**Servicios destacados**

**Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)** permite aprovisionar una sección de la nube de AWS aislada de forma lógica, en la que puede lanzar recursos de AWS en una red virtual que usted defina. Puede controlar todos los aspectos del entorno de red virtual, incluida la selección de su propio rango de direcciones IP, la creación de subredes y la configuración de tablas de ruteo y gateways de red. Puede usar tanto IPv4 como IPv6 en su VPC para obtener acceso a recursos y aplicaciones de manera segura y sencilla.

**AWS Direct Connect** es una solución de servicio en la nube que facilita el establecimiento de una conexión de red exclusiva entre el entorno local y AWS. Con AWS Direct Connect, puede establecer una conectividad privada entre AWS y su centro de datos, oficina o entorno de coubicación, lo que en muchos casos puede reducir los costos de red, aumentar el rendimiento del ancho de banda y suministrar una experiencia de red más estable que las conexiones basadas en Internet.

**Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)** es un servicio web que proporciona capacidad informática en la nube segura y de tamaño modificable. Está diseñado para simplificar el uso de la informática en la nube a escala web para los desarrolladores. La sencilla interfaz de servicios web de Amazon EC2 permite obtener y configurar capacidad con una fricción mínima. Proporciona un control completo sobre los recursos informáticos y le permite ejecutarse en el entorno informático probado de Amazon.

**AWS Auto Scaling** monitoriza sus aplicaciones y ajusta automáticamente la capacidad para mantener un desempeño predecible y estable al menor costo posible. Con AWS Auto Scaling, resulta sencillo configurar el escalado de aplicaciones para distintos recursos en varios servicios en cuestión de minutos. El servicio proporciona una interfaz de usuario simple y eficiente que permite crear planes de escalado para recursos, incluidas las instancias de [Amazon EC2](https://aws.amazon.com/ec2/) y flotas de spot, las tareas de [Amazon ECS](https://aws.amazon.com/ecs/), las tablas e índices de [Amazon DynamoDB](https://aws.amazon.com/dynamodb/) y las réplicas de [Amazon Aurora.](https://aws.amazon.com/aurora/) AWS Auto Scaling facilita el proceso de escalado con recomendaciones sencillas que le permiten optimizar el desempeño, los costos, o bien lograr un equilibrio entre ambos. Si ya utiliza [Amazon EC2 Auto Scaling](https://aws.amazon.com/ec2/autoscaling/) para ajustar la escala de instancias de Amazon EC2 de manera dinámica, ahora puede combinarlo con AWS Auto Scaling para adaptar la escala de recursos adicionales para otros servicios de AWS. Con AWS Auto Scaling, las aplicaciones siempre tienen los recursos adecuados en el momento correcto.

**Amazon Elastic Block Store (EBS)** es un servicio fácil de utilizar para implementar y escalar servicios y aplicaciones web desarrollados con Java, .NET, PHP, Node.js, Python, Ruby, Go y Docker en servidores familiares como Apache, Nginx, Passenger e IIS.

Solo tiene que cargar el código y Elastic Beanstalk administrará de manera automática la implementación, desde el aprovisionamiento de la capacidad, el equilibrio de carga y el escalado automático hasta la monitorización del estado de la aplicación. Al mismo tiempo, tendrá el control absoluto de los recursos de AWS que alimentan su aplicación y podrá acceder a los recursos subyacentes cuando quiera.

**Elastic Load Balancing** distribuye automáticamente el tráfico de aplicaciones entrantes a través de varios destinos, tales como instancias de Amazon EC2, contenedores, direcciones IP y funciones Lambda. Puede controlar la carga variable del tráfico de su aplicación en una única zona o en varias zonas de disponibilidad. Elastic Load Balancing ofrece tres tipos de balanceadores de carga que cuentan con el nivel necesario de alta disponibilidad, escalabilidad automática y seguridad para que sus aplicaciones sean tolerantes a errores.

**Amazon CloudFront** es un servicio rápido de red de entrega de contenido (CDN) que distribuye a clientes globalmente datos, vídeos, aplicaciones y API de forma segura, con baja latencia, altas velocidades de transferencia y dentro de un entorno fácil para desarrolladores. CloudFront está integrado a AWS tanto mediante ubicaciones físicas conectadas directamente con la infraestructura global de AWS, así como otros servicios de AWS. CloudFront funciona de forma fluida con servicios como AWS Shield para mitigar ataques DDoS, Amazon S3, Elastic Load Balancing o Amazon EC2 como orígenes para sus aplicaciones y utilizando Lambda@Edge para ejecutar código personalizado más cerca de los usuarios de los clientes y personalizar así la experiencia de usuario. Por último, si usa orígenes de AWS, como Amazon S3, Amazon EC2 o Elastic Load Balancing, no tiene que pagar por ningún dato transferido entre estos servicios y CloudFront.

