

Descripción general de Amazon Web Services



Descripción general de Amazon Web Services: AWS Documento técnico

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

Table of Contents

Resumen e introducción	1
Introducción	1
¿Qué es la computación en nube?	2
Seis ventajas de la computación en nube	3
Tipos de computación en la nube	4
Modelos de implementación	4
Cloud	4
Nube privada (local)	4
Híbrido	4
Infraestructura global	6
Seguridad y conformidad	7
Seguridad	7
Ventajas de la AWS seguridad	8
Conformidad	8
AWS servicios	10
Acceder a AWS los servicios	11
Análisis	11
Amazon Athena	13
Amazon CloudSearch	13
Amazon DataZone	14
Amazon EMR	14
Amazon FinSpace	14
Amazon Kinesis	15
Amazon Data Firehose	15
Amazon Managed Service para Apache Flink	16
Amazon Kinesis Data Streams	16
Amazon Kinesis Video Streams	16
OpenSearch Servicio Amazon	17
Amazon OpenSearch Serverless	17
Amazon Redshift	17
Amazon Redshift sin servidor	18
Amazon QuickSight	18
AWS Clean Rooms	18
AWS Data Exchange	19

AWS Data Pipeline	19
AWS Resolución de entidades	20
AWS Glue	20
AWS Lake Formation	20
Amazon Managed Streaming para Apache Kafka (Amazon) MSK	21
Integración de aplicaciones	22
AWS Step Functions	24
Amazon AppFlow	24
AWS Intercambio de datos entre empresas	24
Amazon EventBridge	25
Flujos de trabajo gestionados por Amazon para Apache Airflow () MWAA	25
Amazon MQ	25
Amazon Simple Notification Service	26
Amazon Simple Queue Service	26
Amazon Simple Workflow Service	26
Cadena de bloques	27
Aplicaciones empresariales	28
Alexa for Business	28
AWS AppFabric	28
Amazon Chime	29
Amazon Chime SDK	29
Amazon Connect	29
Amazon Pinpoint	30
Amazon SES	30
Amazon WorkDocs	31
Amazon WorkMail	31
Gestión financiera en la nube	32
AWS Application Cost Profiler	33
AWS Billing Conductor	33
AWS Cost Explorer	34
AWS Budgets	34
AWS Cost and Usage Report	34
Informes de instancias reservadas (RI)	34
Savings Plans	35
Cálculo	35
Comparación AWS servicios de cómputo	37

Amazon EC2	39
Amazon EC2 Auto Scaling	42
Amazon EC2 Image Builder	42
Amazon Lightsail	42
Amazon Linux 2023	42
AWS App Runner	43
AWS Batch	43
AWS Elastic Beanstalk	44
AWS Fargate	44
AWS Lambda	45
AWS Serverless Application Repository	45
AWS Outposts	45
AWS Wavelength	46
VMwareLa nube activa AWS	46
Habilitación de clientes	47
Contenedores	48
Amazon Elastic Container Registry	49
Amazon Elastic Container Service	50
Amazon Elastic Kubernetes Service	50
AWS App2Container	50
Red Hat OpenShift Service en AWS	51
Bases de datos	51
Comparación AWS servicios de bases de datos	53
Amazon Aurora	55
Amazon DynamoDB	55
Amazon ElastiCache	56
Amazon Keyspaces (para Apache Cassandra)	57
Amazon MemoryDB	57
Amazon Neptune	58
Amazon Relational Database Service	58
Amazon RDS para Db2	59
Amazon RDS en VMware	59
Base de datos Amazon Quantum Ledger (AmazonQLDB)	60
Amazon Timestream	61
Amazon DocumentDB (con compatibilidad con MongoDB)	61
Bases de datos gestionadas por Amazon Lightsail	42

Herramientas para desarrolladores	62
AWS Application Composer	63
AWS Cloud9	63
AWS CloudShell	63
AWS CodeArtifact	64
AWS CodeBuild	64
Amazon CodeCatalyst	64
AWS CodeCommit	64
AWS CodeDeploy	65
AWS CodePipeline	65
Amazon Corretto	65
AWS Fault Injection Service	65
Amazon Q Developer	66
AWS X-Ray	66
Informática para usuarios finales	67
Servicios frontend web y móvil	69
AWS Amplify	70
AWS AppSync	70
AWS Device Farm	70
Amazon Location Service	71
Tecnología de juegos	71
IoT	72
AWS IoT 1-Click	73
AWS IoT Analytics	73
AWSBotón IoT	74
AWS IoT Core	75
AWS IoT Device Defender	75
AWS IoT Device Management	76
AWS IoT Events	76
AWS IoT ExpressLink	77
AWS IoT FleetWise	78
AWS IoT Greengrass	78
AWS IoT SiteWise	78
AWS IoT TwinMaker	79
AWSCatálogo de dispositivos de socios	79
¡Gratis RTOS	80

ML e IA	80
Amazon Augmented AI	82
Amazon Bedrock	83
Amazon CodeGuru	83
Amazon Comprehend	83
El DevOps gurú de Amazon	84
Amazon Forecast	84
Amazon Fraud Detector	85
Amazon Comprehend Medical	86
Amazon Kendra	86
Amazon Lex	86
Amazon Lookout for Equipment	87
Amazon Lookout for Metrics	87
Amazon Lookout for Vision	88
Amazon Monitron	88
Amazon PartyRock	89
Amazon Personalize	89
Amazon Polly	90
Amazon Q	91
Amazon Rekognition	91
Amazon SageMaker	92
Amazon Textract	99
Amazon Transcribe	99
Amazon Translate	100
AWS DeepComposer	101
AWS DeepRacer	101
AWS HealthLake	101
AWS HealthScribe	102
AWS Panorama	102
Administración y gobernanza	103
AWS Auto Scaling	104
AWS Chatbot	104
AWS CloudFormation	105
AWS CloudTrail	105
Amazon CloudWatch	105
AWS Compute Optimizer	106

AWS Console Mobile Application	106
AWS Control Tower	107
AWS Config	107
AWS Health Dashboard	108
AWS Launch Wizard	108
AWS License Manager	108
Amazon Managed Grafana	109
Servicio administrado por Amazon para Prometheus	109
AWS Organizations	110
AWS OpsWorks	110
AWS Proton	110
Service Catalog	111
AWS Systems Manager	111
AWS Trusted Advisor	113
AWS Well-Architected Tool	114
Medios	114
Amazon Elastic Transcoder	115
Amazon Interactive Video Service	115
Amazon Nimble Studio	115
AWS Dispositivos y software elementales	115
AWS Elemental MediaConnect	116
AWS Elemental MediaConvert	116
AWS Elemental MediaLive	117
AWS Elemental MediaPackage	117
AWS Elemental MediaStore	117
AWS Elemental MediaTailor	118
Migración y transferencia	118
AWS Application Discovery Service	119
AWS Application Migration Service	120
AWS Database Migration Service	120
AWS Mainframe Modernization Service	121
AWS Migration Hub	121
AWS Snow Family	121
AWS DataSync	123
AWS Transfer Family	124
Redes y entrega de contenido	124

Amazon API Gateway	126
Amazon CloudFront	126
Amazon Route 53	126
Acceso verificado de AWS	127
Amazon VPC	127
Amazon VPC Lattice	128
AWS App Mesh	128
AWS Cloud Map	129
AWS Direct Connect	129
AWS Global Accelerator	130
AWS PrivateLink	131
AWS 5G privado	131
AWS Transit Gateway	131
AWS VPN	132
Elastic Load Balancing	132
Conexión inalámbrica privada integrada AWS	133
Tecnologías cuánticas	134
Robótica	134
Satellite	136
Seguridad, identidad y cumplimiento	137
Amazon Cognito	138
Amazon Detective	139
Amazon GuardDuty	140
Amazon Inspector	140
Amazon Macie	141
Amazon Security Lake	142
Amazon Verified Permissions	143
AWS Artifact	143
AWS Audit Manager	143
AWS Certificate Manager	144
AWS CloudHSM	144
AWS Directory Service	145
AWS Firewall Manager	145
AWS Identity and Access Management	145
AWS Key Management Service	146
AWS Network Firewall	146

AWS Resource Access Manager	147
AWS Secrets Manager	148
AWS Security Hub	148
AWS Shield	149
AWS IAM Identity Center	150
AWS WAF	150
AWS WAF Captcha	151
Almacenamiento	151
AWS Backup	153
Amazon Elastic Block Store	153
AWS Elastic Disaster Recovery	153
Amazon Elastic File System	154
Amazon File Cache	155
Amazon FSx para Lustre	155
Amazon FSx para NetApp ONTAP	156
Amazon FSx para Open ZFS	156
Servidor FSx de archivos Amazon para Windows	156
Amazon Simple Storage Service	157
AWS Storage Gateway	158
Siguientes pasos	159
¿Tiene Well-Architected?	159
Conclusión	162
Recursos	163
Historial del documento	164
.....	164
AWS Glosario	169
.....	clxx

Descripción general de Amazon Web Services

Fecha de publicación: 27 de agosto de 2024 () [Historial del documento](#)

Amazon Web Services ofrece un amplio conjunto de productos globales basados en la nube que incluyen computación, almacenamiento, bases de datos, análisis, redes, dispositivos móviles, herramientas para desarrolladores, herramientas de administración, IoT, seguridad y aplicaciones empresariales: bajo demanda, disponibles en segundos y con pay-as-you-go precios. Desde el almacenamiento de datos hasta las herramientas de implementación, pasando por los directorios y la entrega de contenido, más de 200 AWS los servicios están disponibles.

Los nuevos servicios se pueden aprovisionar rápidamente, sin el gasto fijo inicial. Esto permite a las empresas, las empresas emergentes, las pequeñas y medianas empresas y los clientes del sector público acceder a los componentes básicos que necesitan para responder rápidamente a los cambiantes requisitos empresariales. En este documento técnico se ofrece una visión general de las ventajas de la Nube de AWS y le presenta los servicios que componen la plataforma.

Introducción

En 2006, Amazon Web Services (AWS) comenzó a ofrecer servicios de infraestructura de TI a las empresas como servicios web, lo que ahora se conoce comúnmente como computación en nube. Una de las principales ventajas de la computación en nube es la oportunidad de sustituir los gastos iniciales de capital en infraestructura por unos costes variables bajos que se adaptan a la empresa. Con la nube, las empresas ya no necesitan planificar y adquirir servidores y otra infraestructura de TI con semanas o meses de antelación. En cambio, pueden poner en marcha cientos o miles de servidores al instante en cuestión de minutos y ofrecer resultados más rápido.

En la actualidad, AWS proporciona una plataforma de infraestructura en la nube altamente confiable, escalable y de bajo costo que impulsa a cientos de miles de empresas en 190 países de todo el mundo.

En este vídeo se analiza cómo utilizan millones de clientes AWS para aprovechar las eficiencias de la computación en nube: [¿qué es AWS? | Amazon Web Services](#)

¿Qué es la computación en nube?

La computación en nube es el suministro a pedido de potencia de cómputo, bases de datos, almacenamiento, aplicaciones y otros recursos de TI a través de una plataforma de servicios en la nube a través de Internet con pay-as-you-go precios. Tanto si ejecuta aplicaciones que comparten fotos con millones de usuarios de dispositivos móviles como si presta apoyo a las operaciones fundamentales de su empresa, una plataforma de servicios en la nube proporciona un acceso rápido a recursos de TI flexibles y de bajo coste. Con la computación en nube, no necesita realizar grandes inversiones iniciales en hardware y dedicar mucho tiempo a la pesada tarea de administrar ese hardware. En su lugar, puede aprovisionar exactamente el tipo y tamaño de recursos informáticos que necesita para impulsar su nueva y brillante idea o gestionar su departamento de TI. Puede acceder a tantos recursos como necesite, casi al instante, y pagar solo por lo que utilice.

La computación en nube proporciona una forma sencilla de acceder a servidores, almacenamiento, bases de datos y un amplio conjunto de servicios de aplicaciones a través de Internet. Una plataforma de servicios en la nube como Amazon Web Services posee y mantiene el hardware conectado a la red necesario para estos servicios de aplicaciones, mientras que usted aprovisiona y usa lo que necesita a través de una aplicación web.

Seis ventajas de la computación en nube

- Cambie los gastos fijos por los gastos variables: en lugar de tener que invertir mucho en centros de datos y servidores antes de saber cómo los va a utilizar, solo puede pagar cuando consume recursos informáticos y pagar solo por la cantidad que consume.
- Beneficiarse de las enormes economías de escala: al utilizar la computación en nube, puede lograr un costo variable inferior al que obtendría por sí solo. Como el uso de cientos de miles de clientes se acumula en la nube, los proveedores de este tipo AWS pueden lograr mayores economías de escala, lo que se traduce en as-you-go precios salariales más bajos.
- Deje de adivinar la capacidad: elimine las conjeturas sobre las necesidades de capacidad de su infraestructura. Cuando toma una decisión sobre la capacidad antes de implementar una aplicación, a menudo termina quedándose con costosos recursos inactivos o con una capacidad limitada. Con la computación en nube, estos problemas desaparecen. Puede acceder a tanta o tan poca capacidad como necesite y ampliarla o reducirla según sea necesario con solo unos minutos de antelación.
- Aumente la velocidad y la agilidad: en un entorno de computación en la nube, los nuevos recursos de TI están a solo un clic de distancia, lo que significa que reduce el tiempo necesario para poner esos recursos a disposición de sus desarrolladores de semanas a solo unos minutos. Esto se traduce en un aumento drástico de la agilidad de la organización, ya que el costo y el tiempo que se necesitan para experimentar y desarrollar son significativamente menores.
- Deje de gastar dinero en administrar y mantener centros de datos: concéntrese en los proyectos que diferencien a su empresa, no en la infraestructura. La computación en la nube le permite centrarse en sus propios clientes, en lugar de centrarse en la ardua tarea de almacenar, apilar y alimentar los servidores.
- Globalícese en cuestión de minutos: implemente fácilmente su aplicación en varias regiones del mundo con tan solo unos clics. Esto significa que puede ofrecer una latencia más baja y una mejor experiencia a sus clientes con un coste mínimo.

Tipos de computación en la nube

La computación en la nube ofrece a los desarrolladores y a los departamentos de TI la capacidad de centrarse en lo que más importa y evitar tareas indiferenciadas, como las adquisiciones, el mantenimiento y la planificación de la capacidad. A medida que la computación en nube ha ido ganando popularidad, han surgido varios modelos y estrategias de implementación diferentes para ayudar a satisfacer las necesidades específicas de los diferentes usuarios. Cada tipo le proporciona diferentes niveles de control, flexibilidad y administración.

Modelos de implementación

Cloud

Una aplicación basada en la nube se implementa completamente en la nube y todas las partes de la aplicación se ejecutan en la nube. Las aplicaciones en la nube se han creado en la nube o se han migrado desde una infraestructura existente para aprovechar las [ventajas de la computación en nube](#). Las aplicaciones basadas en la nube se pueden construir sobre piezas de infraestructura de bajo nivel o pueden usar servicios de nivel superior que se alejan de los requisitos de administración, arquitectura y escalado de la infraestructura principal.

Nube privada (local)

El despliegue de recursos en las instalaciones, mediante herramientas de virtualización y administración de recursos, a veces se denomina nube privada. La implementación local no ofrece muchos de los beneficios de la computación en nube, pero a veces se busca por su capacidad de proporcionar recursos dedicados. En la mayoría de los casos, este modelo de implementación es el mismo que el de la infraestructura de TI tradicional, pero utiliza tecnologías de virtualización y administración de aplicaciones para intentar aumentar la utilización de los recursos. Para obtener más información sobre cómo AWS puede ayudar, consulte [Caso de uso: servicios en la nube locales](#).

Híbrido

Una implementación híbrida es una manera de conectar la infraestructura y las aplicaciones entre los recursos basados en la nube y los recursos existentes situados fuera de la nube. El método más común de implementación híbrida es entre la nube y la infraestructura local existente para extender y hacer crecer la infraestructura de una organización hacia la nube y, al mismo tiempo, conectar

los recursos de la nube al sistema interno. Para obtener más información sobre cómo AWS puede ayudarlo con su implementación híbrida, visite nuestra página [Nube híbrida con AWS](#).

Infraestructura global

La Nube de AWS infraestructura se basa en distintas Regiones de AWS zonas de disponibilidad. An Región de AWS es una ubicación física en el mundo en la que tenemos varias zonas de disponibilidad. Las zonas de disponibilidad constan de uno o más centros de datos discretos, cada uno con alimentación, redes y conectividad redundantes, alojados en instalaciones independientes. Estas zonas de disponibilidad le ofrecen la posibilidad de utilizar aplicaciones y bases de datos de producción con mayor disponibilidad, tolerancia a errores y escalables de lo que sería posible desde un único centro de datos. Para obtener la información más reciente sobre las zonas de Nube de AWS disponibilidad Regiones de AWS, consulte [Infraestructura AWS global](#).

Seguridad y conformidad

Seguridad

[La seguridad en la nube](#) AWS es la máxima prioridad. A medida que las organizaciones adoptan la escalabilidad y la flexibilidad de la nube, AWS las ayuda a convertir la seguridad, la identidad y el cumplimiento en factores clave para el negocio. AWS integra la seguridad en el núcleo de nuestra infraestructura de nube y ofrece servicios básicos para ayudar a las organizaciones a cumplir sus requisitos de seguridad únicos en la nube.

Como AWS cliente, se beneficiará de una arquitectura de centro de datos y red diseñada para cumplir con los requisitos de las organizaciones más sensibles a la seguridad. La seguridad en la nube es muy parecida a la seguridad de los centros de datos locales, solo que sin los costes de mantenimiento de las instalaciones y el hardware. En la nube, no es necesario administrar los servidores físicos ni los dispositivos de almacenamiento. En su lugar, utiliza herramientas de seguridad basadas en software para supervisar y proteger el flujo de información que entra y sale de sus recursos en la nube.

Una de sus ventajas Nube de AWS es que le permite escalar e innovar, a la vez que mantiene un entorno seguro y paga solo por los servicios que utiliza. Esto significa que puede disponer de la seguridad que necesita a un coste menor que en un entorno local.

Como AWS cliente, hereda todas las mejores prácticas de AWS políticas, arquitectura y procesos operativos diseñados para satisfacer los requisitos de nuestros clientes más sensibles a la seguridad. Obtenga la flexibilidad y la agilidad que necesita en los controles de seguridad.

Nube de AWS Esto permite un modelo de responsabilidad compartida. Si bien AWS gestiona la seguridad de la nube, usted es responsable de la seguridad en la nube. Esto significa que usted mantiene el control de la seguridad que decide implementar para proteger su propio contenido, plataforma, aplicaciones, sistemas y redes de la misma manera que lo haría en un centro de datos in situ.

AWS le proporciona orientación y experiencia a través de recursos en línea, personal y socios. AWS le proporciona consejos sobre problemas actuales y, además, tiene la oportunidad de trabajar con ellos AWS cuando se encuentre con problemas de seguridad.

Tiene acceso a cientos de herramientas y funciones que le ayudarán a cumplir sus objetivos de seguridad. AWS proporciona herramientas y funciones específicas de seguridad para la seguridad de la red, la administración de la configuración, el control de acceso y el cifrado de datos.

Por último, AWS los entornos se auditan continuamente, con certificaciones de organismos de acreditación de diferentes regiones geográficas y verticales. En el AWS entorno, puede aprovechar las herramientas automatizadas para el inventario de activos y la elaboración de informes sobre el acceso privilegiado.

