDoS) que protege las aplicaciones que se ejecutan en AWS.

Categoría de servicios de administración de costos de AWS

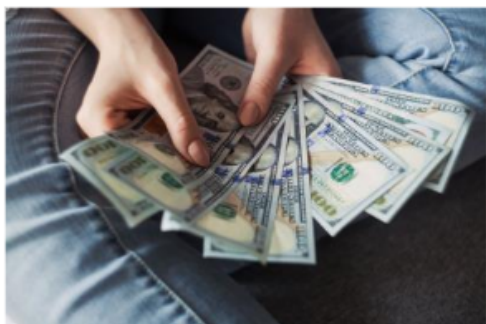


Foto de Alexander Mills en Unsplash



Servicios de administración de costos de AWS



Informe de costo y uso de AWS



AWS Budgets



Explorador de costos de AWS

Los servicios de administración de costos de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y otros.

El **informe de costo y uso de AWS** contiene el conjunto más completo de datos de costos y uso de AWS disponible, incluidos metadatos adicionales sobre servicios, precios y reservas de AWS.

AWS Budgets ofrece la posibilidad de definir presupuestos personalizados que alertan cuando los costos o el uso superan el importe presupuestado (o cuando se prevé que lo superarán).

El **explorador de costos de AWS** cuenta con una interfaz fácil de usar que le permite visualizar, entender y administrar sus costos y usos de AWS a lo largo del tiempo.

Categoría de servicios de administración y gobernanza



Foto de Marta Branco de Pexels



Servicios de administración y gobernanza de AWS



Consola de administración de AWS



AWS Config



Amazon CloudWatch



AWS Auto Scaling



AWS Command Line Interface (AWS CLI)



AWS Trusted Advisor



Herramienta de AWS Well-Architected



AWS CloudTrail

Los servicios de administración y gobernanza de AWS incluyen los servicios que se indican aquí y otros.

La **Consola de administración de AWS** ofrece una interfaz de usuario basada en web para acceder a su cuenta de AWS.

AWS Config proporciona un servicio que le ayuda a realizar un seguimiento del inventario de recursos y los cambios.

Amazon CloudWatch le permite supervisar recursos y aplicaciones.

AWS Auto Scaling proporciona funciones que le permiten escalar múltiples recursos para satisfacer la demanda.

AWS Command Line Interface (AWS CLI) proporciona una herramienta unificada para administrar los servicios de AWS.

AWS Trusted Advisor optimiza el rendimiento y la seguridad.

La **Herramienta de AWS Well-Architected** le ayuda a revisar y mejorar sus cargas de trabajo.

AWS CloudTrail realiza un seguimiento de la actividad de los usuarios y del uso de las API.

Respuestas de la actividad

- **Pregunta nro. 1:** ¿Bajo qué categoría de servicio aparece el servicio **IAM**?
 - **Respuesta:** Seguridad, identidad y cumplimiento.
- **Pregunta nro. 2:** ¿Bajo qué categoría de servicio aparece el servicio **Amazon VPC**?
 - **Respuesta:** Redes y entrega de contenido
- **Pregunta nro. 3:** ¿Existe la subred seleccionada a nivel de región o a nivel de zona de disponibilidad?
 - **Respuesta:** Las subredes existen a **nivel de zona de disponibilidad**.
- **Pregunta nro. 4:** ¿Existe la VPC a nivel de región o a nivel de zona de disponibilidad?
 - **Respuesta:** Las VPC existen a nivel **región**.
- **Pregunta nro. 5:** ¿Cuál de los siguientes servicios son globales en lugar de regionales? Consulte Amazon EC2, IAM, Lambda y Route 53.
 - **Respuesta:** **IAM y Route 53 son globales**. Amazon Elastic Compute Cloud y Lambda son regionales.

1. ¿Qué componente de la infraestructura global de AWS utiliza Amazon CloudFront para garantizar la entrega con baja latencia?
 - Regiones de AWS
 - X-Ubicaciones de borde de AWS
 - Zonas de disponibilidad de AWS
 - Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)
2. Puede ejecutar aplicaciones y cargas de trabajo desde una región más cercana a los usuarios finales para ____ la latencia.
 - aumentar
 - X-reducir
3. ¿Verdadero o falso? Las redes, el almacenamiento, la informática y las bases de datos son ejemplos de las categorías de servicios que ofrece AWS.
 - X-Verdadero
 - Falso
4. ¿Cuál de estas opciones representa áreas geográficas que alojan dos o más zonas de disponibilidad?
 - Orígenes de AWS
 - X-Regiones de AWS
 - Zonas informáticas
 - Ubicaciones de borde
5. ____ implica que la infraestructura tiene redundancia de componentes integrada, mientras que ____ se refieren a que los recursos se ajustan de forma dinámica a los aumentos o a las disminuciones en los requisitos de capacidad.
 - Sin intervención humana, tolerancia a errores
 - Elasticidad y escalabilidad, sin intervención humana
 - X-Tolerancia a errores, elasticidad y escalabilidad
 - Tolerancia a errores, sin intervención humana
 - Elasticidad y escalabilidad, tolerancia a errores
6. ¿Verdadero o falso? Las zonas de disponibilidad dentro de una región están conectadas mediante enlaces de baja latencia.
 - X-Verdadero
 - Falso
7. ¿Cuál de estos enunciados acerca de las zonas de disponibilidad no es cierto?
 - Las zonas de disponibilidad están diseñadas para el aislamiento de errores
 - Las zonas de disponibilidad están compuestas por uno o más centros de datos.
 - X-Se puede utilizar un centro de datos para más de una zona de disponibilidad
 - Las zonas de disponibilidad están conectadas entre sí mediante enlaces privados de alta velocidad.
8. ¿Qué enunciados acerca de las regiones son verdaderos?
 - Las regiones son las ubicaciones físicas de sus clientes
 - X-Cada región está ubicada en un área geográfica independiente
 - Todas las regiones están ubicadas en un área geográfica específica
 - X-Una región es una ubicación física con varias zonas de disponibilidad
9. AWS recomienda aprovisionar sus recursos informáticos en ____ zonas de disponibilidad
 - ninguna
 - una
 - todas
 - X-varias
10. ¿Verdadero o falso? Las ubicaciones de borde solo se encuentran en la misma área general que las regiones
 - Verdadero
 - X-Falso