**Amazon Route 53** es un [servicio de DNS (sistema de nombres de dominio)](https://aws.amazon.com/route53/what-is-dns/) web escalable y de alta disponibilidad en la nube. Está diseñado para ofrecer a los desarrolladores y las empresas un método fiable y rentable para redirigir a los usuarios finales a las aplicaciones en Internet mediante la traducción de nombres legibles para las personas como www.ejemplo.com en direcciones IP numéricas como 192.0.2.1 que utilizan los equipos para conectarse entre ellos. Amazon Route 53 también cumple con IPv6.

**AWS Shield** es un servicio de protección contra ataques de denegación de servicio distribuidos (DDoS) que protege las aplicaciones ejecutadas en AWS. AWS Shield proporciona una mitigación en línea automática y una detección siempre activa que minimizan el tiempo de inactividad y la latencia de la aplicación, por lo que no es necesario disponer de AWS Support para beneficiarse de la protección contra DDoS. Existen dos capas de AWS Shield, Standard y Advanced.

**AWS WAF** es un firewall para aplicaciones web que ayuda a proteger sus aplicaciones web o API contra ataques web comunes que pueden afectar la disponibilidad, poner en riesgo la seguridad o consumir demasiados recursos. AWS WAF brinda control sobre cómo el tráfico llega a sus aplicaciones permitiéndole crear reglas de seguridad que bloquean los patrones de ataque comunes, como la inyección de SQL o las secuencias de comandos entre sitios, y las reglas que filtran patrones de tráfico específicos que defina. Puede comenzar a utilizar las reglas administradas para AWS WAF rápidamente, un conjunto de reglas preconfiguradas administradas por AWS o vendedores de AWS Marketplace. Las reglas administradas para WAF abordan problemas como los 10 principales riesgos de seguridad de OWASP. Estas reglas se actualizan periódicamente a medida que surgen nuevos problemas. AWS WAF incluye una característica completa API que puede utilizar para automatizar la creación, la implementación y el mantenimiento de reglas de seguridad.

**Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)** es un servicio de almacenamiento de objetos que ofrece escalabilidad, disponibilidad de datos, seguridad y rendimiento líderes en el sector. Esto significa que clientes de todos los tamaños y sectores pueden utilizarlo para almacenar y proteger cualquier cantidad de datos para diversos casos de uso, como sitios web, aplicaciones móviles, procesos de copia de seguridad y restauración, operaciones de archivado, aplicaciones empresariales, dispositivos IoT y análisis de big data. Amazon S3 proporciona características de administración fáciles de utilizar que le permiten organizar los datos y configurar sofisticados controles de acceso con objeto de satisfacer sus requisitos empresariales, organizativos y de conformidad. Amazon S3 está diseñado para ofrecer una durabilidad del 99,999999999 % (11 nueves) y almacena datos de millones de aplicaciones para empresas de todo el mundo.

**Snowball** es una solución de transporte de datos a escala de petabytes que utiliza dispositivos diseñados para ser seguros y para transferir grandes volúmenes de datos hacia y desde la nube de AWS. La utilización de Snowball permite resolver los desafíos propios de las transferencias de datos a gran escala, entre otros, los altos costos de red, los prolongados tiempos de transferencia y los riesgos de seguridad. Actualmente, los clientes usan Snowball para migrar datos analíticos, datos genómicos, bibliotecas de videos, repositorios de imágenes, backups, y para archivar parte de los proyectos de apagado de centros de datos, reemplazo de cintas o migración de aplicaciones. La transferencia de datos con Snowball resulta simple, rápida y segura, por un precio que supone solo una quinta parte del costo de transferir datos mediante Internet de alta velocidad.

**Amazon S3 Glacier y** S3 Glacier Deep Archive son clases de almacenamiento en la nube en Amazon S3 seguro, duradero y de muy bajo costo para archivar datos y realizar copias de seguridad a largo plazo. Están diseñadas para ofrecer una durabilidad del 99,999999999 % y ofrecen capacidades de conformidad y seguridad integrales que pueden ayudar a cumplir los requisitos normativos más estrictos. Los clientes pueden almacenar datos por tan solo 1 USD por terabyte al mes, lo que representa un ahorro significativo en comparación con las soluciones locales. Amazon S3 Glacier proporciona tres opciones de acceso a los archivos, que van desde unos pocos minutos a varias horas, y S3 Glacier Deep Archive ofrece dos opciones de acceso, que van desde 12 a 48 horas, lo que las convierte en opciones adecuadas para diversas necesidades de recuperación a la vez que mantienen los costos bajos.