Ventajas de la AWS seguridad

- Mantenga sus datos seguros: la AWS infraestructura implementa medidas de seguridad sólidas para ayudar a proteger su privacidad. Todos los datos se almacenan en centros de AWS datos de alta seguridad.
- Cumpla con los requisitos de conformidad: AWS gestiona docenas de programas de conformidad en su infraestructura. Esto significa que algunos segmentos de su conformidad ya se han completado.
- Ahorre dinero: reduzca los costos mediante el uso de centros de AWS datos. Mantenga el más alto nivel de seguridad sin tener que administrar sus propias instalaciones
- Amplíe rápidamente: la seguridad se amplía con el Nube de AWS uso. No importa el tamaño de su empresa, la AWS infraestructura está diseñada para mantener sus datos seguros.

Conformidad

[AWS Cloud Compliance](#) le ayuda a comprender los sólidos controles que existen AWS para la seguridad y la protección de datos en la nube. El cumplimiento es una responsabilidad compartida entre el cliente AWS y el cliente, por lo que puede visitar el [modelo de responsabilidad compartida](#) para obtener más información. Los clientes pueden confiar en operar y construir sobre la base de los controles de seguridad AWS utilizados en su infraestructura.

La infraestructura de TI que AWS proporciona a sus clientes está diseñada y administrada de acuerdo con las mejores prácticas de seguridad y una variedad de estándares de seguridad de TI. La siguiente es una lista parcial de los programas de garantía que AWS cumple:

- SOC 1/ISAE 3402, SOC 2, SOC 3
- FISMA, DIACAP y FedRAMP
- PCI DSS de nivel 1

- ISO 9001, ISO 27001, ISO 27017, ISO 27018

AWS proporciona a los clientes una amplia gama de información sobre su entorno de control de TI en documentos técnicos, informes, certificaciones, acreditaciones y otros certificados de terceros. Encontrará más información en el [documento técnico sobre riesgos y conformidad y](#) en el Centro de [seguridad de AWS](#).

AWS servicios por categoría

AWS consta de muchos servicios en la nube que puede utilizar en combinaciones adaptadas a las necesidades de su empresa u organización. En esta sección se presentan los principales AWS servicios por categoría. Elija una categoría para explorar sus servicios.

Para acceder a los servicios, puede utilizar los [AWS Management Console](#)[AWS Command Line Interface\(AWS CLI\)](#) o los [kits de desarrollo de software \(SDK\)](#).

Temas

- [Acceder a AWS los servicios](#)
- [Analítica](#)
- [Integración de aplicaciones](#)
- [Cadena de bloques](#)
- [Aplicaciones empresariales](#)
- [Gestión financiera en la nube](#)
- [Computar](#)
- [Capacitación de clientes](#)
- [Contenedores](#)
- [bases de datos](#)
- [Herramientas para desarrolladores](#)
- [Informática para usuarios finales](#)
- [Servicios frontend web y móvil](#)
- [Tecnología de juegos](#)
- [Internet de las cosas \(IoT\)](#)
- [Machine Learning \(ML\) e Inteligencia Artificial \(IA\)](#)
- [Administración y gobierno](#)
- [Medios](#)
- [Migración y transferencia](#)
- [Redes y entrega de contenido](#)
- [Tecnologías cuánticas](#)

- [Robótica](#)
- [Satélite](#)
- [Seguridad, identidad y cumplimiento](#)
- [Almacenamiento](#)

Acceder a AWS los servicios

AWS Management Console

Acceda y gestione Amazon Web Services a través de [AWS Management Console](#) una interfaz de usuario sencilla e intuitiva. También puede utilizar la [AWS Management Console aplicación](#) para ver rápidamente los recursos sobre la marcha.

AWS Command Line Interface (AWS CLI)

El [AWS Command Line Interface](#) (AWS CLI) es una herramienta unificada para administrar sus AWS servicios. Solo necesita descargar y configurar una herramienta para poder controlar varios servicios de AWS desde la línea de comandos y automatizarlos con secuencias de comandos.

[AWS CloudShell](#), que se encuentra junto a la barra de búsqueda del AWS Management Console, proporciona un shell basado en el navegador que se autentica previamente con las credenciales de la consola. Con él CloudShell, puede ejecutar AWS comandos y scripts rápidamente sin salir del navegador web.

Software Development Kits (SDKs)

Nuestros [kits de desarrollo de software \(SDK\)](#) simplifican el uso de AWS los servicios en sus aplicaciones con una interfaz de programación de aplicaciones (API) adaptada a su plataforma o lenguaje de programación.

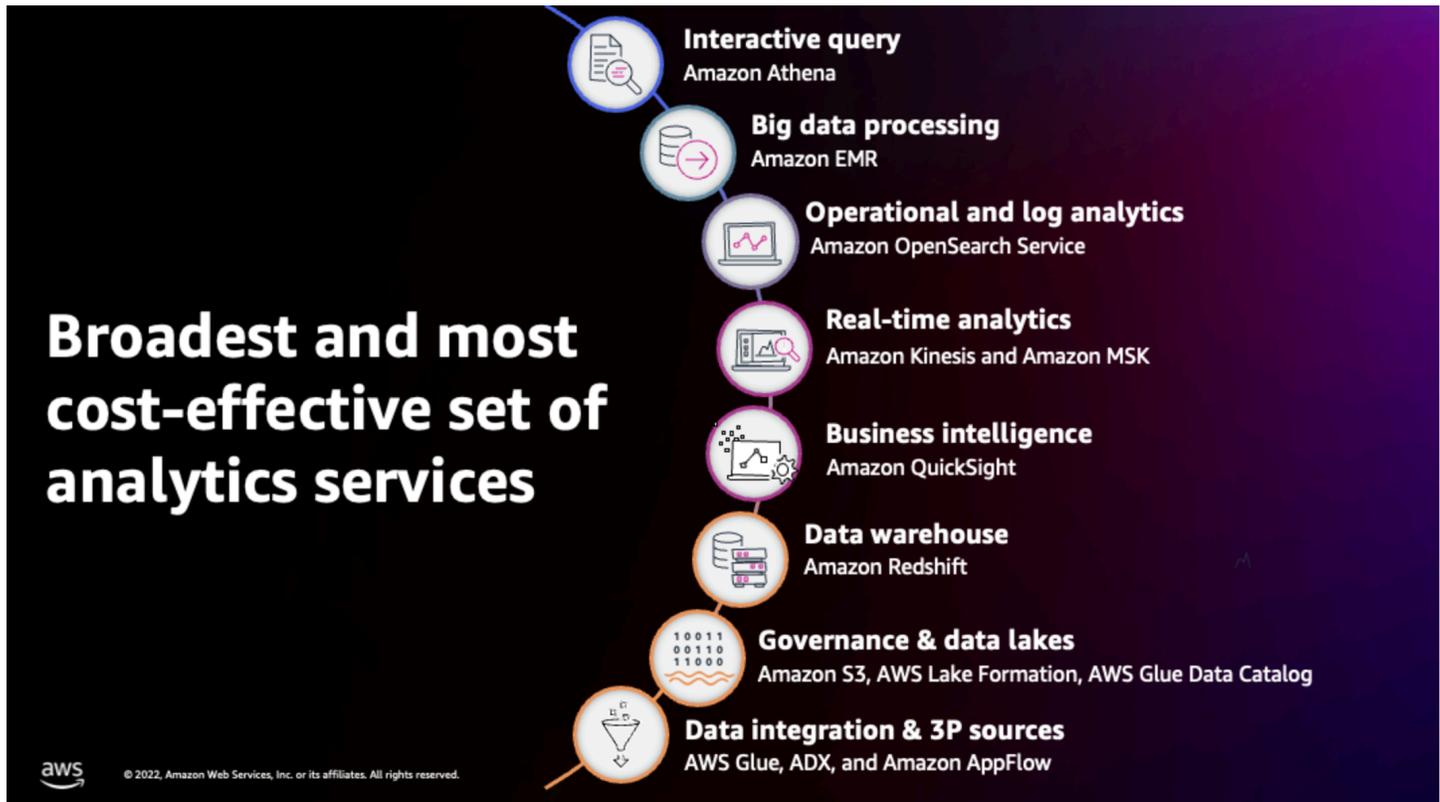
Analítica



AWS proporciona un conjunto completo de servicios de análisis que se adaptan a todas sus necesidades de análisis de datos y permite a las organizaciones de todos los tamaños e industrias

reinventar sus negocios con los datos. Desde el almacenamiento y la administración, el gobierno de los datos, las acciones y las experiencias, AWS ofrece servicios diseñados específicamente que ofrecen la mejor relación precio-rendimiento, escalabilidad y el menor costo.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de análisis](#). Para obtener información general, consulte [Analytics en AWS](#).



Servicios de análisis

- [Amazon Athena](#)
- [Amazon CloudSearch](#)
- [Amazon DataZone](#)
- [Amazon EMR](#)
- [Amazon FinSpace](#)
- [Amazon Kinesis](#)
- [Amazon Data Firehose](#)
- [Amazon Managed Service para Apache Flink](#)
- [Amazon Kinesis Data Streams](#)

- [Amazon Kinesis Video Streams](#)
- [OpenSearch Servicio Amazon](#)
- [Amazon OpenSearch Serverless](#)
- [Amazon Redshift](#)
- [Amazon Redshift sin servidor](#)
- [Amazon QuickSight](#)
- [AWS Clean Rooms](#)
- [AWS Data Exchange](#)
- [AWS Data Pipeline](#)
- [AWS Resolución de entidades](#)
- [AWS Glue](#)
- [AWS Lake Formation](#)
- [Amazon Managed Streaming para Apache Kafka \(Amazon\) MSK](#)

Amazon Athena

[Amazon Athena](#) es un servicio de consultas interactivo que facilita el análisis de datos en Amazon S3 de forma estándar. SQL Athena no requiere un servidor, por lo que no hay una infraestructura para administrar y solo pagará por las consultas que ejecute.

Athena es fácil de usar. Solo tiene que apuntar a sus datos en Amazon S3, definir el esquema y empezar a realizar consultas de forma estándar. SQL La mayoría de los resultados se entregan en cuestión de segundos. Con Athena, no es necesario realizar tareas complejas de extracción, transformación y carga (ETL) para preparar los datos para el análisis. Esto facilita a cualquier persona con SQL habilidades el análisis rápido de conjuntos de datos a gran escala.

Athena está out-of-the-box integrada con AWS Glue Data Catalog, lo que le permite crear un repositorio de metadatos unificado para varios servicios, rastrear las fuentes de datos para descubrir esquemas y rellenar su catálogo con definiciones de tablas y particiones nuevas o modificadas, y mantener el control de versiones de los esquemas.

Amazon CloudSearch

[Amazon CloudSearch](#) es un servicio gestionado en Nube de AWS eso hace que sea sencillo y rentable configurar, administrar y escalar una solución de búsqueda para su sitio web o aplicación.

Amazon CloudSearch admite 34 idiomas y funciones de búsqueda populares, como el resaltado, la función de autocompletar y la búsqueda geoespacial.

Amazon DataZone

[Amazon DataZone](#) es un servicio de administración de datos que puede utilizar para publicar datos y ponerlos a disposición del catálogo de datos empresariales a través de su aplicación web personalizada. Puede acceder a sus datos de forma más segura, independientemente del lugar donde estén almacenados: AWS, en las instalaciones o en aplicaciones SaaS como Salesforce. Amazon DataZone simplifica tu experiencia en todo AWS servicios como Amazon Redshift, Amazon Athena, AWS Glue, AWS Lake Formation y Amazon QuickSight.

Amazon EMR

[Amazon EMR es la plataforma de macrodatos en la nube líder del sector para procesar grandes cantidades de datos mediante herramientas de código abierto como Apache Spark, Apache Hive, Apache, ApacheFlinkHBase, ApacheHudi y Presto.](#) Amazon EMR facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de sus entornos de big data mediante la automatización de tareas que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento de capacidad y el ajuste de los clústeres. Con AmazonEMR, puede ejecutar análisis a escala de petabytes a [menos de la mitad del coste de las](#) soluciones locales tradicionales y más de [3 veces más rápido que el](#) Apache Spark estándar. Puede ejecutar cargas de trabajo en EC2 instancias de Amazon, en clústeres de Amazon Elastic Kubernetes Service EKS (Amazon) o de forma local mediante Amazon en EMR AWS Outposts.

Amazon FinSpace

[Amazon FinSpace](#) es un servicio de análisis y administración de datos diseñado específicamente para el sector de los servicios financieros (). FSI FinSpace reduce de meses a minutos el tiempo que dedica a buscar y preparar petabytes de datos financieros para que estén listos para el análisis.

Las organizaciones de servicios financieros analizan los datos de los almacenes de datos internos, como los sistemas de cartera, actuariales y de gestión de riesgos, así como los petabytes de datos de fuentes de datos de terceros, como los precios históricos de los valores bursátiles. Encontrar los datos correctos, obtener permisos para acceder a los datos de forma compatible y prepararlos para el análisis puede llevar meses.

FinSpace elimina la pesada tarea de crear y mantener un sistema de gestión de datos para el análisis financiero. Con él FinSpace, puede recopilar datos y catalogarlos según conceptos empresariales relevantes, como la clase de activo, la clasificación del riesgo o la región geográfica.

FinSpace facilita el descubrimiento y el intercambio de datos en toda su organización de acuerdo con sus requisitos de conformidad. Defina sus políticas de acceso a los datos en un solo lugar y FinSpace las haga cumplir, a la vez que conserva los registros de auditoría para permitir la elaboración de informes sobre el cumplimiento y las actividades. FinSpace también incluye una biblioteca de más de 100 funciones, como barras de tiempo y bandas de Bollinger, para que pueda preparar los datos para su análisis.

Amazon Kinesis

[Amazon Kinesis](#) facilita la recopilación, el procesamiento y el análisis de datos de streaming en tiempo real para que pueda obtener información oportuna y reaccionar rápidamente ante la nueva información. Amazon Kinesis ofrece funciones clave para procesar de forma rentable los datos de streaming a cualquier escala, además de la flexibilidad necesaria para elegir las herramientas que mejor se adapten a los requisitos de su aplicación. Con Amazon Kinesis, puede incorporar datos en tiempo real, como vídeo, audio, registros de aplicaciones, secuencias de clics de sitios web y datos de telemetría de IoT para aplicaciones de aprendizaje automático (ML), análisis y otras aplicaciones. Amazon Kinesis le permite procesar y analizar los datos a medida que llegan y responder al instante, en lugar de tener que esperar a que se recopilen todos los datos para poder comenzar el procesamiento.

Amazon Kinesis ofrece actualmente cuatro servicios: Firehose, Managed Service for Apache Flink, Kinesis Data Streams y Kinesis Video Streams.

Amazon Data Firehose

[Amazon Data Firehose](#) es la forma más sencilla de cargar datos de streaming de forma fiable en almacenes de datos y herramientas de análisis. Puede capturar, transformar y cargar datos de streaming en Amazon S3, Amazon Redshift, Amazon OpenSearch Service y Splunk, lo que permite realizar análisis casi en tiempo real con las herramientas y paneles de inteligencia empresarial existentes que ya utiliza en la actualidad. Se trata de un servicio totalmente gestionado que se escala automáticamente para adaptarse al rendimiento de sus datos y no requiere una administración continua. También puede agrupar, comprimir, transformar y cifrar los datos antes de cargarlos, lo que minimiza la cantidad de almacenamiento utilizada en el destino y aumenta la seguridad.

Puede crear fácilmente un flujo de entrega de Firehose desde AWS Management Console, configúrelo con unos pocos clics y comience a enviar datos a la transmisión desde cientos de miles de fuentes de datos para cargarlos continuamente a AWS—todo en tan solo unos minutos. También puede configurar su transmisión de entrega para convertir automáticamente los datos entrantes a

formatos de columnas, como Apache Parquet y ApacheORC, antes de que los datos se entreguen a Amazon S3, a fin de obtener un almacenamiento y un análisis rentables.

Amazon Managed Service para Apache Flink

[Amazon Managed Service para Apache Flink](#) es la forma más sencilla de analizar los datos de streaming, obtener información útil y responder a las necesidades de su empresa y sus clientes en tiempo real. Amazon Managed Service for Apache Flink reduce la complejidad de crear, administrar e integrar aplicaciones de streaming con otras AWS servicios. SQLlos usuarios pueden consultar fácilmente los datos de streaming o crear aplicaciones de streaming completas mediante plantillas y un SQL editor interactivo. Los desarrolladores de Java pueden crear rápidamente aplicaciones de streaming sofisticadas utilizando bibliotecas Java de código abierto y AWS integraciones para transformar y analizar datos en tiempo real.

Amazon Managed Service para Apache Flink se encarga de todo lo necesario para ejecutar sus consultas de forma continua y escala automáticamente para adaptarse al volumen y la tasa de rendimiento de los datos entrantes.

Amazon Kinesis Data Streams

[Amazon Kinesis Data](#) Streams es un servicio de streaming de datos en tiempo real duradero y con gran escalabilidad. Kinesis Data Streams puede capturar de forma continua gigabytes de datos por segundo de cientos de miles de fuentes, como secuencias de clics en sitios web, secuencias de eventos de bases de datos, transacciones financieras, feeds de redes sociales, registros de TI y eventos de seguimiento de ubicación. Los datos recopilados están disponibles en milisegundos para permitir casos de uso de análisis en tiempo real, como paneles de control en tiempo real, detección de anomalías en tiempo real, precios dinámicos y más.

Amazon Kinesis Video Streams

[Amazon Kinesis Video](#) Streams facilita la transmisión segura de vídeo desde los dispositivos conectados a AWS para análisis, aprendizaje automático, reproducción y otros tipos de procesamiento. Kinesis Video Streams aprovisiona automáticamente y escala de forma elástica toda la infraestructura necesaria para ingerir datos de vídeo en streaming desde millones de dispositivos. También almacena, cifra e indexa de forma duradera los datos de vídeo de sus transmisiones y le permite acceder a sus datos a través de ellos. easy-to-use APIs Kinesis Video Streams le permite reproducir vídeos para verlos en directo y bajo demanda, y crear rápidamente aplicaciones que aprovechen la visión artificial y el análisis de vídeo mediante la integración con Amazon Rekognition

Video y bibliotecas para marcos de aprendizaje automático MxNet como TensorFlow Apache y OpenCV.

OpenSearch Servicio Amazon

[Amazon OpenSearch Service \(OpenSearch Service\)](#) facilita la implementación, la seguridad, el funcionamiento y el escalado OpenSearch para buscar, analizar y visualizar datos en tiempo real. Con Amazon OpenSearch Service, obtiene easy-to-use APIs capacidades de análisis en tiempo real para impulsar casos de uso como el análisis de registros, la búsqueda de texto completo, la supervisión de aplicaciones y el análisis del flujo de clics, con disponibilidad, escalabilidad y seguridad de nivel empresarial. El servicio ofrece integraciones con herramientas de código abierto, como OpenSearch Dashboards y Logstash, para la ingesta y visualización de datos. También se integra a la perfección con otros AWS servicios como [Amazon Virtual Private Cloud](#) (AmazonVPC), [AWS Key Management Service](#) (AWS KMS), [Amazon Data Firehose](#), [AWS Lambda](#), [AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#), [Amazon Cognito](#) y [Amazon CloudWatch](#), para que pueda pasar rápidamente de datos sin procesar a información procesable.

Amazon OpenSearch Serverless

[Amazon OpenSearch Serverless](#) es una opción sin servidor de Amazon OpenSearch Service. Como desarrollador, puede usar OpenSearch Serverless para ejecutar cargas de trabajo a escala de petabytes sin necesidad de configurar, administrar ni escalar los clústeres. OpenSearch Obtendrá los mismos tiempos de respuesta interactivos en milisegundos que OpenSearch Service con la sencillez de un entorno sin servidor.

El [motor vectorial de Amazon OpenSearch Serverless añade una capacidad de almacenamiento y búsqueda](#) vectorial simple, escalable y de alto rendimiento para ayudar a los desarrolladores a crear experiencias de búsqueda aumentadas por ML y aplicaciones generativas de IA sin tener que gestionar la infraestructura de bases de datos vectoriales. Los casos de uso de las colecciones de búsquedas vectoriales incluyen la búsqueda de imágenes, la búsqueda de documentos, la recuperación de música, la recomendación de productos, la búsqueda de vídeos, la búsqueda basada en la ubicación, la detección de fraudes y la detección de anomalías.

