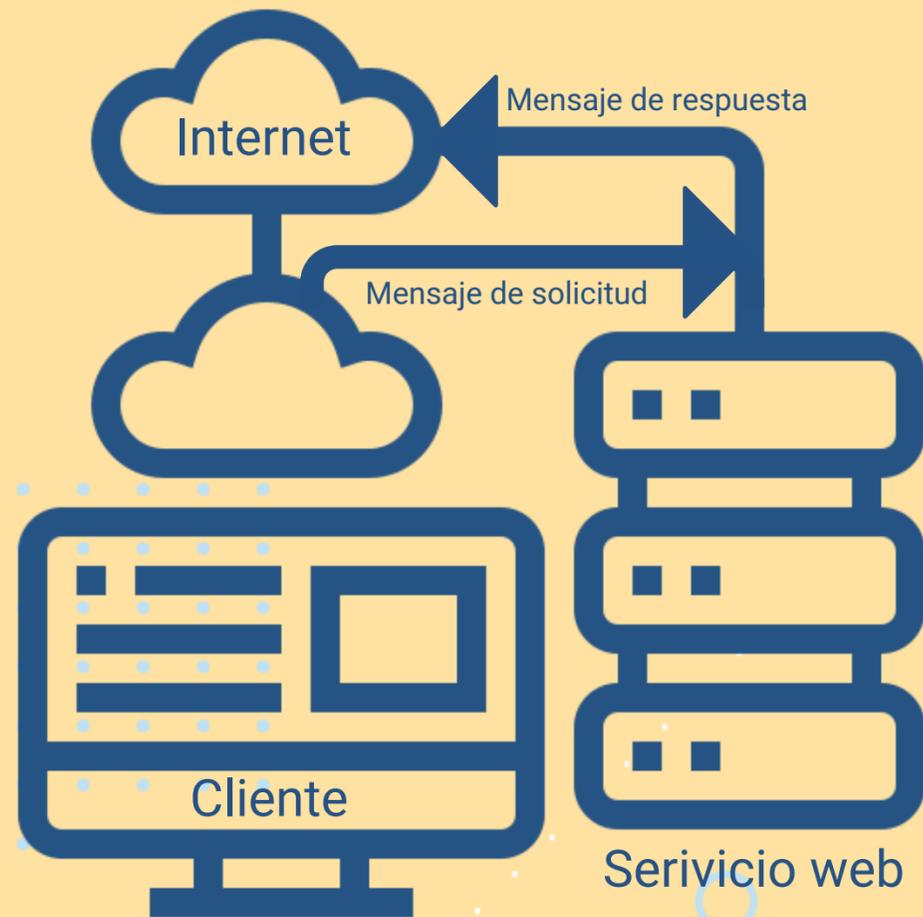


## Lección 3

# Introducción a Amazon Web Services



## ¿Que son los servicios Web?



Por lo general, un **servicio web** es cualquier software que está disponible en Internet o en redes privadas (intranet). Un servicio web utiliza un **formato estandarizado** (como el lenguaje de marcado extensible [XML] o la notación de objetos de JavaScript [JSON]) para la solicitud y la respuesta de una **interacción con la interfaz de programación de aplicaciones (API)**. No está vinculado a ningún sistema operativo o lenguaje de programación. Es autodescriptivo a través de un archivo de definición de interfaz y es detectable.



# ¿Qué es AWS?

Amazon Web Services (AWS) es una plataforma en la nube segura que ofrece un amplio conjunto de productos globales basados en la nube. Como estos productos se entregan a través de Internet, tiene acceso bajo demanda a los recursos informáticos, de almacenamiento, de red, de base de datos y otros recursos de TI que podría necesitar para sus proyectos, así como a las herramientas para administrarlos. Inmediatamente, puede provisionar y lanzar recursos de AWS. Los recursos están listos para que los utilice en cuestión de minutos.

[+INFO](#)

AWS ofrece flexibilidad. Su entorno de AWS puede volver a configurarse y actualizarse bajo demanda, escalarse de forma ascendente o descendente automáticamente para cumplir con los patrones de uso y optimizar el gasto, o bien, cerrarse de forma temporal o permanente. La facturación de los servicios de AWS se convierte en un gasto operativo en lugar de un gasto de capital.

Los servicios de AWS están diseñados para trabajar juntos a fin de admitir prácticamente cualquier tipo de aplicación o carga de trabajo. Vea a estos servicios como bloques de creación, que puede juntar rápidamente para crear soluciones sofisticadas y escalables y, luego, ajustarlas a medida que cambien sus necesidades.