Con Amazon **Relational Database Service (Amazon RDS)**, es sencillo configurar, utilizar y escalar una base de datos relacional en la nube. El servicio suministra capacidad rentable y escalable al mismo tiempo que automatiza las arduas tareas administrativas, como el aprovisionamiento de hardware, la configuración de bases de datos, la implementación de parches y la creación de copias de seguridad. Lo libera de estas tareas para que pueda concentrarse en sus aplicaciones y darles el rendimiento rápido, la alta disponibilidad, la seguridad y la compatibilidad que necesitan.

**Amazon Aurora** es una [base de datos relacional](https://aws.amazon.com/relational-database/) compatible con MySQL y PostgreSQL creada para la nube y que combina el rendimiento y la disponibilidad de las bases de datos tradicionales con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.

**Amazon DynamoDB** es una base de datos de clave-valor y documentos que ofrece rendimiento en milisegundos de un solo dígito a cualquier escala. Se trata de una base de datos duradera de varias regiones y con varios maestros, completamente administrada, que cuenta con copia de seguridad, restauración y seguridad integradas, y almacenamiento de caché en memoria para aplicaciones a escala de Internet. DynamoDB puede gestionar más de 10 billones de solicitudes por día y puede admitir picos de más de 20 millones de solicitudes por segundo.

**Redshift** respalda cargas de trabajo de análisis de empresas emergentes, compañías que conforman la lista Fortune 500 y todo tipo de compañías intermedias. Compañías como Lyft lograron crecer con Redshift y pasar de ser empresas emergentes a empresas valuadas en miles de millones de dólares.

**AWS Database Migration Service** ayuda a migrar las bases de datos a AWS de manera rápida y segura. La base de datos de origen permanece totalmente operativa durante la migración, lo que minimiza el tiempo de inactividad de las aplicaciones que dependen de ella. AWS Database Migration Service puede migrar datos hacia y desde la mayoría de las bases de datos comerciales de código abierto de uso más generalizado.

**Amazon EMR** es la plataforma de big data nativa en la nube líder del sector para procesar grandes volúmenes de datos de forma rápida y rentable a escala. EMR utiliza herramientas de código abierto, como [Apache Spark](https://aws.amazon.com/es/emr/features/spark/), [Apache Hive](https://aws.amazon.com/es/emr/features/hive/), [Apache HBase](https://aws.amazon.com/es/emr/features/hbase/), [Apache Flink](https://aws.amazon.com/blogs/big-data/use-apache-flink-on-amazon-emr/) y [Apache Hudi (incubating)](https://aws.amazon.com/es/emr/features/hudi/) y [Presto](https://aws.amazon.com/es/emr/features/presto/), que se combinan con la escalabilidad dinámica de [Amazon EC2](https://aws.amazon.com/es/ec2/) y el almacenamiento escalable de [Amazon S3](https://aws.amazon.com/es/s3/). De esta forma, EMR brinda a los equipos analíticos los motores y la elasticidad para ejecutar el análisis a escala de Petabyte por una fracción del costo de los clústeres locales tradicionales. EMR brinda a los equipos la flexibilidad de ejecutar casos de uso en clústeres de corta duración y de uso único que se escalan automáticamente para satisfacer la demanda, o en clústeres de alta disponibilidad y duración prolongada con el modo de implementación nuevo con varios nodos principales. Si tiene implementaciones existentes en las instalaciones de herramientas de código abierto, tales como Apache Spark y Apache Hive, también puede ejecutar [clústeres EMR en AWS Outposts](https://aws.amazon.com/es/emr/features/outposts/), lo que le brinda la capacidad para escalar en las instalaciones a través de Outposts o en la nube.

**AWS CloudTrail** es un servicio que le permite realizar auditorías de gobernanza, de conformidad, operativas y de riesgo en su cuenta de AWS. Con CloudTrail, puede registrar, monitorear de manera continua y retener la actividad de la cuenta relacionada con acciones en toda su infraestructura de AWS. CloudTrail proporciona el historial de los eventos de actividad de su cuenta de AWS, incluidas las acciones efectuadas a través de la consola de administración de AWS, los SDK de AWS, las herramientas de línea de comandos y otros servicios de AWS. El historial de eventos simplifica el análisis de seguridad, el seguimiento de cambios de recursos y la resolución de problemas. Además, puede usar CloudTrail para detectar actividad inusual en sus cuentas de AWS. Estas funciones ayudan a simplificar los análisis operativos y la solución de problemas.

**Amazon Elasticsearch** Service es un servicio completamente administrado que facilita la implementación, la protección y la ejecución de Elasticsearch a escala de manera rentable. Puede crear y monitorear las aplicaciones, además de solucionar sus problemas con las herramientas que prefiera, a la escala que necesite. El servicio proporciona compatibilidad con las API de código abierto de Elasticsearch, [Kibana](https://aws.amazon.com/elasticsearch-service/the-elk-stack/kibana/) administrado, la integración con [Logstash](https://aws.amazon.com/elasticsearch-service/the-elk-stack/logstash/) y otros servicios de AWS, además de las alertas integradas y las consultas SQL. Amazon Elasticsearch Service le permite pagar solo por lo que usa; no hay costos iniciales ni requisitos de uso. Con Amazon Elasticsearch Service, obtiene la pila de ELK que necesita, sin la sobrecarga operativa.