Amazon Redshift

[Amazon Redshift](#) es el almacén de datos en la nube más utilizado. Permite analizar todos los datos de forma rápida, sencilla y rentable con las herramientas de inteligencia empresarial (BI) estándar SQL y las ya existentes. Le permite ejecutar consultas analíticas complejas contra terabytes o

petabytes de datos estructurados y semiestructurados, mediante una sofisticada optimización de consultas, almacenamiento en columnas en almacenamiento de alto rendimiento y finalización masiva de consultas en paralelo. La mayoría de los resultados se obtienen en cuestión de segundos. Puede empezar con algo pequeño por tan solo 0,25\$ por hora sin compromisos y ampliarlo hasta petabytes de datos por 1000\$ por terabyte al año, menos de una décima parte del coste de las soluciones locales tradicionales.

Amazon Redshift sin servidor

[Amazon Redshift Serverless](#) facilita la ejecución y el escalado de los análisis sin tener que gestionar la infraestructura de almacenamiento de datos. Los desarrolladores, los científicos de datos y los analistas pueden trabajar en bases de datos, almacenes de datos y lagos de datos para crear aplicaciones de informes y paneles, realizar análisis casi en tiempo real, compartir datos y colaborar en ellos, y crear y entrenar modelos de aprendizaje automático (ML). Convierta grandes cantidades de datos en información valiosa en cuestión de segundos. Amazon Redshift Serverless aprovisiona y escala automáticamente la capacidad de almacenamiento de datos de forma inteligente para ofrecer un rendimiento rápido incluso para las cargas de trabajo más exigentes e impredecibles, y usted paga solo por lo que utilice. Simplemente cargue los datos y comience a realizar consultas de inmediato en [Amazon Redshift Query](#) Editor o en su herramienta de inteligencia empresarial (BI) favorita y siga disfrutando del mejor precio, rendimiento y funciones SQL conocidas en easy-to-use un entorno sin necesidad de administración.

Amazon QuickSight

[Amazon QuickSight](#) es un servicio de inteligencia empresarial (BI) rápido y basado en la nube que te facilita la entrega de información a todos los miembros de tu organización. QuickSight le permite crear y publicar paneles interactivos a los que se puede acceder desde navegadores o dispositivos móviles. Puede integrar paneles de control en sus aplicaciones, lo que proporciona a sus clientes potentes análisis de autoservicio. Amazon QuickSight se amplía fácilmente a decenas de miles de usuarios sin necesidad de instalar ningún software, implementar servidores o gestionar una infraestructura.

AWS Clean Rooms

[AWS Clean Rooms](#) ayuda a las empresas y a sus socios a analizar y colaborar en sus conjuntos de datos colectivos de forma más fácil y segura, sin compartir ni copiar los datos subyacentes de los demás. ¿Con AWS Clean Rooms, los clientes pueden crear una sala limpia de datos segura en cuestión de minutos y colaborar con cualquier otra empresa en Nube de AWS para generar

información única sobre las campañas publicitarias, las decisiones de inversión y la investigación y el desarrollo.

AWS Data Exchange

[AWS Data Exchange](#) facilita la búsqueda, la suscripción y el uso de datos de terceros en la nube. Entre los proveedores de datos cualificados se encuentran marcas líderes en su categoría, como Reuters, que recopila datos de más de 2,2 millones de noticias únicas al año en varios idiomas; Change Healthcare, que procesa y anonimiza más de 14 000 millones de transacciones de atención médica y 1 billón de dólares en reclamaciones al año; Dun & Bradstreet, que mantiene una base de datos de más de 330 millones de registros comerciales globales; y Foursquare, cuyos datos de ubicación se derivan de 220 millones de consumidores únicos e incluye más de 60 millones de centros comerciales mundiales.

Una vez suscrito a un producto de datos, puede utilizar el AWS Data Exchange API para cargar datos directamente en [Amazon S3](#) y, después, analizarlos con una amplia variedad de AWS servicios [de análisis](#) y aprendizaje [automático](#). Por ejemplo, las aseguradoras de propiedades pueden suscribirse a los datos para analizar los patrones climáticos históricos y calibrar los requisitos de cobertura de seguro en diferentes geografías; los restaurantes pueden suscribirse a los datos de población y ubicación para identificar las regiones óptimas para la expansión; los investigadores académicos pueden realizar estudios sobre el cambio climático suscribiéndose a los datos sobre las emisiones de dióxido de carbono; y los profesionales de la salud pueden suscribirse a datos agregados de ensayos clínicos históricos para acelerar sus actividades de investigación.

En el caso de los proveedores de datos, AWS Data Exchange facilita el acceso a millones de AWS los clientes migran a la nube al eliminar la necesidad de crear y mantener una infraestructura para el almacenamiento, la entrega, la facturación y la asignación de derechos de los datos.

AWS Data Pipeline

[AWS Data Pipeline](#) es un servicio web que le ayuda a procesar y mover datos de forma fiable entre diferentes AWS servicios de cómputo y almacenamiento, así como fuentes de datos locales, a intervalos específicos. [¿Con AWS Data Pipeline, puede acceder periódicamente a los datos donde están almacenados, transformarlos y procesarlos a escala y transferir los resultados de forma eficaz a AWS servicios como Amazon S3, Amazon, Amazon RDS DynamoDB y Amazon. EMR](#)

AWS Data Pipeline le ayuda a crear fácilmente cargas de trabajo de procesamiento de datos complejas que sean tolerantes a errores, repetibles y de alta disponibilidad. No tiene que preocuparse por garantizar la disponibilidad de los recursos, gestionar las dependencias entre

tareas, reintentar errores transitorios o tiempos de espera en tareas individuales o crear un sistema de notificación de errores. AWS Data Pipeline también le permite mover y procesar datos que antes estaban guardados en silos de datos locales.

AWS Resolución de entidades

[AWS Entity Resolution](#) es un servicio que le ayuda a comparar y vincular los registros relacionados almacenados en múltiples aplicaciones, canales y almacenes de datos sin necesidad de crear una solución personalizada. Utilizando técnicas de aprendizaje automático flexibles y configurables y basadas en reglas, AWS Entity Resolution puede eliminar los registros duplicados, crear perfiles de clientes conectando diferentes interacciones con los clientes y personalizar las experiencias en las campañas de publicidad y marketing, los programas de fidelización y el comercio electrónico. Por ejemplo, puede crear una vista unificada de las interacciones con los clientes al vincular los eventos recientes, como los clics en anuncios, el abandono del carrito y las compras, en un identificador de coincidencia único.

AWS Glue

[AWS Glue](#) es un servicio de extracción, transformación y carga (ETL) totalmente gestionado que facilita a los clientes la preparación y carga de sus datos para su análisis. Puede crear y ejecutar un ETL trabajo con unos pocos clics en AWS Management Console. Simplemente señalas AWS Glue a sus datos almacenados en AWS, y AWS Glue descubre sus datos y almacena los metadatos asociados (como la definición de la tabla y el esquema) en el AWS Glue Data Catalog. Una vez catalogados, sus datos se pueden buscar, consultar y estar disponibles de forma inmediata. ETL

[AWS Glue Los motores de integración de datos](#) proporcionan acceso a los datos mediante Apache PySpark, Spark y Python. Con la adición de AWS Glue para Ray, puede escalar aún más sus cargas de trabajo con [Ray](#), un marco de cómputo unificado de código abierto.

[AWS Glue Data Quality](#) puede medir y supervisar la calidad de los datos de los lagos de datos, almacenes de datos y otros repositorios de datos basados en Amazon S3. Calcula automáticamente las estadísticas, recomienda normas de calidad y puede supervisarlos y avisarle cuando detecte datos faltantes, obsoletos o incorrectos. Puede acceder a ellos en AWS Glue Data Catalog y en AWS Glue Data Catalog ETL puestos de trabajo.

AWS Lake Formation

[AWS Lake Formation](#) es un servicio que facilita la configuración de un lago de datos seguro en cuestión de días. Un lago de datos es un repositorio centralizado, seleccionado y seguro que

almacena todos los datos, tanto en su forma original como preparado para su análisis. Un lago de datos le permite desglosar los silos de datos y combinar diferentes tipos de análisis para obtener información y guiarlo a tomar mejores decisiones empresariales.

Sin embargo, hoy en día, configurar y administrar los lagos de datos implica muchas tareas manuales, complicadas y que requieren mucho tiempo. Este trabajo incluye cargar datos de diversas fuentes, monitorear esos flujos de datos, configurar particiones, activar el cifrado y administrar las claves, definir las tareas de transformación y monitorear su funcionamiento, reorganizar los datos en un formato de columnas, configurar los ajustes de control de acceso, deduplicar los datos redundantes, hacer coincidir los registros enlazados, conceder el acceso a los conjuntos de datos y auditar el acceso a lo largo del tiempo.

Crear un lago de datos con Lake Formation es tan sencillo como definir dónde residen sus datos y qué políticas de acceso y seguridad desea aplicar. Luego, Lake Formation recopila y cataloga los datos de las bases de datos y el almacenamiento de objetos, los mueve a su nuevo lago de datos de Amazon S3, limpia y clasifica los datos mediante algoritmos de aprendizaje automático y asegura el acceso a sus datos confidenciales. De este modo, sus usuarios pueden acceder a un catálogo centralizado de datos que describe los conjuntos de datos disponibles y su uso adecuado. Luego, sus usuarios aprovechan estos conjuntos de datos con los servicios de análisis y aprendizaje automático que elijan, como Amazon EMR for Apache Spark, Amazon Redshift, Amazon Athena SageMaker y Amazon. QuickSight

Amazon Managed Streaming para Apache Kafka (Amazon) MSK

[Amazon Managed Streaming for Apache Kafka MSK \(Amazon\)](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita la creación y ejecución de aplicaciones que utilizan [Apache Kafka](#) para procesar datos de streaming. Apache Kafka es una plataforma de código abierto para crear aplicaciones y canalizaciones de datos de streaming en tiempo real. Con AmazonMSK, puede usar Apache Kafka APIs para poblar lagos de datos, transmitir los cambios hacia y desde las bases de datos y potenciar las aplicaciones de ML y análisis.

Los clústeres de Apache Kafka son difíciles de configurar, escalar y gestionar en producción. Cuando ejecuta Apache Kafka por su cuenta, necesita aprovisionar servidores, configurar Apache Kafka manualmente, reemplazar los servidores cuando fallan, organizar las actualizaciones y actualizaciones de los servidores, diseñar el clúster para garantizar una alta disponibilidad, garantizar que los datos se almacenen y protejan de forma duradera, configurar la supervisión y las alarmas, y planificar cuidadosamente los eventos de escalado para soportar los cambios de carga. Amazon le MSK facilita la creación y ejecución de aplicaciones de producción en Apache Kafka sin necesidad

de tener experiencia en administración de infraestructuras de Apache Kafka. Esto significa que dedica menos tiempo a gestionar la infraestructura y más a crear aplicaciones.

Con unos pocos clics en la [MSKconsola de Amazon](#), puede crear clústeres de Apache Kafka de alta disponibilidad con ajustes y configuraciones basados en las mejores prácticas de despliegue de Apache Kafka. Amazon aprovisiona y ejecuta MSK automáticamente sus clústeres de Apache Kafka. Amazon monitorea de MSK forma continua el estado del clúster y reemplaza automáticamente los nodos en mal estado sin que la aplicación pierda tiempo de inactividad. Además, Amazon MSK protege su clúster de Apache Kafka mediante el cifrado de los datos en reposo.

Integración de aplicaciones



Integración de aplicaciones en AWS es un conjunto de servicios que permiten la comunicación entre componentes desacoplados dentro de microservicios, sistemas distribuidos y aplicaciones sin servidor. No necesita refactorizar toda su arquitectura para obtener beneficios: desvincular las aplicaciones a cualquier escala puede reducir el impacto de los cambios, lo que facilita la actualización y acelera el lanzamiento de nuevas funciones.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de integración de aplicaciones](#) o [Amazon SQSSNS, Amazon o Amazon EventBridge?](#) . Para obtener información general, consulte Integración de [aplicaciones en AWS](#).



Servicios

- [AWS Step Functions](#)
- [Amazon AppFlow](#)
- [AWS Intercambio de datos entre empresas](#)
- [Amazon EventBridge](#)
- [Flujos de trabajo gestionados por Amazon para Apache Airflow \(\) MWAA](#)
- [Amazon MQ](#)
- [Amazon Simple Notification Service](#)
- [Amazon Simple Queue Service](#)
- [Amazon Simple Workflow Service](#)

AWS Step Functions

[AWS Step Functions](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita la coordinación de los componentes de las aplicaciones distribuidas y los microservicios mediante flujos de trabajo visuales. La creación de aplicaciones a partir de componentes individuales, cada uno de los cuales desempeña una función independiente, le permite escalar fácilmente y cambiar las aplicaciones rápidamente. Step Functions es una forma fiable de coordinar los componentes y realizar las funciones de su aplicación. Step Functions proporciona una consola gráfica para organizar y visualizar los componentes de la aplicación en una serie de pasos. Esto facilita la creación y ejecución de aplicaciones de varios pasos. Step Functions inicia y rastrea automáticamente cada paso, y lo vuelve a intentar cuando hay errores, para que la aplicación se ejecute en orden y según lo esperado. Step Functions registra el estado de cada paso, de manera que, cuando algo sale mal, puede diagnosticar y depurar los problemas con rapidez. Puede cambiar y añadir pasos sin siquiera escribir código, para que su aplicación evolucione fácilmente e innove más rápido.

Amazon AppFlow

[Amazon AppFlow](#) es un servicio de integración totalmente gestionado que te permite transferir datos de forma segura entre aplicaciones software-as-a S-Service (SaaS) como Salesforce, Zendesk, Slack y, y ServiceNow AWS servicios como Amazon S3 y Amazon Redshift, con solo unos clics. Con Amazon AppFlow, puede ejecutar flujos de datos a escala empresarial con la frecuencia que elija: según un cronograma, en respuesta a un evento empresarial o bajo demanda. Puede configurar las funciones de transformación de datos, como el filtrado y la validación, para generar ready-to-use datos detallados como parte del propio flujo, sin necesidad de realizar pasos adicionales. Amazon AppFlow; cifra automáticamente los datos en movimiento y permite a los usuarios restringir el flujo de datos a través de la Internet pública para las aplicaciones SaaS que están integradas con AWS PrivateLink, lo que reduce la exposición a las amenazas de seguridad.

AWS Intercambio de datos entre empresas

[AWS El intercambio de datos B2B](#) (B2Bi) automatiza la transformación de los documentos del intercambio electrónico de datos (Electronic Data Interchange EDI) en XML formatos JSON y formatos para simplificar las integraciones de datos posteriores. Las empresas utilizan EDI los documentos para intercambiar datos transaccionales con sus socios comerciales, como proveedores y clientes finales, utilizando formatos estandarizados como el X12.

Con B2Bi, puede incorporar y gestionar a sus socios comerciales y automatizar la transformación de los EDI documentos en representaciones de datos comunes, por ejemplo, XML mediante una

interfaz de JSON bajo código. Este enfoque reduce el tiempo, la complejidad y el costo asociados a la preparación e integración de EDI los datos en sus aplicaciones empresariales y lagos de datos diseñados específicamente. Como resultado, puede concentrarse en utilizar los datos transaccionales para obtener información empresarial mediante el AWS conjunto de servicios de análisis, IA y aprendizaje automático.

Amazon EventBridge

[Amazon EventBridge](#) es un bus de eventos sin servidor que facilita la creación de aplicaciones basadas en eventos a escala mediante eventos generados a partir de sus aplicaciones, aplicaciones software-as-a S-Service (SaaS) integradas y AWS servicios. EventBridge ofrece un flujo de datos en tiempo real desde fuentes de eventos como Zendesk o Shopify a objetivos como AWS Lambda y otras aplicaciones SaaS. Puede configurar reglas de enrutamiento para determinar dónde enviar los datos y crear arquitecturas de aplicaciones que reaccionen en tiempo real a sus fuentes de datos, sin que el publicador del evento y el consumidor estén completamente desconectados.

Flujos de trabajo gestionados por Amazon para Apache Airflow () MWAA

[Amazon Managed Workflows for Apache Airflow \(MWAA\)](#) es un servicio de organización gestionado para [Apache Airflow](#) que facilita la configuración y el funcionamiento de las canalizaciones de end-to-end datos en la nube a escala. Apache Airflow es una herramienta de código abierto que se utiliza para crear, programar y supervisar mediante programación secuencias de procesos y tareas denominadas «flujos de trabajo». Con los flujos de trabajo gestionados, puede utilizar Airflow y Python para crear flujos de trabajo sin tener que gestionar la infraestructura subyacente para garantizar la escalabilidad, la disponibilidad y la seguridad. Managed Workflows amplía automáticamente la capacidad de su flujo de trabajo para satisfacer sus necesidades y está integrado con AWS servicios de seguridad para proporcionarle un acceso rápido y seguro a los datos.

Amazon MQ

[Amazon MQ](#) es un servicio gestionado de intermediación de mensajes para Apache [ActiveMQ Classic](#) y [RabbitMQ](#) que facilita la configuración y el funcionamiento de los agentes de mensajería en la nube. Los agentes de mensajes permiten que diferentes sistemas de software, que suelen utilizar diferentes lenguajes de programación y en diferentes plataformas, se comuniquen e intercambien información. [Amazon MQ reduce la carga operativa al gestionar el aprovisionamiento, la configuración y el mantenimiento de ActiveMQ y RabbitMQ, populares agentes de mensajes de](#)

[código abierto](#). Conectar sus aplicaciones actuales a Amazon MQ es fácil porque utiliza protocolos APIs y estándares del sector para la mensajería, como JMS, NMS AMQP STOMP, MQTT y WebSocket. El uso de estándares significa que, en la mayoría de los casos, no es necesario volver a escribir ningún código de mensajería al migrar a AWS.

Amazon Simple Notification Service

[Amazon Simple Notification Service](#) (Amazon SNS) es un servicio de mensajería pub/sub de alta disponibilidad, duradero, seguro y totalmente gestionado que le permite desvincular microservicios, sistemas distribuidos y aplicaciones sin servidor. Amazon SNS ofrece temas para mensajería push de alto rendimiento. Con SNS los temas de Amazon, sus sistemas de publicación pueden distribuir los mensajes a un gran número de puntos de conexión de suscriptores para su procesamiento en paralelo, incluidas las SQS colas de Amazon, AWS Lambda funciones y webhooks de HTTP /S. Además, se puede utilizar para distribuir notificaciones a los usuarios finales mediante dispositivos móviles SMS, push y correo electrónico.

Amazon Simple Queue Service

[Amazon Simple Queue Service](#) (Amazon SQS) es un servicio de cola de mensajes totalmente gestionado que le permite desacoplar y escalar microservicios, sistemas distribuidos y aplicaciones sin servidor. SQS elimina la complejidad y la sobrecarga asociadas a la administración y el funcionamiento del middleware orientado a mensajes y permite a los desarrolladores centrarse en diferenciar el trabajo. Con Amazon SQS, puedes enviar, almacenar y recibir mensajes entre componentes de software a cualquier volumen, sin perder mensajes ni requerir la disponibilidad de otros servicios. Empieza a utilizar Amazon SQS en cuestión de minutos con el AWS Management Console, AWS CLI, o SDK de su elección, y tres comandos sencillos.

Amazon SQS ofrece dos tipos de colas de mensajes. Las colas estándar ofrecen el máximo rendimiento y permiten realizar pedidos y entregas con el máximo esfuerzo. Las SQS FIFO colas de Amazon están diseñadas para garantizar que los mensajes se procesen exactamente una vez, en el orden exacto en que se envían.