[VOLVER](#)

# × CATEGORÍA DE LOS SERVICIOS AWS



Los servicios de AWS se clasifican en diferentes categorías y cada una contiene uno o varios servicios. Puede seleccionar los servicios que desea de estas categorías diferentes para crear sus soluciones.

# EJEMPLO DE UNA SOLUCIÓN SENCILLA

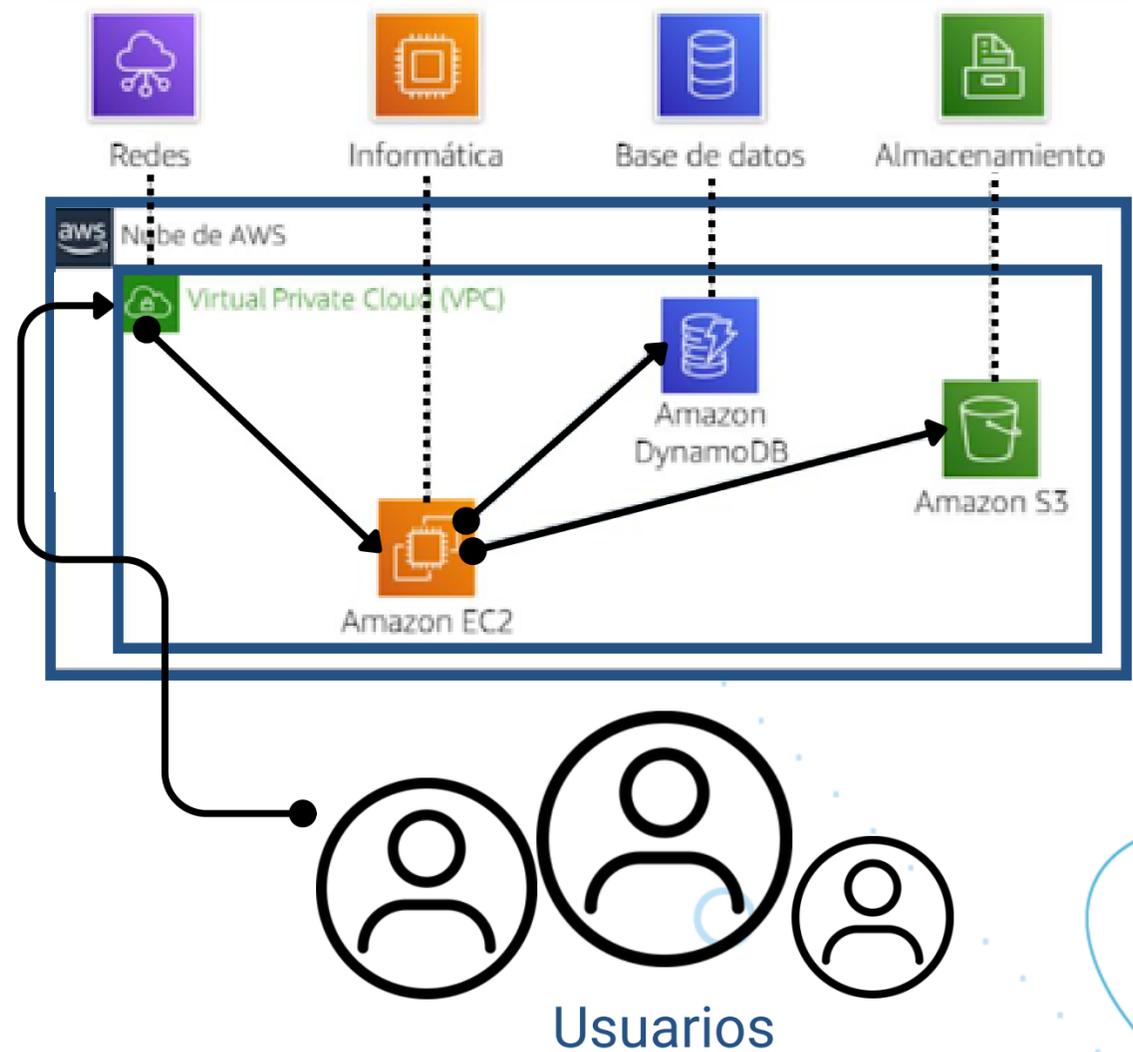
[VER](#)

El objetivo de este ejemplo sencillo es mostrar que puede seleccionar servicios web de diferentes categorías y utilizarlos juntos para crear una solución (en este caso, una aplicación de base de datos). Por supuesto, las soluciones que crea pueden ser bastante complejas.