**Amazon CloudWatch** es un servicio de monitorización y observación creado para ingenieros de DevOps, desarrolladores, ingenieros de fiabilidad de sitio (SRE) y administradores de TI. CloudWatch ofrece datos e información procesable para monitorizar sus aplicaciones, responder a cambios de rendimiento que afectan a todo el sistema, optimizar el uso de recursos y lograr una vista unificada del estado de las operaciones. CloudWatch recopila datos de monitorización y operaciones en formato de registros, métricas y eventos, lo cual ofrece una vista unificada de los recursos, las aplicaciones y los servicios de AWS que se ejecutan en servidores locales y de AWS. Puede usar CloudWatch para detectar comportamientos anómalos en sus entornos, definir alarmas, comparar registros y métricas, realizar acciones automatizadas, resolver problemas y descubrir información para mantener sus aplicaciones  
en ejecución sin problemas.

**Amazon Kinesis Data Firehose** ofrece la manera más sencilla de cargar datos de streaming de manera fiable en lagos de datos, almacenes de datos y herramientas de análisis. Puede registrar, transformar y cargar los datos de streaming en Amazon S3, Amazon Redshift, Amazon Elasticsearch Service y [Splunk](https://aws.amazon.com/es/kinesis/data-firehose/splunk/), para habilitar el análisis casi en tiempo real con las herramientas de inteligencia empresarial existentes y los paneles que ya usa. Se trata de un servicio totalmente administrado que se escala automáticamente para adaptarse al rendimiento de los datos y no precisa de ninguna administración permanente. También puede procesar por lotes, comprimir, transformar y cifrar los datos antes de cargarlos, a fin de minimizar la cantidad de almacenamiento utilizado en el destino y aumentar la seguridad.

**AWS Lambda** le permite ejecutar código sin aprovisionar ni administrar servidores. Paga solo por el tiempo de cómputo que consume.

**AWS CloudFormation** proporciona un lenguaje común para que modele y aprovisione recursos de aplicación de AWS y de terceros en su entorno de nube. AWS CloudFormation permite utilizar lenguajes de programación o un archivo de texto simple para modelar y aprovisionar, de una manera segura y automatizada, todos los recursos necesarios para las aplicaciones en todas las regiones y cuentas. Esto proporciona una única fuente de confianza para los recursos de AWS y de terceros.

**Calculadoras de costo total de propiedad (TCO) de AWS** le ayuda a disminuir el costo total de propiedad (TCO) al reducir la necesidad de invertir en gastos de capital significativos y proporcionar un modelo de costo por uso que le permite invertir en la capacidad que necesita y utilizarla solo cuando el negocio lo exige.

**AWS Cost Explorer** tiene una interfaz sencilla que permite visualizar, comprender y administrar sus costos y uso de AWS a lo largo del tiempo. Comience rápidamente creando informes personalizados (incluso con gráficos y tablas de datos) que analizan los costos y los datos de uso, tanto a grandes rasgos (por ejemplo, costos totales y uso en todas las cuentas) como para solicitudes muy específicas (por ejemplo, costos m2.2xlarge dentro de la cuenta Y con la etiqueta “project: secretProject”). AWS Cost Explorer permite analizar en profundidad los datos de uso y costos para identificar las tendencias y los factores de costo, así como detectar anomalías.

Con AWS Identity and **Access Management (IAM)** puede administrar el acceso a los servicios y recursos de AWS de manera segura. Además, puede crear y administrar usuarios y grupos de AWS, así como utilizar permisos para conceder o negar el acceso de estos a los recursos de AWS.

IAM es una característica de su cuenta de AWS que se ofrece sin cargos adicionales. Solo se le cobrará por la utilización de los demás servicios de AWS por parte de sus usuarios.

**AWS Key Management Service (KMS)** le permite crear y administrar con facilidad las claves y controlar el uso del cifrado en una amplia variedad de servicios de AWS y en sus aplicaciones. AWS KMS es un servicio seguro y resiliente que utiliza módulos de seguridad de hardware que sirven para proteger sus claves y que han sido validados según las normas FIPS 140-2, o están en proceso de validación. AWS KMS está integrado con AWS CloudTrail para ofrecerle los registros de uso de todas las claves a fin de que se ajusten a sus necesidades vinculadas con asuntos normativos y de conformidad.

<https://aws.amazon.com/es/compliance/shared-responsibility-model/>

<https://aws.amazon.com/es/premiumsupport/plans/>