Amazon Simple Workflow Service

[Amazon Simple Workflow Service](#) (Amazon SWF) ayuda a los desarrolladores a crear, ejecutar y escalar trabajos en segundo plano que tienen pasos paralelos o secuenciales. Puedes pensar en Amazon SWF como un rastreador de estado y coordinador de tareas totalmente gestionado en la nube. Si los pasos de su aplicación tardan más de 500 milisegundos en completarse, debe realizar

un seguimiento del estado del procesamiento. Si necesitas recuperarte o volver a intentarlo si una tarea falla, Amazon SWF puede ayudarte.

Cadena de bloques



Amazon Managed Blockchain

[Amazon Managed Blockchain](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita la creación y la gestión de redes de cadenas de bloques escalables mediante los populares marcos de código abierto Hyperledger Fabric y Ethereum.

La cadena de bloques permite crear aplicaciones en las que varias partes pueden ejecutar transacciones sin necesidad de una autoridad central de confianza. Hoy en día, construir una red de cadena de bloques escalable con las tecnologías existentes es complejo de configurar y difícil de administrar. Para crear una red de cadena de bloques, cada miembro de la red debe aprovisionar manualmente el hardware, instalar el software, crear y administrar certificados para el control de acceso y configurar los componentes de la red. Una vez que la red de cadena de bloques esté en funcionamiento, es necesario supervisar continuamente la infraestructura y adaptarse a los cambios, como el aumento de las solicitudes de transacciones o la entrada o salida de nuevos miembros de la red.

Amazon Managed Blockchain es un servicio totalmente gestionado que te permite configurar y gestionar una red de cadenas de bloques escalable con solo unos clics. Amazon Managed Blockchain elimina la sobrecarga necesaria para crear la red y escala automáticamente para satisfacer las demandas de miles de aplicaciones que ejecutan millones de transacciones. Una vez que la red esté en funcionamiento, Managed Blockchain facilita la administración y el mantenimiento de la red de cadenas de bloques. Administra sus certificados, le permite invitar fácilmente a nuevos miembros a unirse a la red y realiza un seguimiento de las métricas operativas, como el uso de los recursos informáticos, de memoria y de almacenamiento. Además, Managed Blockchain puede replicar una copia inmutable de la actividad de su red de cadenas de bloques en [Amazon Quantum Ledger Database \(AmazonQLDB\)](#), una base de datos contable totalmente gestionada. Esto le permite analizar fácilmente la actividad de la red fuera de la red y obtener información sobre las tendencias.

Aplicaciones empresariales



Aplicaciones empresariales innovadoras con la misma escalabilidad, confiabilidad, pay-as-you precios asequibles y aprendizaje automático según demanda que impulsan AWS infraestructura en la nube.

Para obtener información general, consulte [AWS Aplicaciones empresariales](#).

Aplicaciones

- [Alexa for Business](#)
- [AWS AppFabric](#)
- [Amazon Chime](#)
- [Amazon Chime SDK](#)
- [Amazon Connect](#)
- [Amazon Pinpoint](#)
- [Amazon SES](#)
- [Amazon WorkDocs](#)
- [Amazon WorkMail](#)

Alexa for Business

[Alexa for Business](#) es un servicio que permite a las organizaciones y a los empleados utilizar Alexa para realizar más tareas. Con Alexa for Business, los empleados pueden usar Alexa como su asistente inteligente para ser más productivos en las salas de reuniones, en sus escritorios e incluso con los dispositivos Alexa que ya tienen en casa.

AWS AppFabric

[AWS AppFabric](#) es un servicio totalmente gestionado que agrega y normaliza los datos de seguridad en todas las aplicaciones de software como servicio (SaaS). Anteriormente, la integración de las aplicaciones SaaS con las herramientas de seguridad existentes requería que los equipos crearan,

administraran y mantuvieran sus propias integraciones point-to-point (P2P) para que los equipos de seguridad pudieran monitorear los registros de eventos y comprender la actividad de cada aplicación. Con AppFabric, puede conectar rápidamente varias aplicaciones SaaS para aumentar la observabilidad, la productividad y la seguridad, sin necesidad de programar.

Una vez que las aplicaciones SaaS están autorizadas y conectadas, AppFabric ingiere los datos y los normaliza mediante el [Open Cybersecurity Schema Framework](#) (). OCSF OCSFle permite establecer políticas comunes, estandarizar las alertas de seguridad y administrar rápidamente el acceso de los usuarios a través de múltiples aplicaciones.

Amazon Chime

[Amazon Chime](#) es un servicio de comunicaciones que transforma las reuniones en línea con una easy-to-use aplicación segura en la que puede confiar. Amazon Chime funciona a la perfección en todos tus dispositivos para que puedas permanecer conectado. Puede usar Amazon Chime para reuniones en línea, videoconferencias, llamadas, chats y para compartir contenido, tanto dentro como fuera de su organización.

Amazon Chime funciona con Alexa for Business, lo que significa que puedes usar Alexa para iniciar las reuniones con la voz. Alexa puede iniciar sus videoconferencias en salas de conferencias grandes y programar automáticamente reuniones en línea en salas de reuniones más pequeñas y desde su escritorio.

Amazon Chime SDK

Con [Amazon Chime SDK](#), los desarrolladores pueden añadir fácilmente voz, vídeo y mensajería en tiempo real con tecnología de aprendizaje automático a sus aplicaciones.

Amazon Connect

[Amazon Connect](#) es un servicio de contact center omnicanal y de autoservicio en la nube que permite a cualquier empresa ofrecer un mejor servicio de atención al cliente a un coste menor. Amazon Connect se basa en la misma tecnología de centro de contacto que utilizan los empleados del servicio de atención al cliente de Amazon en todo el mundo para impulsar millones de conversaciones con los clientes. La interfaz gráfica de autoservicio de Amazon Connect facilita a los usuarios sin conocimientos técnicos el diseño de flujos de contactos, la gestión de los agentes y el seguimiento de las métricas de rendimiento, sin necesidad de conocimientos especializados. No hay pagos por adelantado ni compromisos a largo plazo ni infraestructura que gestionar con Amazon

Connect; los clientes pagan por minuto por el uso de Amazon Connect más cualquier servicio de telefonía asociado.

Amazon Pinpoint

[Amazon Pinpoint facilita el](#) envío de mensajes segmentados a sus clientes a través de varios canales de interacción. Algunos ejemplos de campañas segmentadas son las alertas promocionales y las campañas de fidelización de clientes, y los mensajes transaccionales son los mensajes de confirmación de pedidos y de restablecimiento de contraseñas.

Puede integrar Amazon Pinpoint en sus aplicaciones móviles y web para capturar los datos de uso y así obtener información sobre la forma en que los clientes interactúan con sus aplicaciones. Amazon Pinpoint también rastrea las formas en que sus clientes responden a los mensajes que envía, por ejemplo, mostrándole el número de mensajes que se entregaron, abrieron o en los que se hizo clic.

Puede desarrollar segmentos de audiencia personalizados y enviarles campañas segmentadas preprogramadas por correo electrónico y notificaciones automáticas. SMS Las campañas segmentadas son útiles para enviar contenido promocional o educativo con el fin de volver a captar y fidelizar a los usuarios.

Puede enviar mensajes transaccionales mediante la consola o Amazon REST API Pinpoint. Las campañas transaccionales se pueden enviar por correo electrónico SMS, notificaciones push y mensajes de voz. También puede utilizarlos API para crear aplicaciones personalizadas que envíen mensajes de campaña y transaccionales.

Amazon SES

[Amazon Simple Email Service](#) (AmazonSES) es un servicio de correo electrónico rentable, flexible y escalable que permite a los desarrolladores enviar correo desde cualquier aplicación. Puedes configurar Amazon SES rápidamente para que admita varios casos de uso del correo electrónico, incluidas las comunicaciones transaccionales, de marketing o masivas por correo electrónico. Las SES flexibles opciones de implementación de IP y autenticación del correo electrónico de Amazon ayudan a impulsar una mayor capacidad de entrega y a proteger la reputación del remitente, mientras que los análisis de envío miden el impacto de cada correo electrónico. Con AmazonSES, puedes enviar correos electrónicos de forma segura, global y a escala.

Amazon WorkDocs

Aviso

Las suscripciones de nuevos clientes y las actualizaciones de cuentas ya no están disponibles para Amazon. WorkDocs Obtén más información sobre los pasos de migración aquí: [Cómo migrar datos de Amazon WorkDocs](#).

[Amazon WorkDocs](#) es un servicio empresarial de almacenamiento y uso compartido totalmente gestionado y seguro con estrictos controles administrativos y capacidades de retroalimentación que mejoran la productividad de los usuarios.

Los usuarios pueden comentar los archivos, enviarlos a otras personas para pedirles su opinión y cargar nuevas versiones sin tener que enviar por correo electrónico varias versiones de sus archivos como archivos adjuntos. Los usuarios pueden aprovechar estas capacidades estén donde estén, utilizando el dispositivo que prefieran, incluidos PCs ordenadores Mac, tabletas y teléfonos. Amazon WorkDocs ofrece a los administradores de TI la opción de integrarse con los directorios corporativos existentes, políticas flexibles de uso compartido y el control de la ubicación donde se almacenan los datos.

Amazon WorkMail

[Amazon WorkMail](#) es un servicio de correo electrónico y calendario empresarial seguro y gestionado que admite las aplicaciones de cliente de correo electrónico móviles y de escritorio existentes. Amazon WorkMail ofrece a los usuarios la posibilidad de acceder sin problemas a su correo electrónico, contactos y calendarios mediante la aplicación cliente que elijan, incluida Microsoft Outlook, las aplicaciones de correo electrónico nativas de iOS y Android, cualquier aplicación cliente que admita el IMAP protocolo o directamente a través de un navegador web. Puedes integrar Amazon WorkMail con tu directorio corporativo actual, usar el registro en diario del correo electrónico para cumplir con los requisitos de conformidad y controlar tanto las claves que cifran tus datos como la ubicación en la que se almacenan. También puede configurar la interoperabilidad con Microsoft Exchange Server y administrar usuarios, grupos y recursos mediante programación mediante Amazon. WorkMail SDK

Gestión financiera en la nube



Tanto si nació en la nube como si acaba de empezar su migración a la nube, AWS tiene un conjunto de soluciones que le ayudan a gestionar y optimizar sus gastos.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS estrategia de gestión de costes](#). Para obtener información general, consulte [Cloud Financial Management con AWS](#).



Servicios

- [AWS Application Cost Profiler](#)
- [AWS Billing Conductor](#)
- [AWS Cost Explorer](#)
- [AWS Budgets](#)
- [AWS Cost and Usage Report](#)

- [Informes de instancias reservadas \(RI\)](#)
- [Savings Plans](#)

AWS Application Cost Profiler

[AWSApplication Cost Profiler](#) le permite realizar un seguimiento del consumo de productos compartidos AWS los recursos utilizados por las aplicaciones de software e informa sobre un desglose detallado de los costos entre la base de inquilinos. Puede lograr economías de escala con el modelo de infraestructura compartida y, al mismo tiempo, mantener una línea de visión clara para obtener información detallada sobre el consumo de recursos en múltiples dimensiones.

Con la información proporcionada sobre los costes de la información compartida AWS gracias a los recursos, las organizaciones que ejecutan aplicaciones pueden establecer la base de datos para un modelo de asignación de costes preciso, y las aplicaciones de ISV venta pueden comprender mejor su rentabilidad y personalizar las estrategias de precios para sus clientes finales.

AWS Billing Conductor

[AWSBilling Conductor](#) es un servicio totalmente gestionado que puede soportar los flujos de trabajo de devolución y devolución de cargos de AWS Proveedores de soluciones y clientes empresariales. Utilización AWS Billing Conductor, puede personalizar sus datos de facturación mensual. La consola modela la relación de facturación entre usted y sus clientes o unidades de negocio. También puedes personalizar una versión pro forma de tus datos de facturación cada mes para mostrar o reembolsar con precisión a tus clientes.

AWS Billing Conductor no cambia la forma en que Amazon Web Services le factura cada mes. En cambio, le proporciona un mecanismo para configurar, generar y mostrar las tarifas a ciertos clientes durante un período de facturación determinado. También puedes utilizarla para analizar la diferencia entre las tasas que aplicas a tus agrupaciones contables y las tasas reales de AWS. Como resultado de tu AWS Al configurar Billing Conductor, la cuenta del pagador también puede ver la tarifa personalizada que se aplica en la página de detalles de facturación del [AWS Consola](#) de facturación o configura un informe de costos y uso por grupo de facturación.

Puede configurar los grupos de facturación y los planes de precios mediante el [AWS Billing Conductor](#) o el AWS Conductor de facturaciónAPI. Para obtener más información acerca de AWS Cuotas de servicio de Billing Conductor, consulte [Cuotas y restricciones](#).

AWS Cost Explorer

[AWS Cost Explorer](#) tiene una easy-to-use interfaz que le permite visualizar, comprender y administrar sus AWS costos y uso a lo largo del tiempo. Comience rápidamente con la creación de informes personalizados (incluidos gráficos y datos tabulares) que analicen los datos de costos y uso, tanto a un nivel alto (como los costos totales y el uso en todas las cuentas) como para solicitudes muy específicas (como `m2.2xlarge` los costos dentro de la cuenta Y que están etiquetados con `«project: secretProject»`).

AWS Budgets

[AWS Budgets](#) le permite establecer presupuestos personalizados que le avisan cuando los costes o el uso superan (o se prevé que superen) el importe presupuestado. También puede utilizar AWS Budgets para establecer los objetivos de utilización o cobertura de la RI y recibir alertas cuando su utilización caiga por debajo del umbral que usted defina. Las alertas de RI admiten reservas de Amazon EC2, RDS, Amazon, Amazon Redshift y Amazon ElastiCache .

Se puede realizar un seguimiento de los presupuestos a nivel mensual, trimestral o anual, y puede personalizar las fechas de inicio y finalización. Puede refinar aún más su presupuesto para hacer un seguimiento de los costos asociados a múltiples dimensiones, como AWS servicio, cuenta vinculada, etiqueta y otros. Las alertas de presupuesto se pueden enviar por correo electrónico o por tema de Amazon Simple Notification Service (AmazonSNS).

Los presupuestos se pueden crear y realizar un seguimiento desde el AWS Budgets panel de control o mediante el AWS Budgets API.

AWS Cost and Usage Report

Con la [AWS Cost and Usage Report](#) es una ubicación única para acceder a información completa sobre su AWS costos y uso.

La AWS Cost and Usage Report listas AWS el uso de cada categoría de servicio utilizada por una cuenta y sus IAM usuarios en las partidas por hora o por día, así como cualquier etiqueta que haya activado con fines de asignación de costes. También puede personalizar la AWS Cost and Usage Report para agregar sus datos de uso al nivel diario o mensual.

Informes de instancias reservadas (RI)

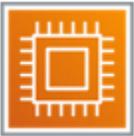
AWS proporciona una serie de soluciones de administración de costos específicas para RI que le ayudan out-of-the-box a comprender y administrar mejor sus. RIs Utilizando los [informes de](#)

[utilización y cobertura de RI](#) disponibles en AWS Cost Explorer, puede visualizar sus datos de RI a nivel agregado o inspeccionar una suscripción de RI concreta. Para acceder a la información de RI más detallada disponible, puede aprovechar la AWS Cost and Usage Report. También puede establecer un objetivo de utilización de la RI personalizado mediante AWS Budgets y reciba alertas cuando su utilización caiga por debajo del umbral que haya definido.

Savings Plans

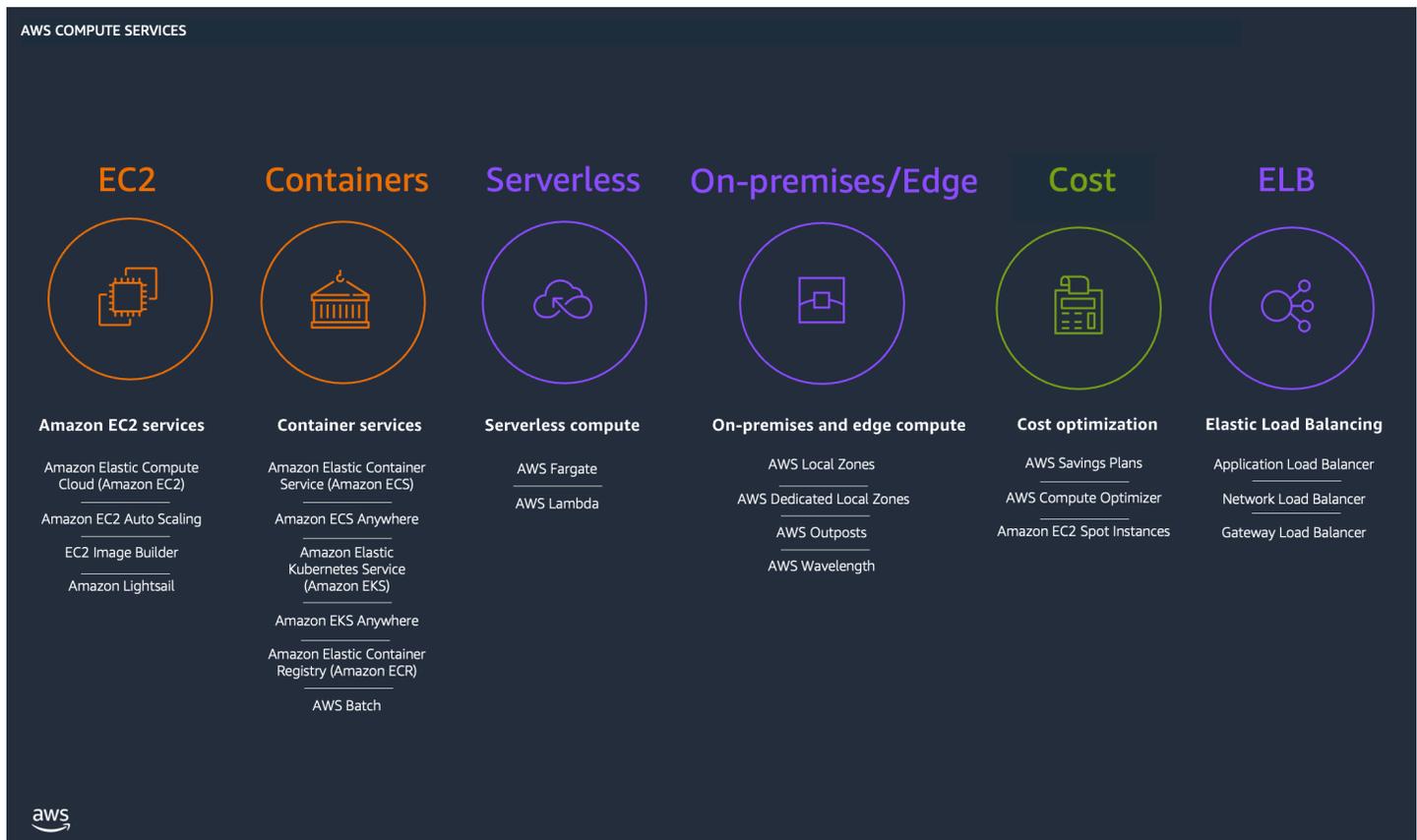
[Savings Plans](#) es un modelo de precios flexible que ofrece precios más bajos en comparación con los precios bajo demanda, a cambio de un compromiso de uso específico (medido en \$/hora) durante un período de uno o tres años. AWS ofrece tres tipos de planes de ahorro: Compute Savings Plans, Amazon EC2 Instance Savings Plans y Amazon SageMaker Savings Plans. Los Compute Savings Plans se aplican al uso en AmazonEC2, AWS Lambda, y AWS Fargate. Los Amazon EC2 Instance Savings Plans se aplican al EC2 uso y los Amazon SageMaker Savings Plans se aplican al SageMaker uso de Amazon. Puede suscribirse fácilmente a un plan Savings Plans a plazo de uno o tres años en AWS Cost Explorer y administre sus planes aprovechando las recomendaciones, los informes de rendimiento y las alertas presupuestarias.