Por ejemplo, supongamos que está creando una aplicación de base de datos. Es posible que los clientes envíen datos a sus instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), que es un servicio en la categoría de informática. Estos servidores EC2 agrupan los datos por lotes en incrementos de un minuto y agregan un objeto por cliente a Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), el servicio de almacenamiento de AWS que eligió utilizar. A continuación, puede utilizar una base de datos no relacional, como Amazon DynamoDB, con el fin de impulsar su aplicación para, por ejemplo, crear un índice que le permita encontrar todos los objetos de un cliente específico que se recopilaron durante un periodo determinado. Es posible que decida ejecutar estos servicios dentro de una Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), que es un servicio en la categoría de redes.



[VOLVER](#)



# ELECCIÓN DE UN SERVICIO

El servicio que elija utilizar dependerá de sus objetivos empresariales y requisitos tecnológicos. En el ejemplo que acaba de ver, la solución utilizó Amazon EC2 como servicio informático. Sin embargo, este es solo uno de los muchos servicios de informática que ofrece AWS.





A continuación, se muestran otras ofertas de informática de AWS que podría elegir utilizar para los siguientes casos de uso de ejemplo:



Del mismo modo, existen diversos servicios entre los que puede elegir en las demás categorías y el número de ofertas sigue creciendo.

# Amazon EC2:

desea tener un control absoluto de sus recursos informáticos de AWS.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

 [VOLVER](#)

# AWS Lambda:

desea ejecutar el código y no administrar ni aprovisionar servidores.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

[VOLVER](#)

# AWS Elastic Beanstalk:

desea un servicio que implemente, administre y escale sus aplicaciones web en su lugar.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

 **VOLVER**

# Amazon Lightsail:

necesita una plataforma en la nube ligera para una aplicación web sencilla.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.



VOLVER

# AWS Batch:

necesita ejecutar cientos de miles de cargas de trabajo por lotes.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

[VOLVER](#)

# AWS Outposts:

desea ejecutar la infraestructura de AWS en su centro de datos en las instalaciones.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

 **VOLVER**



# Amazon Elastic Container Service

(Amazon ECS), Amazon  
Elastic Kubernetes Service.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.



VOLVER

# (Amazon EKS) o AWS Fargate:

desea implementar una arquitectura de microservicios o contenedores.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

[VOLVER](#)

# VMware Cloud on AWS:

dispone de una plataforma de virtualización de servidores en las instalaciones que desea migrar a AWS.

Presiona el nombre del servicio para conocer más.

 [VOLVER](#)

# SERVICIOS QUE SE TRATAN EN EL CURSO



## Servicios de informática:

- Amazon EC2
- AWS Lambda
- AWS Elastic Beanstalk
- Amazon EC2 Auto Scaling
- Amazon ECS
- Amazon EKS
- Amazon ECR
- AWS Fargate



## Servicios de almacenamiento:

- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- Amazon EFS
- Amazon EBS



## Servicios de base de datos:

- Amazon RDS
- Amazon DynamoDB
- Amazon Redshift
- Amazon Aurora



## Servicios de redes y entrega de contenido:

- Amazon VPC
- Amazon Route 53
- Amazon CloudFront
- Elastic Load Balancing



## Servicios de administración y gobernanza:

- AWS Trusted Advisor
- AWS CloudWatch
- AWS CloudTrail
- AWS Well-Architected Tool
- AWS Auto Scaling
- Interfaz de línea de comandos de AWS
- AWS Config
- Consola de administración de AWS
- AWS Organizations



## Servicios de administración de costos de AWS:

- costos y uso de AWS
- Informe de
- Presupuestos de AWS
- AWS Cost Explorer



## Servicios de seguridad, identidad y conformidad:

- AWS IAM
- Amazon Cognito
- AWS Shield
- AWS Artifact
- AWS KMS



[+INFO](#)



La variedad de servicios de AWS puede resultar intimidante cuando se comienza el traspaso hacia la nube. Este curso se centra en algunos de los servicios más comunes en las siguientes categorías de servicios: informática, almacenamiento, base de datos, redes y entrega de contenido, seguridad, identidad y conformidad, administración y gobernanza, y administración de costos de AWS.