Computar



Millones de organizaciones ejecutan diversas cargas de trabajo mediante AWS servicios informáticos.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de computación](#) o [Amazon Lightsail o Amazon? EC2](#) . Para obtener información general, consulte [Compute on AWS](#).



Temas

- [Comparación AWS servicios de cómputo](#)
- [Amazon EC2](#)
- [Amazon EC2 Auto Scaling](#)
- [Amazon EC2 Image Builder](#)
- [Amazon Lightsail](#)
- [Amazon Linux 2023](#)
- [AWS App Runner](#)
- [AWS Batch](#)
- [AWS Elastic Beanstalk](#)
- [AWS Fargate](#)
- [AWS Lambda](#)
- [AWS Serverless Application Repository](#)
- [AWS Outposts](#)
- [AWS Wavelength](#)

- [VMwareLa nube activa AWS](#)

Comparación AWS servicios de cómputo

Categoría	AWS servicio
Instancias (máquinas virtuales)	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2): capacidad informática segura y redimensionable (servidores virtuales) en la nube • Amazon EC2 Spot Instances: ejecute cargas de trabajo tolerantes a errores con hasta un 90% de descuento • Amazon EC2 Auto Scaling: añada o elimine automáticamente capacidad de cómputo para satisfacer los cambios en la demanda • Amazon Lightsail: asy-to-use plataforma de nube electrónica que le ofrece todo lo que necesita para crear una aplicación o un sitio web • AWS Batch— Procesamiento por lotes totalmente gestionado a cualquier escala
Contenedores	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Elastic Container Service (AmazonECS): una forma altamente segura, fiable y escalable de ejecutar contenedores • Amazon ECS Anywhere: ejecute contenedores en una infraestructura gestionada por el cliente • Amazon Elastic Container Registry (AmazonECR): almacene, gestione e implemente fácilmente imágenes de contenedores • Amazon Elastic Kubernetes Service (EKSAmazon): servicio de Kubernetes totalmente gestionado

Categoría	AWS servicio
	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon EKS Anywhere: cree y opere clústeres de Kubernetes en su propia infraestructura • AWS Fargate— Computación sin servidor para contenedores • AWS App Runner— Cree y ejecute aplicaciones en contenedores en un servicio totalmente gestionado
Sin servidor	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Lambda— Ejecute código sin pensar en los servidores. Pague solo por el tiempo de cómputo que consuma.
Edge e híbrido	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Outposts— Corre AWS infraestructura y servicios locales para una experiencia híbrida verdaderamente coherente • AWS Snow Family— Recopile y procese datos en entornos periféricos robustos o desconectados • AWS Wavelength— Ofrezca una aplicación de latencia ultrabaja para dispositivos 5G • VMware En la nube AWS— Servicio preferido para que todas las vSphere cargas de trabajo se extiendan y migren rápidamente a la nube • AWS Zonas Locales: ejecute aplicaciones sensibles a la latencia más cerca de los usuarios finales

Categoría	AWS servicio
Administración de costos y capacidad	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Savings Plan: modelo de precios flexible que ofrece ahorros de hasta un 72% en AWS uso de cómputo • AWS Compute Optimizer— Recomienda el óptimo AWS recursos informáticos para sus cargas de trabajo a fin de reducir los costes y mejorar el rendimiento • AWS Elastic Beanstalk— asy-to-use Servicio electrónico para implementar y escalar aplicaciones y servicios web • EC2 Image Builder: cree y mantenga imágenes seguras de Linux o Windows Server • Elastic Load Balancing (ELB): distribuy e automáticamente el tráfico entrante de aplicaciones entre varios destinos

Amazon EC2

[Amazon Elastic Compute Cloud](#) (AmazonEC2) es un servicio web que proporciona una capacidad informática segura y de tamaño variable en la nube. Está diseñado para facilitar a los desarrolladores recursos de computación escalables basados en Web.

La sencilla interfaz web de Amazon EC2 le permite obtener y configurar la capacidad con una fricción mínima. Proporciona un control completo sobre los recursos de computación y puede ejecutarse en el entorno de computación acreditado de Amazon. Amazon EC2 reduce el tiempo necesario para obtener e iniciar nuevas instancias de servidor (denominadas instancias de AmazonEC2) a minutos, lo que le permite escalar rápidamente la capacidad, tanto hacia arriba como hacia abajo, a medida que cambian sus requisitos informáticos. Amazon EC2 cambia la economía de la informática al permitirte pagar solo por la capacidad que realmente utilizas. Amazon EC2 proporciona a los desarrolladores y administradores de sistemas las herramientas para crear aplicaciones resistentes a los fallos y aislarse de los escenarios de error más comunes.

Tipos de instancias

Amazon le EC2 transfiere los beneficios financieros de Amazon Scale. Usted paga una tarifa muy baja por la capacidad de cómputo que realmente consume. Para obtener una descripción más detallada, consulta los [EC2precios de Amazon](#).

Los nombres [de los tipos de EC2 instancias de Amazon](#) se basan en su familia, generación, familia de procesadores, capacidades adicionales y tamaño.

- **Instancias bajo demanda:** con las instancias bajo demanda, usted paga por la capacidad de cómputo por hora o por segundo, según las instancias que ejecute. No se necesitan compromisos a más largo plazo ni pagos por adelantado. Puede aumentar o disminuir la capacidad de cómputo en función de las exigencias de la aplicación y pagar solo las tarifas por hora especificadas para la instancia que utilice. Las instancias bajo demanda se recomiendan para:
 - Usuarios que prefieren el bajo costo y la flexibilidad de Amazon EC2 sin ningún pago por adelantado o compromiso a largo plazo
 - Aplicaciones con cargas de trabajo a corto plazo, con picos de actividad o impredecibles que no se pueden interrumpir
 - Aplicaciones que se están desarrollando o probando en Amazon EC2 por primera vez
- **Instancias puntuales:** [las instancias puntuales](#) están disponibles con hasta un 90% de descuento en comparación con los precios bajo demanda y le permiten aprovechar la EC2 capacidad no utilizada de Amazon en Nube de AWS. Puede reducir considerablemente el coste de ejecución de sus aplicaciones, aumentar la capacidad de procesamiento y el rendimiento de las aplicaciones con el mismo presupuesto y habilitar nuevos tipos de aplicaciones de cloud computing. Las instancias puntuales se recomiendan para:
 - Aplicaciones con horarios de inicio y finalización flexibles
 - Aplicaciones que solo son factibles a precios de cómputo muy bajos
 - Usuarios con necesidades informáticas urgentes de grandes cantidades de capacidad adicional
- **Instancias reservadas:** [las instancias reservadas](#) le ofrecen un descuento significativo (hasta un 72%) en comparación con los precios de las instancias bajo demanda. Dispone de la flexibilidad necesaria para cambiar de familia, tipo de sistema operativo y arrendamiento y, al mismo tiempo, beneficiarse de los precios de las instancias reservadas al utilizar las instancias reservadas convertibles.
- **Instancias C7g:** instancias [C7g, impulsadas por la última](#) generación AWS Los procesadores Graviton3 ofrecen la mejor relación precio-rendimiento de Amazon EC2 para cargas de trabajo con un uso intensivo de cómputo. Las instancias C7g son ideales para la computación de alto

rendimiento (HPC), el procesamiento por lotes, la automatización del diseño electrónico (), los juegos, la codificación de vídeo, la modelización científica, el análisis distribuido, la inferencia de aprendizaje automático CPU basada en el aprendizaje automático y la publicación de anuncios. EDA

- Instancias Inf2: las instancias [Inf2](#) están diseñadas específicamente para la inferencia mediante aprendizaje profundo. Ofrecen un alto rendimiento al menor coste en Amazon EC2 para los modelos de IA generativa, incluidos los modelos de lenguaje de gran tamaño (LLMs) y los transformadores de visión. Las instancias de Inf2 funcionan con la tecnología de AWS Inferentia2, la segunda generación AWS Acelerador de inferencias.
- Instancias m7G: instancias [m7G, impulsadas](#) por la última generación AWS Los procesadores Graviton3 ofrecen la mejor relación precio-rendimiento de Amazon EC2 para cargas de trabajo de uso general. Las instancias M7g son ideales para aplicaciones basadas en software de código abierto, como servidores de aplicaciones, microservicios, servidores de juegos, almacenes de datos de tamaño mediano y flotas de almacenamiento en caché.
- [Instancias R7g: instancias R7g, impulsadas por la última generación](#) AWS Los procesadores Graviton3 ofrecen la mejor relación precio-rendimiento de Amazon EC2 para cargas de trabajo con uso intensivo de memoria. Las instancias R7g son ideales para cargas de trabajo con un uso intensivo de memoria, como bases de datos de código abierto, cachés en memoria y análisis de macrodatos prácticamente en tiempo real.
- Instancias Trn1: las instancias [Trn1](#), impulsadas por aceleradores [AWSTrainium, están diseñadas específicamente para el entrenamiento de alto rendimiento](#) mediante aprendizaje profundo de modelos de IA generativa, incluidos los modelos de difusión latente. LLMs Las instancias Trn1 ofrecen hasta un 50% de cost-to-train ahorro en comparación con otras instancias de Amazon EC2 comparables.
- Planes de ahorro: [los planes](#) de ahorro son un modelo de precios flexible que ofrece precios bajos para el EC2 uso de Fargate, a cambio del compromiso de mantener una cantidad constante de uso (medida en \$/hora) durante un período de uno o tres años.
- Hosts dedicados: un [host dedicado](#) es un EC2 servidor físico dedicado para su uso. Los hosts dedicados pueden ayudarlo a reducir los costos al permitirle usar sus licencias de software vinculadas al servidor existentes, incluidas Windows Server, Microsoft Server y SUSE Linux Enterprise SQL Server (sujetas a los términos de la licencia), y también pueden ayudarlo a cumplir con los requisitos de conformidad.

Amazon EC2 Auto Scaling

[Amazon EC2 Auto Scaling](#) le ayuda a mantener la disponibilidad de las aplicaciones y le permite añadir o eliminar EC2 instancias automáticamente según las condiciones que defina. Puede usar las funciones de administración de flotas de Amazon EC2 Auto Scaling para mantener el estado y la disponibilidad de su flota. También puede utilizar las funciones de escalado dinámico y predictivo de Amazon EC2 Auto Scaling para añadir o eliminar EC2 instancias. El escalado dinámico responde a los cambios en la demanda y el escalado predictivo programa automáticamente el número correcto de EC2 instancias en función de la demanda prevista. El escalado dinámico y el escalado predictivo se pueden usar juntos para escalar más rápido.

Amazon EC2 Image Builder

[EC2Image Builder](#) simplifica la creación, las pruebas y el despliegue de imágenes VMs y contenedores para su uso en AWS o de forma local.

Mantener las imágenes de las máquinas virtuales (VM) y de los contenedores up-to-date puede llevar mucho tiempo, consumir muchos recursos y ser propenso a errores. En la actualidad, los clientes actualizan y toman instantáneas manualmente VMs o cuentan con equipos que crean scripts de automatización para mantener las imágenes.

EC2Image Builder reduce significativamente el esfuerzo de mantener up-to-date las imágenes seguras al proporcionar una interfaz gráfica sencilla, automatización integrada y AWS-configuración de seguridad proporcionada. Con Image Builder, no hay pasos manuales para actualizar una imagen ni tienes que crear tu propia canalización de automatización.

Image Builder se ofrece sin coste alguno, aparte del coste del subyacente AWS recursos utilizados para crear, almacenar y compartir las imágenes.

Amazon Lightsail

[Amazon Lightsail](#) está diseñado para ser la forma más sencilla de lanzar y gestionar un servidor privado virtual con AWS. Los planes de Lightsail incluyen todo lo que necesita para poner en marcha su proyecto (una máquina virtualSSD, almacenamiento basado, transferencia de datosDNS, administración y una dirección IP estática) a un precio bajo y predecible.

Amazon Linux 2023

[Amazon Linux 2023 \(AL2023\)](#) es nuestro nuevo sistema operativo basado en Linux para AWS diseñado para proporcionar un entorno seguro, estable y de alto rendimiento para desarrollar y

ejecutar sus aplicaciones en la nube. AL2023 proporciona una integración perfecta con varios AWS servicios y herramientas de desarrollo, y ofrece un rendimiento optimizado para instancias EC2 basadas en Amazon Graviton y AWS Support sin costo de licencia adicional. A partir de la versión AL2 023, estará disponible una nueva versión principal de Amazon Linux cada dos años. Esta cadencia le proporciona un ciclo de lanzamiento más predecible y hasta 5 años de soporte, lo que le facilita la planificación de las actualizaciones.

AL2023 ofrece varias mejoras con respecto a Amazon Linux (2AL2). Por ejemplo, AL2 023 adopta un security-by-default enfoque que le ayudará a mejorar su nivel de seguridad con políticas de seguridad preconfiguradas, SELinux en modo permisivo y IMDSv2 habilitadas de forma predeterminada, y la disponibilidad de parches en tiempo real desde el núcleo. Con las actualizaciones deterministas a través de repositorios versionados, puede bloquear una versión específica del repositorio de paquetes de Amazon Linux, lo que le permite controlar cómo y cuándo absorber las actualizaciones. Con esta capacidad, puede seguir las mejores prácticas operativas de manera más eficiente al garantizar la coherencia entre las versiones de los paquetes y las actualizaciones en todo su entorno. Para obtener una comparación completa, consulte [Comparación de Amazon Linux 2 y Amazon Linux 2023](#).

Amazon Linux 2023 está disponible de forma general en todos [Regiones de AWS](#), incluida la AWS GovCloud (US) y las regiones de China.

AWS App Runner

[AWS App Runner](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita a los desarrolladores el despliegue rápido de aplicaciones web en contenedores APIs, a gran escala y sin necesidad de experiencia previa en infraestructura. Comience con el código fuente o la imagen de un contenedor. AWS App Runner crea e implementa automáticamente la aplicación web y equilibra la carga del tráfico con el cifrado. App Runner también se amplía o reduce automáticamente para satisfacer sus necesidades de tráfico. Con App Runner, en lugar de pensar en servidores o en escalar, tiene más tiempo para concentrarse en las aplicaciones.

AWS Batch

[AWS Batch](#) permite a los desarrolladores, científicos e ingenieros ejecutar de manera fácil y eficiente cientos de miles de trabajos de computación por lotes en AWS. AWS Batch aprovisiona de forma dinámica la cantidad y el tipo óptimos de recursos informáticos (como CPU instancias optimizadas para la memoria) en función del volumen y los requisitos de recursos específicos de los trabajos por lotes enviados. Con AWS Batch, no es necesario instalar ni administrar el software de computación

por lotes ni los clústeres de servidores que utiliza para ejecutar sus trabajos, lo que le permite centrarse en analizar los resultados y resolver los problemas. AWS Batch planifica, programa y ejecuta sus cargas de trabajo de computación por lotes en una amplia gama de AWS servicios y funciones de cómputo, como Amazon EC2 y Spot Instances.

AWS Elastic Beanstalk

[AWS Elastic Beanstalk](#) es un easy-to-use servicio para implementar y escalar aplicaciones y servicios web desarrollado con Java, .NET, Node.js, PHP, Python, Ruby, Go y Docker en servidores conocidos como Apache, Nginx, Passenger e Internet Information Services (IIS).

Solo tiene que cargar su código y AWS Elastic Beanstalk gestiona automáticamente la implementación, desde el aprovisionamiento de capacidad, el equilibrio de carga y el escalado automático hasta la supervisión del estado de las aplicaciones. Al mismo tiempo, usted conserva el control total sobre AWS recursos que impulsan su aplicación y puede acceder a los recursos subyacentes en cualquier momento.

AWS Fargate

[AWS Fargate](#) es un motor de cómputo para Amazon ECS que permite ejecutar [contenedores](#) sin tener que gestionar servidores o clústeres. Con AWS Fargate, ya no tiene que aprovisionar, configurar y escalar clústeres VMs para ejecutar contenedores. De esta manera, se elimina la necesidad de elegir tipos de servidores, decidir cuándo escalar los clústeres u optimizar conjuntos de clústeres. Fargate elimina la necesidad de interactuar con servidores o clústeres o pensar en ellos. Fargate le permite centrarse en diseñar y crear sus aplicaciones en lugar de gestionar la infraestructura que las ejecuta.

Amazon ECS tiene dos modos: tipo de lanzamiento Fargate y tipo de EC2 lanzamiento. Con el tipo de lanzamiento Fargate, todo lo que tiene que hacer es empaquetar la aplicación en contenedores, especificar los requisitos de CPU de memoria, definir las redes y IAM las políticas e iniciar la aplicación. Con el tipo de lanzamiento EC2, le permite tener un control más detallado a nivel de servidor sobre la infraestructura en la que se ejecutan las aplicaciones de contenedores. Con EC2 el tipo de lanzamiento, puede utilizar Amazon ECS para gestionar un clúster de servidores y programar la ubicación de los contenedores en los servidores. Amazon ECS realiza un seguimiento de toda la CPU memoria y otros recursos de tu clúster y, además, encuentra el mejor servidor para que se ejecute un contenedor en función de tus necesidades de recursos especificadas.

Usted es responsable del aprovisionamiento, la aplicación de parches y el escalado de los clústeres de servidores. Puede decidir qué tipo de servidor usar, qué aplicaciones y cuántos contenedores

ejecutar en un clúster para optimizar el uso y cuándo debe agregar o quitar servidores de un clúster. EC2El tipo de lanzamiento le proporciona un mayor control de los clústeres de servidores y ofrece una gama más amplia de opciones de personalización, que pueden ser necesarias para admitir algunas aplicaciones específicas o para posibles requisitos de conformidad y gubernamentales.

AWS Lambda

[AWS Lambda](#) le permite ejecutar código sin aprovisionar ni administrar servidores. Solo paga por el tiempo de procesamiento que consuma; no hay ningún cargo cuando el código no se está ejecutando. Con Lambda, puede ejecutar código para prácticamente cualquier tipo de aplicación o servicio de backend, todo sin necesidad de administración. Solo tiene que cargar el código y Lambda se ocupará de todo lo necesario para ejecutar y escalar el código con alta disponibilidad. Puede configurar su código para que se ejecute automáticamente desde otros AWS servicios, o puedes llamarlo directamente desde cualquier aplicación web o móvil.

AWS Serverless Application Repository

Con la [AWS Serverless Application Repository](#) le permite implementar rápidamente muestras de código, componentes y aplicaciones completas para casos de uso comunes, como backends web y móviles, procesamiento de eventos y datos, registro, monitoreo, Internet de las cosas (IoT) y más. Cada aplicación viene empaquetada con un [AWS Serverless Application Model](#) (AWS SAM) plantilla que define el AWS recursos utilizados. Las aplicaciones compartidas públicamente también incluyen un enlace al código fuente de la aplicación. No hay ningún cargo adicional por usar el AWS Serverless Application Repository - solo pagas por el AWS recursos utilizados en las aplicaciones que despliega.

También puede utilizar el AWS Serverless Application Repository para publicar sus propias aplicaciones y compartirlas en su equipo, en toda su organización o con la comunidad en general. Para compartir una aplicación que haya creado, [publíquela en AWS Serverless Application Repository](#).

AWS Outposts

[AWS Outposts](#) trae nativo AWS servicios, infraestructura y modelos operativos para prácticamente cualquier centro de datos, espacio de ubicación compartida o instalación local. Puede utilizar las mismas herramientas APIs, el mismo hardware y la misma funcionalidad en las instalaciones y en la nube para ofrecer una experiencia híbrida realmente coherente. Outposts se puede usar para soportar cargas de trabajo que deben permanecer en las instalaciones debido a la baja latencia o a las necesidades de procesamiento de datos local.

AWS Outposts vienen en dos variantes:

- VMwareCloud activado AWS Outposts le permite utilizar el mismo plano VMware de control APIs que utiliza para ejecutar su infraestructura.
- AWS-variante nativa de AWS Outposts le permite usar exactamente el mismo plano APIs de control que usa para correr en el Nube de AWS, pero de forma local.

AWS Outposts la infraestructura está totalmente gestionada, mantenida y respaldada por AWS para ofrecer acceso a las últimas AWS servicios. Comenzar es fácil, solo tiene que iniciar sesión en el AWS Management Console para ordenar tus servidores Outposts, escogiendo entre una amplia gama de opciones de cómputo y almacenamiento. Puede solicitar uno o más servidores, o unidades de un cuarto, medio rack o unidades de rack completas.

AWS Wavelength

[AWS Wavelength](#) es un AWS Oferta de infraestructura optimizada para aplicaciones de computación perimetral móvil. Las zonas de longitud de onda son AWS despliegues de infraestructura que incorporan AWS servicios de cómputo y almacenamiento dentro de los centros de datos de los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP) en el borde de la red 5G, de modo que el tráfico de aplicaciones de los dispositivos 5G pueda llegar a los servidores de aplicaciones que se ejecutan en Wavelength Zones sin salir de la red de telecomunicaciones. Esto evita la latencia que se produciría si el tráfico de aplicaciones tuviera que atravesar varios saltos a través de Internet para llegar a su destino, lo que permite a los clientes aprovechar al máximo las ventajas de latencia y ancho de banda que ofrecen las redes 5G modernas.

VMwareLa nube activa AWS

[VMwareEn la nube AWS](#) es una oferta de nube integrada desarrollada conjuntamente por AWS y VMware ofrece un servicio altamente escalable, seguro e innovador que permite a las organizaciones migrar y extender sin problemas sus VMware vSphere entornos locales a Nube de AWS que se ejecuta en la infraestructura básica de Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2) de próxima generación. VMwareEn la nube AWS es ideal para las organizaciones de infraestructura y operaciones de TI empresariales que desean migrar sus cargas de vSphere trabajo locales a la nube pública, consolidar y ampliar las capacidades de sus centros de datos y optimizar, simplificar y modernizar sus soluciones de recuperación ante desastres.

VMwareEn la nube AWS es suministrado, vendido y respaldado en todo el mundo por sus socios VMware y está disponible en los siguientes lugares Regiones de AWS: AWS Europa (Estocolmo),

AWS Este de EE. UU. (Virginia del Norte), AWS Este de EE. UU. (Ohio), AWS Oeste de EE. UU. (norte de California), AWS Oeste de EE. UU. (Oregón), AWS Canadá (centro), AWS Europa (Frankfurt), AWS Europa (Irlanda), AWS Europa (Londres), AWS Europa (París), AWS Europa (Milán), AWS Asia-Pacífico (Singapur), AWS Asia Pacífico (Sídney), AWS Asia Pacífico (Tokio), AWS Región de Asia Pacífico (Bombay), AWS Sudamérica (São Paulo), AWS Asia-Pacífico (Seúl) y AWS GovCloud (Oeste de EE. UU.). Con cada versión, VMware Cloud on AWS la disponibilidad se ampliará a otras regiones globales.

VMwareEn la nube AWS trae las amplias, diversas y ricas innovaciones de AWS presta servicios de forma nativa a las aplicaciones empresariales que se ejecutan en las plataformas VMware de computación, almacenamiento y virtualización de redes. Esto permite a las organizaciones añadir nuevas innovaciones a sus aplicaciones empresariales de forma fácil y rápida mediante la integración nativa AWS capacidades de infraestructura y plataforma, como AWS Lambda, Amazon Simple Queue Service (AmazonSQS), Amazon S3, Elastic Load Balancing, AmazonRDS, Amazon DynamoDB, Amazon Kinesis y Amazon Redshift, entre muchos otros.

Con Cloud activado VMware AWS, las organizaciones pueden simplificar sus operaciones de TI híbrida mediante el uso de las mismas tecnologías de VMware Cloud Foundation vSphere SANNSX, incluidas v y vCenter Server, en sus centros de datos locales y en Nube de AWS sin tener que comprar hardware nuevo o personalizado, reescribir aplicaciones ni modificar sus modelos operativos. El servicio aprovisiona automáticamente la infraestructura y proporciona una compatibilidad total con las máquinas virtuales y la portabilidad de las cargas de trabajo entre los entornos locales y el Nube de AWS. Con VMware Cloud activado AWS, puedes usar una amplia gama de AWS servicios, que incluyen computación, bases de datos, análisis, IoT, seguridad, movilidad, implementación, servicios de aplicaciones y más.

Capacitación de clientes



AWS Managed Services

[AWS Managed Services](#) proporciona una administración continua de su AWS infraestructura para que pueda centrarse en sus aplicaciones. Al implementar las mejores prácticas para mantener su infraestructura, AWS Managed Services ayuda a reducir los gastos operativos y los riesgos. AWS Managed Services automatiza las actividades habituales, como las solicitudes de

cambios, la supervisión, la administración de parches, la seguridad y los servicios de respaldo, y proporciona servicios de ciclo de vida completo para aprovisionar, ejecutar y dar soporte a su infraestructura. Nuestro rigor y nuestros controles ayudan a hacer cumplir sus políticas de infraestructura corporativa y de seguridad, y le permiten desarrollar soluciones y aplicaciones utilizando el enfoque de desarrollo que prefiera. AWS Managed Services mejora la agilidad, reduce los costos y lo libera de las operaciones de infraestructura para que pueda destinar los recursos a diferenciar su empresa.

AWS re:Post Private

[AWS re:Post Private](#) es una versión privada de [AWS re:Post](#) para empresas con planes Enterprise Support o Enterprise On-Ramp Support. Proporciona acceso a conocimientos y expertos para acelerar la adopción de la nube y aumentar la productividad de los desarrolladores. Con una organización específica re:Post Private, puede crear una comunidad de desarrolladores específica para cada organización que impulse la eficiencia a gran escala y brinde acceso a valiosos recursos de conocimiento. re:Post Private centraliza contenido AWS técnico confiable y ofrece foros de debate privados para mejorar la forma en que sus equipos colaboran internamente y AWS eliminar los obstáculos técnicos, acelerar la innovación y escalar de manera más eficiente en la nube.

Contenedores



AWS ofrece servicios que le brindan un lugar seguro para almacenar y administrar las imágenes de sus contenedores, una organización que administra cuándo y dónde se ejecutan sus contenedores y motores de cómputo flexibles para alimentar sus contenedores. AWS puede ayudarle a gestionar sus contenedores y sus despliegues para que no tenga que preocuparse por la infraestructura subyacente.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS¿servicio de contenedores](#) o [Amazon Lightsail o Amazon? EC2](#) . Para obtener información general, consulte [Contenedores en AWS](#).

Options available to run containers on AWS



Vertical Solutions



Orchestration

Customer-managed (AWS Outposts)



Capacity



Servicios

- [Amazon Elastic Container Registry](#)
- [Amazon Elastic Container Service](#)
- [Amazon Elastic Kubernetes Service](#)
- [AWS App2Container](#)
- [Red Hat OpenShift Service en AWS](#)

Amazon Elastic Container Registry

[Amazon Elastic Container Registry](#) (Amazon ECR) es un registro de contenedores de Docker totalmente administrado que facilita a los desarrolladores el almacenamiento, la administración y la implementación de imágenes de contenedores de Docker. Amazon ECR está integrado con [Amazon Elastic Container Service](#) (Amazon ECS), lo que simplifica el flujo de trabajo del desarrollo al de producción. Amazon ECR elimina la necesidad de operar sus propios repositorios de contenedores o preocuparse por escalar la infraestructura subyacente. Amazon ECR aloja sus imágenes en una arquitectura escalable y de alta disponibilidad, lo que le permite implementar contenedores para sus aplicaciones de forma fiable. Integración con [AWS Identity and Access Management](#) (IAM)

proporciona un control a nivel de recursos de cada repositorio. Con Amazon ECR, no hay comisiones ni compromisos por adelantado. Solo pagas por la cantidad de datos que almacenas en tus repositorios y por los datos transferidos a Internet.

Amazon Elastic Container Service

[Amazon Elastic Container Service](#) (Amazon ECS) es un servicio de organización de contenedores altamente escalable y de alto rendimiento que admite contenedores Docker y le permite ejecutar y escalar fácilmente aplicaciones en contenedores en AWS. Amazon ECS elimina la necesidad de instalar y operar su propio software de organización de contenedores, gestionar y escalar un clúster de máquinas virtuales (VMs) o programar contenedores en ellas VMs.

Con simples API llamadas, puede iniciar y detener aplicaciones habilitadas para Docker, consultar el estado completo de su aplicación y acceder a muchas funciones conocidas, como IAM funciones, grupos de seguridad, balanceadores de carga, Amazon Events, CloudWatch AWS CloudFormation plantillas y AWS CloudTrail registros.

Amazon Elastic Kubernetes Service

[Amazon Elastic Kubernetes Service \(EKS Amazon\)](#) facilita la implementación, la administración y el escalado de aplicaciones en contenedores mediante Kubernetes en AWS.

Amazon EKS ejecuta la infraestructura de administración de Kubernetes por usted en múltiples AWS Zonas de disponibilidad para eliminar un único punto de fallo. Amazon EKS cuenta con la certificación de conformidad con Kubernetes, por lo que puede utilizar las herramientas y los complementos existentes de los socios y de la comunidad de Kubernetes. Las aplicaciones que se ejecutan en cualquier entorno de Kubernetes estándar son totalmente compatibles y se pueden migrar fácilmente a Amazon EKS.

AWS App2Container

[AWS App2Container \(A2C\)](#) es una herramienta de línea de comandos para la modernización. NET y aplicaciones Java en aplicaciones contenerizadas. A2C analiza y crea un inventario de todas las aplicaciones que se ejecutan en VMs las instalaciones o en la nube. Solo tiene que seleccionar la aplicación que desea almacenar en contenedores y A2C empaqueta el artefacto de la aplicación y las dependencias identificadas en imágenes de contenedores, configura los puertos de red y genera las definiciones de tareas y pods de Kubernetes. ECS Las provisiones A2C, mediante AWS CloudFormation, la infraestructura de nube y las canalizaciones de CI/CD necesarias para

implementar el contenerizado. NETo la aplicación Java en producción. Con A2C, puede modernizar fácilmente sus aplicaciones existentes y estandarizar la implementación y las operaciones mediante contenedores.

Red Hat OpenShift Service en AWS

[Red Hat OpenShift Service en AWS](#)(ROSA) proporciona una experiencia de uso integrada. OpenShift Si ya está familiarizado con ello OpenShift, puede acelerar el proceso de desarrollo de aplicaciones aprovechando las herramientas conocidas OpenShift APIs y las herramientas para las implementaciones en AWS. Con ROSA, puede utilizar la amplia gama de AWS servicios de computación, bases de datos, análisis, aprendizaje automático (ML), redes, movilidad y otros servicios para crear aplicaciones seguras y escalables con mayor rapidez. ROSA incluye una facturación anual y pay-as-you-go por hora, un 99,95%SLA, y el apoyo conjunto de AWS y Red Hat.

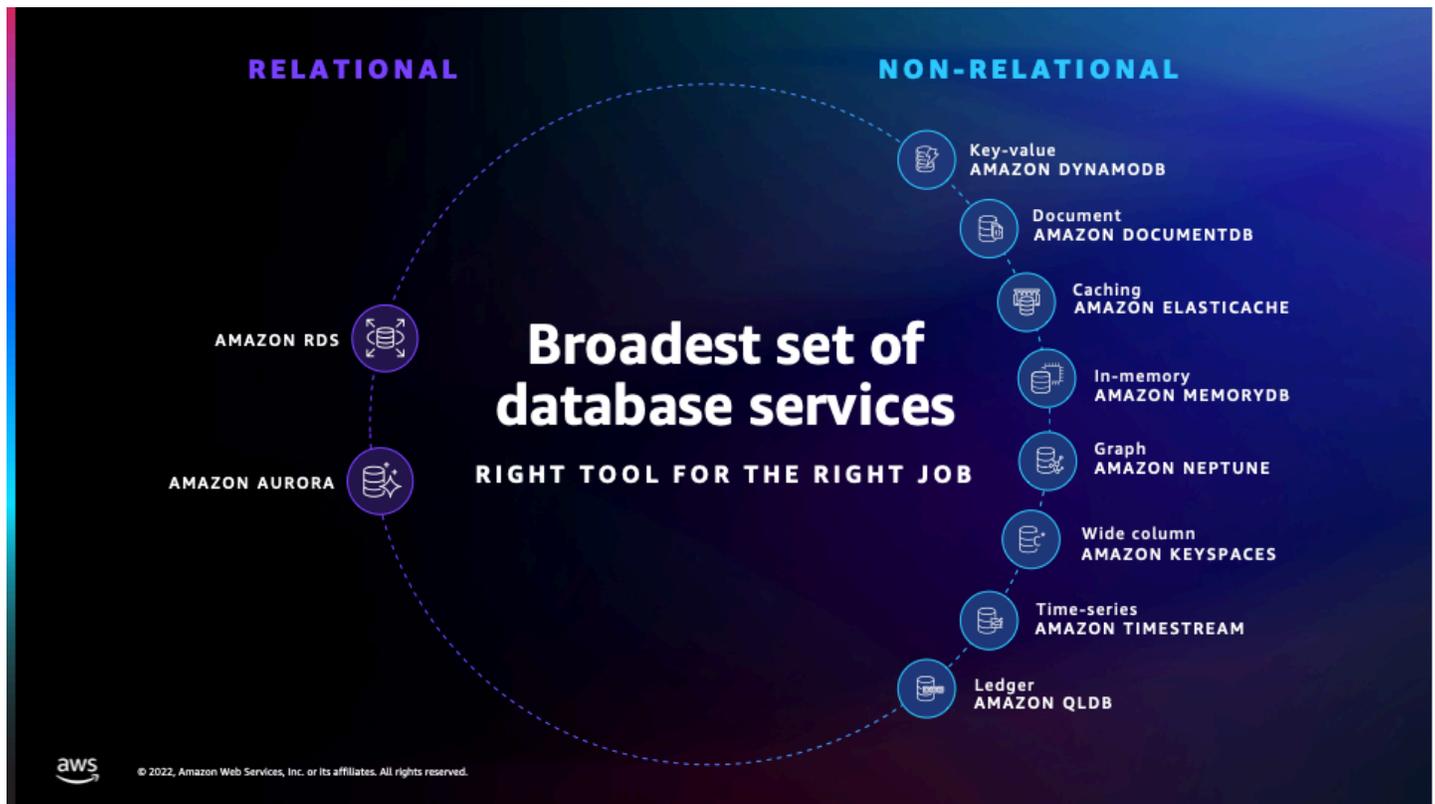
ROSA le permite centrarse más fácilmente en implementar aplicaciones y acelerar la innovación al trasladar la gestión del ciclo de vida de los clústeres a Red Hat y AWS. Con ROSA él, puede ejecutar aplicaciones en contenedores con sus OpenShift flujos de trabajo existentes y reducir la complejidad de la administración.

bases de datos



AWS Las bases de datos ofrecen una base de alto rendimiento, segura y fiable para impulsar las soluciones generativas de IA y las aplicaciones basadas en datos que generan valor para su empresa y sus clientes.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de base de datos](#). Para obtener información general, consulte [Nube de AWS Bases de datos](#).



Temas

- [Comparación AWS servicios de bases de datos](#)
- [Amazon Aurora](#)
- [Amazon DynamoDB](#)
- [Amazon ElastiCache](#)
- [Amazon Keyspaces \(para Apache Cassandra\)](#)
- [Amazon MemoryDB](#)
- [Amazon Neptune](#)
- [Amazon Relational Database Service](#)
- [Amazon RDS para Db2](#)
- [Amazon RDS en VMware](#)
- [Base de datos Amazon Quantum Ledger \(AmazonQLDB\)](#)
- [Amazon Timestream](#)
- [Amazon DocumentDB \(con compatibilidad con MongoDB\)](#)
- [Bases de datos gestionadas por Amazon Lightsail](#)

Comparación AWS servicios de bases de datos

Base de datos	Casos de uso	AWS servicios
Relacional	Aplicaciones tradicionales, planificación de recursos empresariales (ERP), gestión de las relaciones con los clientes (CRM), comercio electrónico	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Aurora: diseñado para ofrecer un alto rendimiento y una disponibilidad incomparables a escala mundial con total compatibilidad con My SQL y Postgre SQL • Amazon RDS: configure, opere y escale una base de datos relacional en la nube con solo unos pocos clics • Amazon Redshift: acelere su tiempo para obtener información con un almacenamiento de datos en la nube rápido, fácil y seguro a escala
valor de clave	Aplicaciones web de alto tráfico, sistemas de comercio electrónico y aplicaciones de juegos	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon DynamoDB: rápido y flexible SQL Sin servicio de bases de datos para un rendimiento de milisegundos de un solo dígito a cualquier escala
En memoria	Almacenamiento en caché, administración de sesiones, tablas de clasificación de juegos, aplicaciones geoespaciales	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon ElastiCache: desbloquee la latencia de microsegundos y escale con el almacenamiento en caché en memoria • Amazon MemoryDB: servicio de base de datos

Base de datos	Casos de uso	AWS servicios
		<p>en memoria duradero y compatible con Redis para un rendimiento ultrarrápido</p>
Documento	Administración de contenido, catálogos y perfiles de usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon DocumentDB (compatible con MongoDB): escale las JSON cargas de trabajo con facilidad mediante un servicio de base de datos de documentos totalmente gestionado
Columna ancha	Aplicaciones industriales de gran escala para el mantenimiento de equipos, la gestión de flotas y la optimización de rutas	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Keyspaces: un servicio de bases de datos escalable, de alta disponibilidad y gestionado compatible con Apache Cassandra
Gráfico	Detección de fraudes, redes sociales, motores de recomendación	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Neptune: cree y ejecute aplicaciones gráficas con conjuntos de datos altamente conectados
Serie temporal	Aplicaciones de Internet de las cosas (IoT) DevOps, telemetría industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Timestream: base de datos de series temporales rápida, escalable y sin servidor
Libro mayor	Sistemas de registro, cadena de suministro, registros y transacciones bancarias	<ul style="list-style-type: none"> • Amazon Ledger Database Service (QLDB): mantenga un registro inmutable y verificable criptográficamente de los cambios en los datos

Amazon Aurora

[Amazon Aurora](#) es un motor de bases de datos relacionales SQL compatible con My SQL y Postgre que combina la velocidad y la disponibilidad de las bases de datos comerciales de gama alta con la simplicidad y la rentabilidad de las bases de datos de código abierto.

Amazon Aurora es hasta cinco veces más rápida que las bases de SQL datos My estándar y tres veces más rápida que las bases de datos Postgre SQL estándar. Proporciona la seguridad, la disponibilidad y la confiabilidad de las bases de datos comerciales a una décima ^{parte} del costo. Amazon Aurora está completamente gestionado por Amazon Relational Database Service (RDSAmazon), que automatiza las tareas de administración que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento de hardware, la configuración de bases de datos, la aplicación de parches y las copias de seguridad.

Amazon Aurora cuenta con un sistema de almacenamiento distribuido, tolerante a errores y autorreparable que se escala automáticamente hasta 128 TB por instancia de base de datos. Ofrece alto rendimiento y disponibilidad con hasta 15 réplicas de lectura de baja latencia, point-in-time recuperación, backup continuo en Amazon S3 y replicación en tres zonas de disponibilidad (AZs).