[VOLVER](#)



# TRES FORMAS DE INTERACTUAR CON AWS

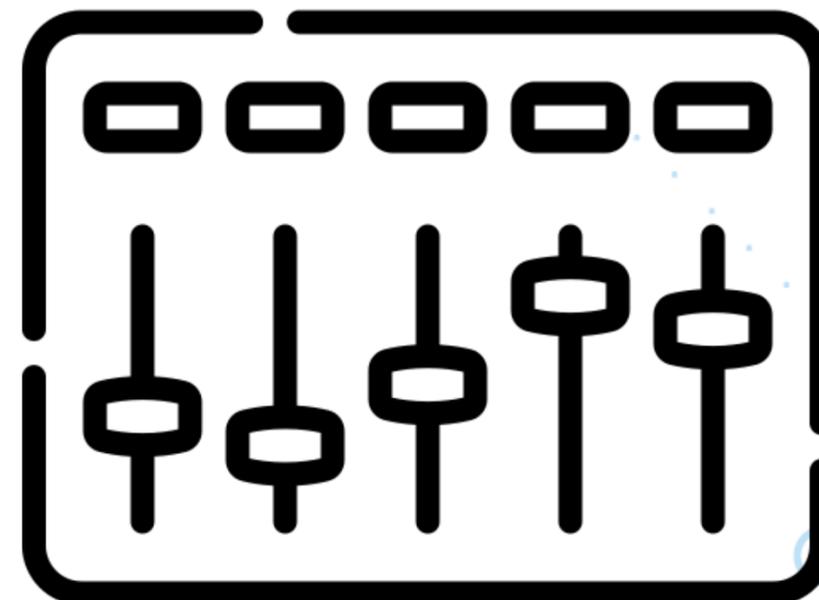


Es posible que se pregunte cómo obtener acceso a la amplia gama de servicios que ofrece AWS. Existen tres formas de crear y administrar los recursos en la nube de AWS.



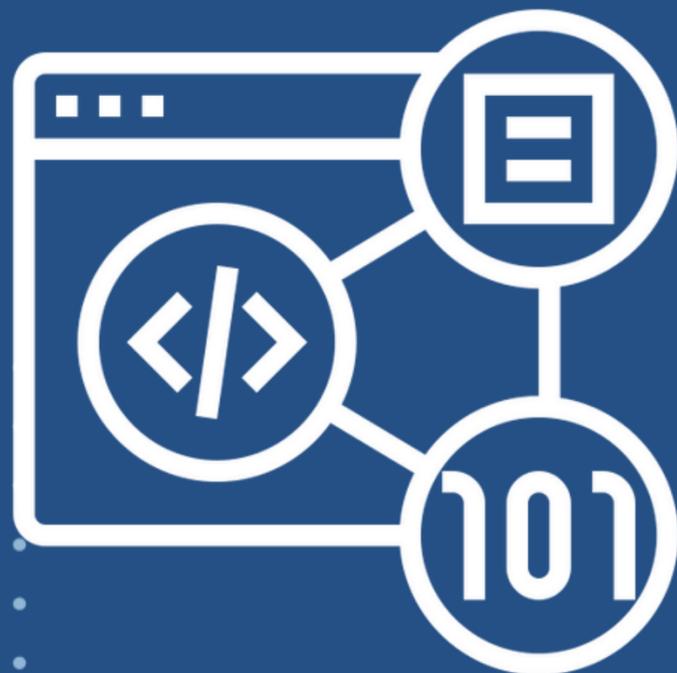
# Consola de administración de AWS:

la consola proporciona una interfaz gráfica completa para la mayoría de las características que ofrece AWS. (Nota: En ocasiones, es posible que las características nuevas no tengan todas sus capacidades integradas en la consola cuando se lance inicialmente la característica).



# Interfaz de línea de comandos de AWS (CLI de AWS):

la CLI de AWS ofrece un conjunto de utilidades que se pueden lanzar desde un script de comandos en Linux, macOS o Microsoft Windows.



# Kits de desarrollo de software (SDK):

AWS ofrece paquetes que permiten obtener acceso a AWS en una variedad de lenguajes de programación conocidos. Esto facilita el uso de AWS en sus aplicaciones existentes y también permite crear aplicaciones que implementan y monitorean sistemas complejos en su totalidad a través de código.

Las tres opciones se basan en la API de REST que funciona como la base de AWS.



Para obtener más información acerca de las herramientas que puede utilizar para desarrollar y administrar aplicaciones en AWS, consulte Herramientas para crear en AWS.

APRENDIZAJES  
CLAVE

INICIO

# APRENDIZAJE CLAVE DE LA LECCIÓN 3



Los aprendizajes clave de esta sección del módulo son los siguientes:

- AWS es una plataforma en la nube segura que ofrece un amplio conjunto de productos globales basados en la nube denominados servicios, que están diseñados para trabajar juntos.
- Existen muchas categorías de servicios de AWS y cada categoría tiene, a su vez, muchos servicios entre los cuales elegir.
- Elija un servicio en función de sus objetivos empresariales y requisitos tecnológicos.
- Existen tres formas de interactuar con los servicios de AWS.



INICIO