Amazon Aurora I/O-Optimized es una configuración de clústeres que ofrece un mejor rendimiento de los precios y precios predecibles para los clientes con aplicaciones con un uso intensivo de E/S, como aplicaciones de comercio electrónico, sistemas de procesamiento de pagos y aplicaciones financieras. Aurora Optimized ofrece un rendimiento mejorado, aumentando el rendimiento y reduciendo la latencia para soportar las cargas de trabajo más exigentes, con un ahorro de costos de hasta un 40 por ciento cuando su gasto de E/S supera el 25 por ciento de su gasto actual en bases de datos Aurora.

La ETL integración de Amazon Aurora My SQL Zero con Amazon Redshift, ahora disponible en versión preliminar pública, permite el análisis casi en tiempo real y el aprendizaje automático de los datos almacenados en Aurora My SQL -Compatible Edition. Los datos transaccionales escritos en Aurora están disponibles en Amazon Redshift en cuestión de segundos, sin crear ni mantener canalizaciones de datos complejas.

Amazon DynamoDB

[Amazon DynamoDB](#) es una base de datos de documentos y valores clave que ofrece un rendimiento de milisegundos de un solo dígito a cualquier escala. Se trata de una base de datos multirregional totalmente gestionada con funciones integradas de seguridad, copias de seguridad y restauración y almacenamiento en caché en memoria para aplicaciones a escala de Internet. DynamoDB

puede gestionar más de 10 billones de solicitudes al día y soportar picos de más de 20 millones de solicitudes por segundo.

Muchas de las empresas de más rápido crecimiento del mundo, como Lyft, Airbnb y Redfin, así como empresas como Samsung, Toyota y Capital One, dependen de la escala y el rendimiento de DynamoDB para respaldar sus cargas de trabajo esenciales.

Cientos de miles de AWS los clientes han elegido DynamoDB como su base de datos de documentos y valores clave para aplicaciones móviles, web, de juegos, tecnología publicitaria, Internet de las cosas (IoT) y otras aplicaciones que necesitan acceso a datos de baja latencia a cualquier escala. Cree una tabla nueva para su aplicación y deje que DynamoDB se encargue del resto.

Amazon ElastiCache

[Amazon ElastiCache](#) es un servicio web que facilita la implementación, el funcionamiento y el escalado de una caché en memoria en la nube. El servicio mejora el rendimiento de las aplicaciones web al permitirle recuperar información de cachés en memoria rápidas y administradas, en lugar de depender exclusivamente de bases de datos basadas en disco, que son más lentas.

ElastiCache admite dos motores de almacenamiento en caché en memoria de código abierto:

- [Redis](#): un almacén de datos clave-valor en memoria rápido y de código abierto que se utiliza como base de datos, caché, agente de mensajes y cola. [Amazon ElastiCache \(RedisOSS\)](#) es un servicio en memoria compatible con Redis que ofrece la ease-of-use potencia de Redis junto con la disponibilidad, la fiabilidad y el rendimiento adecuados para las aplicaciones más exigentes. Están disponibles clústeres de un solo nodo y de hasta 15 fragmentos, lo que permite la escalabilidad hasta 3,55 TiB de datos en memoria. Amazon ElastiCache (RedisOSS) está totalmente gestionado, es escalable y seguro. Esto lo convierte en un candidato ideal para impulsar casos de uso de alto rendimiento, como la web, las aplicaciones móviles, los juegos, la tecnología publicitaria y el IoT.
- [Memcached](#): un sistema de almacenamiento en caché de objetos de memoria ampliamente adoptado. [Amazon ElastiCache \(Memcached\)](#) es compatible con el protocolo Memcached, por lo que las herramientas populares que se utilizan hoy en día con los entornos de Memcached existentes funcionarán a la perfección con el servicio.

Amazon ElastiCache Serverless es una opción sin servidor para Amazon ElastiCache que simplifica la administración de la memoria caché y se escala al instante para admitir las aplicaciones más

exigentes. Con ElastiCache Serverless, puede crear una caché escalable y de alta disponibilidad en menos de un minuto, lo que elimina la necesidad de planificar, aprovisionar y administrar la capacidad del clúster de caché. ElastiCache Serverless almacena automáticamente los datos de forma redundante en varias zonas de disponibilidad (AZs) y proporciona un acuerdo de [nivel de servicio](#) con una disponibilidad del 99,99% (). SLA Con ElastiCache Serverless, usted paga por los datos almacenados y el cómputo consumido por su carga de trabajo, sin compromisos iniciales ni costes adicionales.

Amazon Keyspaces (para Apache Cassandra)

[Amazon Keyspaces \(para Apache Cassandra\)](#) es un servicio de bases de datos escalable, de alta disponibilidad y gestionado compatible con Apache Cassandra. Con Amazon Keyspaces, puede ejecutar sus cargas de trabajo de Cassandra en AWS utilizando el mismo código de aplicación de Cassandra y las mismas herramientas de desarrollo que utiliza en la actualidad. No tiene que aprovisionar, parchear ni administrar los servidores, ni tampoco tiene que instalar, mantener ni utilizar software. Amazon Keyspaces no tiene servidor, por lo que solo paga por los recursos que utilice y el servicio puede escalar automáticamente las tablas hacia arriba y hacia abajo en respuesta al tráfico de las aplicaciones. Puede crear aplicaciones que atiendan miles de solicitudes por segundo con un rendimiento y un almacenamiento prácticamente ilimitados. Los datos se cifran de forma predeterminada y Amazon Keyspaces le permite realizar copias de seguridad de los datos de las tablas de forma continua mediante point-in-time la recuperación. Amazon Keyspaces le ofrece el rendimiento, la elasticidad y las funciones empresariales que necesita para gestionar a escala las cargas de trabajo esenciales de Cassandra para la empresa.

Amazon MemoryDB

[Amazon MemoryDB](#) es un servicio de base de datos en memoria duradero y compatible con Redis que ofrece un rendimiento ultrarrápido. Está diseñado específicamente para aplicaciones modernas con arquitecturas de microservicios.

MemoryDB es compatible con Redis, un popular almacén de datos de código abierto, lo que permite a los clientes crear aplicaciones rápidamente utilizando las mismas estructuras de datos y comandos flexibles y fáciles de usar de Redis que ya utilizan en la actualidad. APIs Con MemoryDB, todos sus datos se almacenan en la memoria, lo que le permite lograr una latencia de lectura de microsegundos y una latencia de escritura de milisegundos de un solo dígito y un alto rendimiento. MemoryDB también almacena los datos de forma duradera en varias zonas de disponibilidad mediante un registro transaccional distribuido que permite una rápida conmutación por error, la recuperación de la base de datos y el reinicio de los nodos. MemoryDB, que ofrece un rendimiento

en memoria y una durabilidad en zonas de disponibilidad múltiples, se puede utilizar como base de datos principal de alto rendimiento para sus aplicaciones de microservicios, lo que elimina la necesidad de gestionar por separado tanto la caché como la base de datos duradera.

Amazon Neptune

[Amazon Neptune](#) es un servicio de base de datos de gráficos rápido, fiable y totalmente gestionado que facilita la creación y ejecución de aplicaciones que funcionan con conjuntos de datos altamente conectados. El núcleo de Amazon Neptune es un motor de base de datos de gráficos de alto rendimiento diseñado específicamente y optimizado para almacenar miles de millones de relaciones y consultar el gráfico con una latencia de milisegundos. Amazon Neptune es compatible con los populares modelos de gráficos Property Graph y W3CRDF, y sus respectivos lenguajes de consulta Apache TinkerPop Gremlin y SPARQL, lo que le permite crear consultas fácilmente que naveguen de manera eficiente por conjuntos de datos altamente conectados. Neptune es la solución ideal para casos de uso de gráficos como, por ejemplo, motores de recomendaciones, detección de fraudes, gráficos de conocimiento, descubrimiento de fármacos y seguridad de red.

Amazon Neptune tiene una alta disponibilidad, con réplicas de lectura, point-in-time recuperación, backup continuo en Amazon S3 y replicación en todas las zonas de disponibilidad. Neptune es seguro y admite el cifrado en reposo. Neptune está totalmente gestionado, por lo que ya no tendrá que preocuparse por las tareas de administración de bases de datos, como el aprovisionamiento de hardware, los parches de software, la instalación, la configuración o las copias de seguridad.

Amazon Neptune Analytics es un motor de base de datos de análisis que permite analizar rápidamente grandes volúmenes de datos gráficos con el fin de obtener información y encontrar tendencias a partir de los datos almacenados en depósitos de Amazon S3 o en una base de datos de Neptune. Neptune Analytics utiliza algoritmos integrados, búsqueda vectorial y computación en memoria para ejecutar consultas sobre datos con decenas de miles de millones de relaciones en segundos.

Amazon Relational Database Service

[Amazon Relational Database Service \(RDS\)](#) facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de una base de datos relacional en la nube. Proporciona una capacidad rentable y redimensionable, a la vez que automatiza las tareas de administración que requieren mucho tiempo, como el aprovisionamiento de hardware, la configuración de bases de datos, la aplicación de parches y las copias de seguridad. Le permite centrarse en sus aplicaciones, de forma que pueda proporcionarles el rápido rendimiento, la alta disponibilidad, la seguridad y la compatibilidad que necesitan.

[Amazon RDS está disponible en varios tipos de instancias de bases de datos \(optimizadas para memoria, rendimiento o E/S\) y le proporciona seis motores de bases de datos conocidos entre los que elegir, incluidos My, SQL MariaDB, Postgre, Oracle Database, Microsoft Server SQL y Amazon on SQL RDS AWS Outposts.](#) Puedes usar el [AWS Database Migration Service](#) para migrar o replicar fácilmente sus bases de datos existentes a AmazonRDS.

Amazon RDS para Db2

[Amazon RDS for Db2](#) facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de las implementaciones de Db2 en la nube. [Amazon RDS](#) automatiza las tareas de administración de bases de datos que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento, las copias de seguridad, los parches de software, la supervisión y más, para liberar tiempo para innovar e impulsar el valor empresarial. También ofrece alta disponibilidad con una implementación en zonas de disponibilidad múltiples, soluciones de recuperación ante desastres con copias de seguridad en todas las regiones y funciones de seguridad para respaldar las cargas de trabajo críticas de su empresa. Además, puede integrarse con otros y IBM AWS servicios para obtener nuevos conocimientos y escalar sus cargas de trabajo de análisis.

Amazon RDS en VMware

[Amazon Relational Database Service \(RDSAmazon\)](#) VMware on le permite implementar bases de datos gestionadas en VMware entornos locales mediante la tecnología de RDS Amazon de la que disfrutan cientos de miles de AWS clientes. Amazon RDS ofrece una capacidad rentable y redimensionable, a la vez que automatiza las tareas de administración que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento de hardware, la configuración de bases de datos, los parches y las copias de seguridad, lo que le permite concentrarse en sus aplicaciones. Amazon RDS on VMware ofrece estos mismos beneficios a sus implementaciones locales, lo que facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de las bases de datos en centros de datos VMware vSphere privados, o la migración a AWS.

Amazon RDS on VMware le permite utilizar la misma interfaz sencilla para administrar bases de datos en VMware entornos locales que utilizaría en AWS. Puede replicar fácilmente Amazon RDS en VMware bases de datos en RDS instancias de Amazon en AWS, que permite despliegues híbridos de bajo coste para la recuperación ante desastres, la fragmentación de réplicas de lectura y la retención opcional de copias de seguridad a largo plazo en Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).

Base de datos Amazon Quantum Ledger (AmazonQLDB)

[Amazon QLDB](#) es una base de datos contable totalmente gestionada que proporciona un registro de transacciones transparente, inmutable y verificable criptográficamente, propiedad de una autoridad central de confianza. Amazon QLDB realiza un seguimiento de todos y cada uno de los cambios en los datos de las aplicaciones y mantiene un historial completo y verificable de los cambios a lo largo del tiempo.

Los libros mayores suelen usarse para registrar el historial de la actividad económica y financiera de una organización. Muchas organizaciones crean aplicaciones con una funcionalidad similar a la de un libro mayor porque desean mantener un historial preciso de los datos de sus aplicaciones, por ejemplo, rastreando el historial de créditos y débitos en las transacciones bancarias, verificando el linaje de datos de una reclamación de seguro o rastreando el movimiento de un artículo en una red de cadena de suministro. Las aplicaciones de libro mayor suelen implementarse mediante tablas de auditoría personalizadas o registros de auditoría creados en bases de datos relacionales. Sin embargo, crear una funcionalidad de auditoría con bases de datos relacionales lleva mucho tiempo y es propenso a errores humanos. Requiere un desarrollo personalizado y, dado que las bases de datos relacionales no son intrínsecamente inmutables, es difícil rastrear y verificar cualquier cambio imprevisto en los datos. Como alternativa, los marcos de cadenas de bloques, como Hyperledger Fabric y Ethereum, también se pueden utilizar como libro mayor. Sin embargo, esto añade complejidad, ya que es necesario configurar una red de cadenas de bloques completa con varios nodos, gestionar su infraestructura y exigir que los nodos validen cada transacción antes de poder añadirla al libro mayor.

Amazon QLDB es una nueva clase de base de datos que elimina la necesidad de involucrarse en el complejo esfuerzo de desarrollo de crear sus propias aplicaciones tipo libro mayor. Gracias a esto QLDB, el historial de cambios de sus datos es inmutable (no se puede modificar ni eliminar) y, al utilizar la criptografía, puede comprobar fácilmente que no se han producido modificaciones no deseadas en los datos de su aplicación. QLDB utiliza un registro transaccional inmutable, conocido como diario, que rastrea cada cambio en los datos de la aplicación y mantiene un historial completo y verificable de los cambios a lo largo del tiempo. QLDB es fácil de usar porque proporciona a los desarrolladores un modelo de datos documental flexible y familiar SQL y un soporte completo para las transacciones. API QLDB además, no tiene servidor, por lo que se escala automáticamente para adaptarse a las exigencias de su aplicación. No hay servidores que administrar ni límites de lectura o escritura que configurar. Con QLDB, solo paga por lo que usa.

Amazon Timestream

[Amazon Timestream](#) es un servicio de base de datos de series temporales rápido, escalable y totalmente gestionado para aplicaciones operativas y de IoT que facilita el almacenamiento y el análisis de billones de eventos por día a una décima parte del coste de las bases de datos relacionales. Impulsados por el auge de los dispositivos de IoT, los sistemas de TI y las máquinas industriales inteligentes, los datos de series temporales (datos que miden cómo cambian las cosas con el tiempo) son uno de los tipos de datos de más rápido crecimiento. Los datos de series temporales tienen características específicas, como que suelen llegar ordenados por tiempo, los datos se adjuntan únicamente y las consultas siempre se realizan a lo largo de un intervalo de tiempo. Si bien las bases de datos relacionales pueden almacenar estos datos, son ineficientes a la hora de procesarlos, ya que carecen de optimizaciones, como almacenar y recuperar datos por intervalos de tiempo.

Timestream es una base de datos de series temporales especialmente diseñada que almacena y procesa estos datos de manera eficiente por intervalos de tiempo. Con Timestream, puede almacenar y analizar fácilmente datos de registro DevOps, datos de sensores para aplicaciones de IoT y datos de telemetría industrial para el mantenimiento de equipos. A medida que sus datos aumentan con el tiempo, el motor de procesamiento de consultas adaptativo de Timestream comprende su ubicación y formato, lo que simplifica y agiliza el análisis de los datos. Timestream también automatiza la acumulación, la retención, la organización por niveles y la compresión de los datos para que pueda administrarlos al menor costo posible. Timestream no tiene servidores, por lo que no hay servidores que administrar. Gestiona tareas que consumen mucho tiempo, como el aprovisionamiento de servidores, la aplicación de parches de software, la instalación, la configuración o la retención y organización de datos en niveles, lo que le permite centrarse en la creación de sus aplicaciones.

Amazon DocumentDB (con compatibilidad con MongoDB)

[Amazon DocumentDB \(compatible con MongoDB\)](#) es un servicio de base de datos de documentos rápido, escalable, de alta disponibilidad y totalmente gestionado que admite cargas de trabajo de MongoDB.

Amazon DocumentDB se ha diseñado desde cero para ofrecerle el rendimiento, la escalabilidad y la disponibilidad que necesita para operar cargas de trabajo de MongoDB de misión crítica a escala. Amazon DocumentDB implementa MongoDB 3.6 y 4.0 de código abierto Apache 2.0 APIs emulando las respuestas que un cliente de MongoDB espera de un servidor MongoDB, lo que le

permite usar sus controladores y herramientas de MongoDB existentes con Amazon DocumentDB (con compatibilidad con MongoDB).

Bases de datos gestionadas por Amazon Lightsail

Las bases de datos [gestionadas por Amazon Lightsail](#) están separadas de las cargas de trabajo informáticas, por lo que puede crear aplicaciones y sitios web en instancias de Lightsail sin interrupciones. Lightsail es compatible con las bases de datos SQL My y SQL Postgre, y puede configurarlas para una disponibilidad estándar para cargas de trabajo normales o una alta disponibilidad para cargas de trabajo críticas. Las bases de datos administradas por Lightsail agrupan el procesamiento subyacente, el almacenamiento SSD basado y el ancho de banda de transferencia de datos en un precio mensual fijo. Puede administrar la base de datos gestionada por Lightsail mediante la consola de Lightsail, la [AWS Command Line Interface](#) (AWS CLI), el API Lightsail o un [AWSSDK](#)

Herramientas para desarrolladores



Temas

- [AWS Application Composer](#)
- [AWS Cloud9](#)
- [AWS CloudShell](#)
- [AWS CodeArtifact](#)
- [AWS CodeBuild](#)
- [Amazon CodeCatalyst](#)
- [AWS CodeCommit](#)
- [AWS CodeDeploy](#)
- [AWS CodePipeline](#)
- [Amazon Corretto](#)
- [AWS Fault Injection Service](#)
- [Amazon Q Developer](#)
- [AWS X-Ray](#)

AWS Application Composer

[AWS Application Composer](#) le ayuda a componer y configurar visualmente aplicaciones sin servidor desde AWS servicios respaldados por una infraestructura como código (IaC) lista para su implementación. Application Composer le ayuda a arrastrar y soltar recursos sin servidor en un lienzo visual basado en el navegador. Puede conectarlos para crear rápidamente su arquitectura de aplicaciones sin servidor. El lienzo también admite la agrupación de recursos en componentes arquitectónicos más grandes para simplificar la edición y la configuración. AWS Application Composer puede generar una configuración lista para la implementación con ajustes predeterminados basados en los servicios que componen la arquitectura de la aplicación. Application Composer admite la generación de ambos AWS CloudFormation y AWS Serverless Application Model (SAM) artefactos.

AWS Cloud9

[AWS Cloud9](#) es un entorno de desarrollo integrado basado en la nube (IDE) que le permite escribir, ejecutar y depurar su código con solo un navegador. Incluye un editor de código, un depurador y un terminal. AWS Cloud9 viene preempaquetado con herramientas esenciales para los lenguajes de programación populares JavaScript, como Python y más, por lo que no necesita instalar archivos ni configurar su máquina de desarrollo para iniciar nuevos proyectos. PHP Ya que tu AWS Cloud9 IDE está basado en la nube, puede trabajar en sus proyectos desde su oficina, casa o cualquier lugar mediante una máquina conectada a Internet. AWS Cloud9 también proporciona una experiencia perfecta para desarrollar aplicaciones sin servidor, lo que le permite definir fácilmente los recursos, depurar y cambiar entre la ejecución local y remota de aplicaciones sin servidor. Con AWS Cloud9, puede compartir rápidamente su entorno de desarrollo con su equipo, lo que le permite combinar el programa y realizar un seguimiento de las entradas de los demás en tiempo real.

AWS CloudShell

[AWS CloudShell](#) es un shell basado en un navegador que facilita la administración, la exploración y la interacción con los recursos de forma segura. AWS CloudShell está preautenticado con las credenciales de la consola. Las herramientas comunes de desarrollo y operaciones vienen preinstaladas, por lo que no es necesaria ninguna instalación o configuración local. Con CloudShell, puede ejecutar scripts rápidamente con el AWS Command Line Interface (AWS CLI), experimenta con AWS preste servicio APIs utilizando o utilice una variedad de otras herramientas para ser productivo. AWS SDKs Puede usarlo CloudShell directamente desde su navegador y sin costo adicional.

AWS CodeArtifact

[AWS CodeArtifact](#) es un servicio de repositorio de artefactos totalmente gestionado que facilita a las organizaciones de cualquier tamaño almacenar, publicar y compartir de forma segura los paquetes de software utilizados en su proceso de desarrollo de software. CodeArtifact se puede configurar para recuperar automáticamente los paquetes de software y las dependencias de los repositorios de artefactos públicos para que los desarrolladores tengan acceso a las versiones más recientes. CodeArtifact funciona con los gestores de paquetes y herramientas de compilación más utilizados, como Apache Maven, Gradle,,,,,,npm, yarn twinepip, y NuGet facilita su integración en los flujos de trabajo de desarrollo existentes.

AWS CodeBuild

[AWS CodeBuild](#) es un servicio de creación completamente administrado que compila código fuente, ejecuta pruebas y produce paquetes de software listos para su implementación. Con CodeBuild esto, no necesita aprovisionar, administrar ni escalar sus propios servidores de compilación. CodeBuild escala de forma continua y procesa varias compilaciones simultáneamente, para que sus compilaciones no se queden esperando en una cola. Puede comenzar con rapidez usando entornos de compilación preempaquetados, o crear sus propios entornos de compilación personalizados que utilicen sus propias herramientas de compilación.

Amazon CodeCatalyst

[Amazon CodeCatalyst](#) es un servicio integrado para los equipos de desarrollo de software que adoptan prácticas de integración continua o despliegue continuo (CI/CD) en sus procesos de desarrollo de software. CodeCatalyst está totalmente gestionado por AWS y pone todas las herramientas que necesita en un solo lugar. Puede planificar el trabajo, colaborar en el código y crear, probar e implementar aplicaciones. También puede integrar AWS recursos con sus proyectos conectando sus Cuentas de AWS a tu CodeCatalyst espacio. Al gestionar todas las etapas y aspectos del ciclo de vida de las aplicaciones en una sola herramienta, puede entregar software de forma rápida y segura.

AWS CodeCommit

[AWS CodeCommit](#) es un servicio de control de código fuente totalmente administrado que permite a las compañías alojar fácilmente repositorios Git privados seguros y altamente escalables. AWS CodeCommit elimina la necesidad de operar su propio sistema de control de código fuente o preocuparse por escalar su infraestructura. Puede usar... AWS CodeCommit para almacenar de

forma segura cualquier cosa, desde el código fuente hasta los archivos binarios, y funciona a la perfección con las herramientas de Git existentes.

AWS CodeDeploy

[AWS CodeDeploy](#) es un servicio que automatiza las implementaciones de código en cualquier instancia, incluidas las EC2 instancias y las que se ejecutan de forma local. CodeDeploy facilita el lanzamiento rápido de nuevas funciones, le ayuda a evitar el tiempo de inactividad durante la implementación de las aplicaciones y gestiona la complejidad de la actualización de las aplicaciones. Se puede utilizar CodeDeploy para automatizar las implementaciones de software, lo que elimina la necesidad de realizar operaciones manuales propensas a errores. El servicio se adapta a su infraestructura, por lo que puede implementar fácilmente en una sola instancia o en miles de ellas.

AWS CodePipeline

[AWS CodePipeline](#) es un servicio de entrega continua totalmente gestionado que le ayuda a automatizar sus procesos de lanzamiento para actualizar las aplicaciones y la infraestructura de forma rápida y fiable. CodePipeline automatiza las fases de creación, prueba e implementación del proceso de lanzamiento cada vez que se produce un cambio de código, en función del modelo de lanzamiento que defina. Le permite entregar características y actualizaciones de forma rápida y de confianza. Puedes integrarlo fácilmente CodePipeline con servicios de terceros, como GitHub tu propio complemento personalizado. Con AWS CodePipeline, solo pagas por lo que usas. No es necesario pagar cuotas iniciales ni asumir compromisos a largo plazo.

Amazon Corretto

[Amazon Corretto](#) es una distribución gratuita, multiplataforma y lista para producción del Open Java Development Kit (Open). JDK Corretto cuenta con soporte a largo plazo que incluirá mejoras de rendimiento y correcciones de seguridad. Amazon ejecuta Corretto internamente en miles de servicios de producción, y Corretto está certificado como compatible con el estándar Java SE. Con Corretto, puede desarrollar y ejecutar aplicaciones Java en los sistemas operativos más populares, incluidos Amazon Linux 2, Windows y macOS.

AWS Fault Injection Service

[AWS Fault Injection Service](#) es un servicio totalmente gestionado para ejecutar experimentos de inyección de fallos en AWS eso facilita la mejora del rendimiento, la observabilidad y la resiliencia de una aplicación. Los experimentos de inyección de errores se utilizan en la ingeniería del caos, que

consiste en sobrecargar una aplicación en entornos de prueba o producción mediante la creación de eventos disruptivos, como un aumento repentino del consumo de memoria, la observación de la respuesta del sistema y la implementación de mejoras. CPU Los experimentos de inyección de errores ayudan a los equipos a crear las condiciones reales necesarias para descubrir los errores ocultos, monitorizar los puntos ciegos y los cuellos de botella en el rendimiento que son difíciles de encontrar en los sistemas distribuidos.

AWS Fault Injection Service simplifica el proceso de configurar y ejecutar experimentos de inyección de fallos controlada en una variedad de AWS servicios para que los equipos puedan generar confianza en el comportamiento de sus aplicaciones. Con Fault Injection Simulator, los equipos pueden configurar rápidamente los experimentos utilizando plantillas prediseñadas que generan las interrupciones deseadas. AWS Fault Injection Service proporciona los controles y las barreras que los equipos necesitan para llevar a cabo los experimentos en producción, como anular o detener automáticamente el experimento si se cumplen condiciones específicas. Con unos pocos clics en la consola, los equipos pueden ejecutar escenarios complejos con fallos comunes de sistemas distribuidos que se producen en paralelo o se acumulan secuencialmente a lo largo del tiempo, lo que les permite crear las condiciones reales necesarias para encontrar puntos débiles ocultos.

Amazon Q Developer

[Amazon Q Developer](#) (anteriormente Amazon CodeWhisperer) ayuda a los desarrolladores y profesionales de TI en sus tareas, desde codificar, probar y actualizar aplicaciones hasta diagnosticar errores, realizar escaneos y correcciones de seguridad y optimizar AWS recursos. Amazon Q cuenta con capacidades avanzadas de planificación y razonamiento en varios pasos que pueden transformar el código existente (por ejemplo, realizar actualizaciones de versiones de Java) e implementar nuevas funciones generadas a partir de las solicitudes de los desarrolladores.

AWS X-Ray

[AWS X-Ray](#) ayuda a los desarrolladores a analizar y depurar aplicaciones distribuidas en producción o en desarrollo, como las creadas con una arquitectura de microservicios. X-Ray, puede comprender el rendimiento de su aplicación y sus servicios subyacentes para poder identificar y solucionar la causa raíz de los problemas y errores de rendimiento. X-Ray proporciona una end-to-end vista de las solicitudes a medida que se desplazan por la aplicación y muestra un mapa de los componentes subyacentes de la aplicación. Puede usar X-Ray para analizar aplicaciones tanto en desarrollo como en producción, desde aplicaciones simples de tres niveles hasta aplicaciones de microservicios complejas que constan de miles de servicios.

Informática para usuarios finales

Amazon AppStream 2.0

[Amazon AppStream 2.0](#) es un servicio de streaming de aplicaciones totalmente gestionado. Puede gestionar de forma centralizada sus aplicaciones de escritorio en la AppStream versión 2.0 y entregarlas de forma segura a cualquier ordenador. Puede ampliarse fácilmente a cualquier número de usuarios en todo el mundo sin adquirir, aprovisionar ni operar hardware o infraestructura. AppStream La versión 2.0 se basa en AWS una arquitectura de centro de datos y red diseñada para las organizaciones más sensibles a la seguridad, por lo que podrá beneficiarse de ellas. Cada usuario disfruta de una experiencia fluida y con gran capacidad de respuesta con sus aplicaciones, incluidas las de [diseño e ingeniería 3D](#) con uso intensivo de la GPU, ya que las aplicaciones se ejecutan en máquinas virtuales (VM) optimizadas para casos de uso específicos y cada sesión de streaming se ajusta automáticamente a las condiciones de la red.

[Las empresas](#) pueden usar la AppStream versión 2.0 para simplificar la entrega de aplicaciones y completar su migración a la nube. [Las instituciones educativas](#) pueden proporcionar a todos los estudiantes acceso a las aplicaciones que necesitan para la clase en cualquier ordenador. [Los proveedores de software](#) pueden utilizar la AppStream versión 2.0 para ofrecer pruebas, demostraciones y formación para sus aplicaciones sin necesidad de descargas ni instalaciones. También pueden desarrollar una solución completa software-as-a-service (SaaS) sin tener que volver a escribir su aplicación.

Amazon WorkSpaces

[Amazon WorkSpaces](#) es un servicio de escritorio en la nube totalmente gestionado y seguro. Se puede utilizar WorkSpaces para aprovisionar escritorios Windows o Linux en solo unos minutos y ampliarlo rápidamente para proporcionar miles de escritorios a trabajadores de todo el mundo. Puede pagar mensualmente o por hora, solo por el lanzamiento, lo que WorkSpaces le permite ahorrar dinero en comparación con las soluciones de VDI locales y de escritorios tradicionales. WorkSpaces le ayuda a eliminar la complejidad que supone gestionar el inventario de hardware, las versiones y los parches del sistema operativo y la infraestructura de escritorios virtuales (VDI), lo que ayuda a simplificar su estrategia de entrega de escritorios. Con ello WorkSpaces, sus usuarios obtienen el escritorio rápido y con capacidad de respuesta que prefieran, al que pueden acceder desde cualquier lugar, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo compatible.

Amazon WorkSpaces Core

[Amazon WorkSpaces Core](#) proporciona una infraestructura de escritorios virtuales (VDI) totalmente gestionada y basada en la nube, accesible para soluciones de administración de VDI de terceros.

- Simplifique la migración de VDI y combine su software de VDI actual con la seguridad y confiabilidad de AWS.
- Maximice la productividad y la continuidad empresarial con un acuerdo de nivel de servicio del 99,9% con respaldo financiero.
- Amplíe según la demanda con una facturación por hora con tarifa fija, sin sobreaprovisionamiento ni costes iniciales.
- Mejore la experiencia y el rendimiento del usuario con escritorios virtuales ubicados más cerca de su fuerza laboral global.

Amazon WorkSpaces Thin Client

[Amazon WorkSpaces Thin Client](#) es un dispositivo de cliente ligero rentable diseñado para funcionar con escritorios virtuales de informática de usuario AWS final (EUC) y ofrecer a los usuarios una solución completa de escritorio en la nube. WorkSpaces Thin Client es un dispositivo compacto diseñado para conectar dos monitores y varios dispositivos USB, como un teclado, un ratón, unos auriculares y una cámara web. Para maximizar la seguridad de los terminales, los dispositivos WorkSpaces Thin Client no permiten el almacenamiento local de datos ni la instalación de aplicaciones no aprobadas. El dispositivo WorkSpaces Thin Client se envía directamente a los usuarios finales o a las ubicaciones de su empresa con un software de administración de dispositivos preinstalado.

Amazon Workspaces Web

[Amazon WorkSpaces Web](#) es un [espacio](#) de trabajo de bajo coste y totalmente gestionado, creado específicamente para facilitar el acceso seguro a sitios web internos y aplicaciones software-as-a-service (SaaS) desde los navegadores web existentes, sin la carga administrativa que suponen los dispositivos o el software de cliente especializado. Proteja el contenido interno con controles empresariales y, al mismo tiempo, proporcione acceso a todas las herramientas de productividad basadas en la web que los usuarios necesitan desde cualquier navegador.

WorkSpaces La Web facilita a los clientes proporcionar a sus empleados acceso seguro a sitios web internos y aplicaciones web SaaS sin la carga administrativa que suponen los dispositivos o el software de cliente especializado. WorkSpaces La Web proporciona herramientas políticas

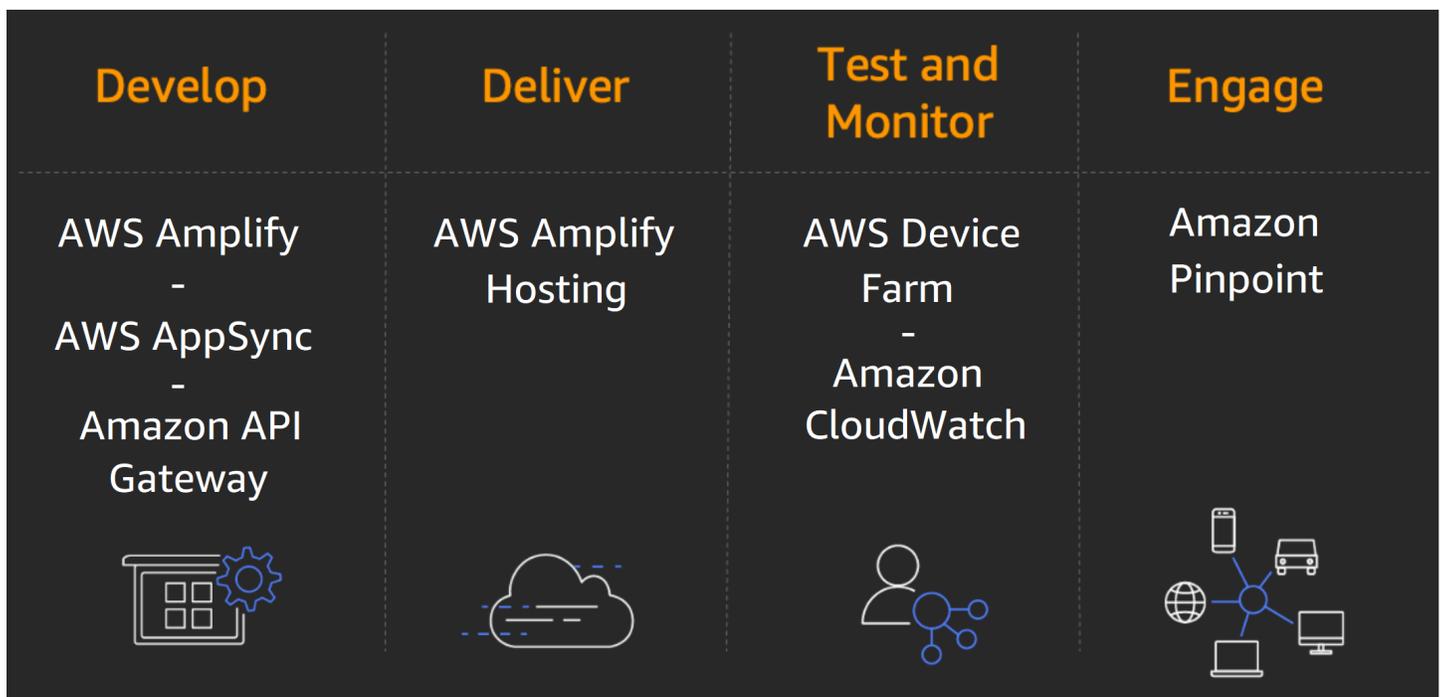
sencillas y adaptadas a las interacciones de los usuarios, a la vez que permite realizar tareas habituales como la gestión de la capacidad, el escalado y el mantenimiento de las imágenes del navegador.

Servicios frontend web y móvil



AWS ofrece un amplio conjunto de herramientas y servicios para respaldar los flujos de trabajo de desarrollo para desarrolladores nativos de iOS, Android, React Native y JavaScript desarrolladores. Descubra lo fácil que es desarrollar, implementar y operar su aplicación, incluso si es nuevo en AWS.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir AWS servicios](#) frontend web y móvil. Para obtener información general, consulte [Frontend Web and Mobile en AWS](#).



Servicios

- [AWS Amplify](#)
- [AWS AppSync](#)
- [AWS Device Farm](#)

- [Amazon Location Service](#)

AWS Amplify

[AWS Amplify](#) facilita la creación, configuración e implementación de aplicaciones móviles escalables impulsadas por AWS. Amplify aprovisiona y administra sin problemas su backend móvil y proporciona un marco simple para integrar fácilmente su backend con sus interfaces iOS, Android, Web y React Native. Amplify también automatiza el proceso de publicación de aplicaciones tanto del front-end como del back-end, lo que le permite ofrecer funciones más rápido.

Las aplicaciones móviles requieren servicios en la nube para realizar acciones que no se pueden realizar directamente en el dispositivo, como la sincronización de datos sin conexión, el almacenamiento o el intercambio de datos entre varios usuarios. A menudo hay que configurar, configurar y administrar varios servicios para potenciar el backend. También debe integrar cada uno de esos servicios en su aplicación escribiendo varias líneas de código. Sin embargo, a medida que aumenta el número de funciones de la aplicación, el código y el proceso de publicación se vuelven más complejos y la administración del backend requiere más tiempo.

Amplify, aprovisiona y administra los backends de sus aplicaciones móviles. Solo tiene que seleccionar las funciones que necesita, como la autenticación, el análisis o la sincronización de datos sin conexión, y Amplify aprovisionará y gestionará automáticamente las AWS servicio que potencia cada una de las capacidades. Luego, puede integrar esas capacidades en su aplicación a través de las bibliotecas de Amplify y los componentes de la interfaz de usuario.

AWS AppSync

[AWS AppSync](#) es un back-end sin servidor para aplicaciones móviles, web y empresariales.

AWS AppSync facilita la creación de aplicaciones móviles y web basadas en datos al gestionar de forma segura todas las tareas de administración de datos de las aplicaciones, como el acceso a los datos en línea y fuera de línea, la sincronización de datos y la manipulación de datos en múltiples fuentes de datos. AWS AppSync utiliza GraphQL, un lenguaje de API consultas diseñado para crear aplicaciones cliente al proporcionar una sintaxis intuitiva y flexible para describir sus requisitos de datos.

AWS Device Farm

[AWS Device Farm](#) es un servicio de pruebas de aplicaciones que te permite probar tus aplicaciones Android, iOS y web e interactuar con ellas en varios dispositivos a la vez, o reproducir problemas en

un dispositivo en tiempo real. Consulta vídeos, capturas de pantalla, registros y datos de rendimiento para identificar y solucionar problemas antes de enviar tu aplicación.

Amazon Location Service

[Amazon Location Service](#) permite a los desarrolladores añadir funciones de ubicación a las aplicaciones sin comprometer la seguridad de los datos ni la privacidad de los usuarios.

Los datos de ubicación son un ingrediente vital en las aplicaciones actuales, ya que permiten funciones que van desde el seguimiento de activos hasta el marketing basado en la ubicación. Sin embargo, los desarrolladores se enfrentan a importantes obstáculos a la hora de integrar la funcionalidad de ubicación en sus aplicaciones. Esto incluye compromisos en materia de costes, privacidad y seguridad, y un trabajo de integración lento y tedioso.

Amazon Location Service ofrece funciones asequibles de datos, rastreo y geoperimetraje, e integraciones nativas con AWS servicios, para que pueda crear aplicaciones sofisticadas habilitadas para la ubicación rápidamente, sin el elevado costo de un desarrollo personalizado. Conservas el control de tus datos de ubicación con Amazon Location y puedes combinar los datos de propiedad con los datos del servicio. Amazon Location proporciona servicios rentables basados en la ubicación (LBS) que utilizan datos de alta calidad de proveedores globales de confianza Esri y. HERE

Tecnología de juegos



Amazon GameLift

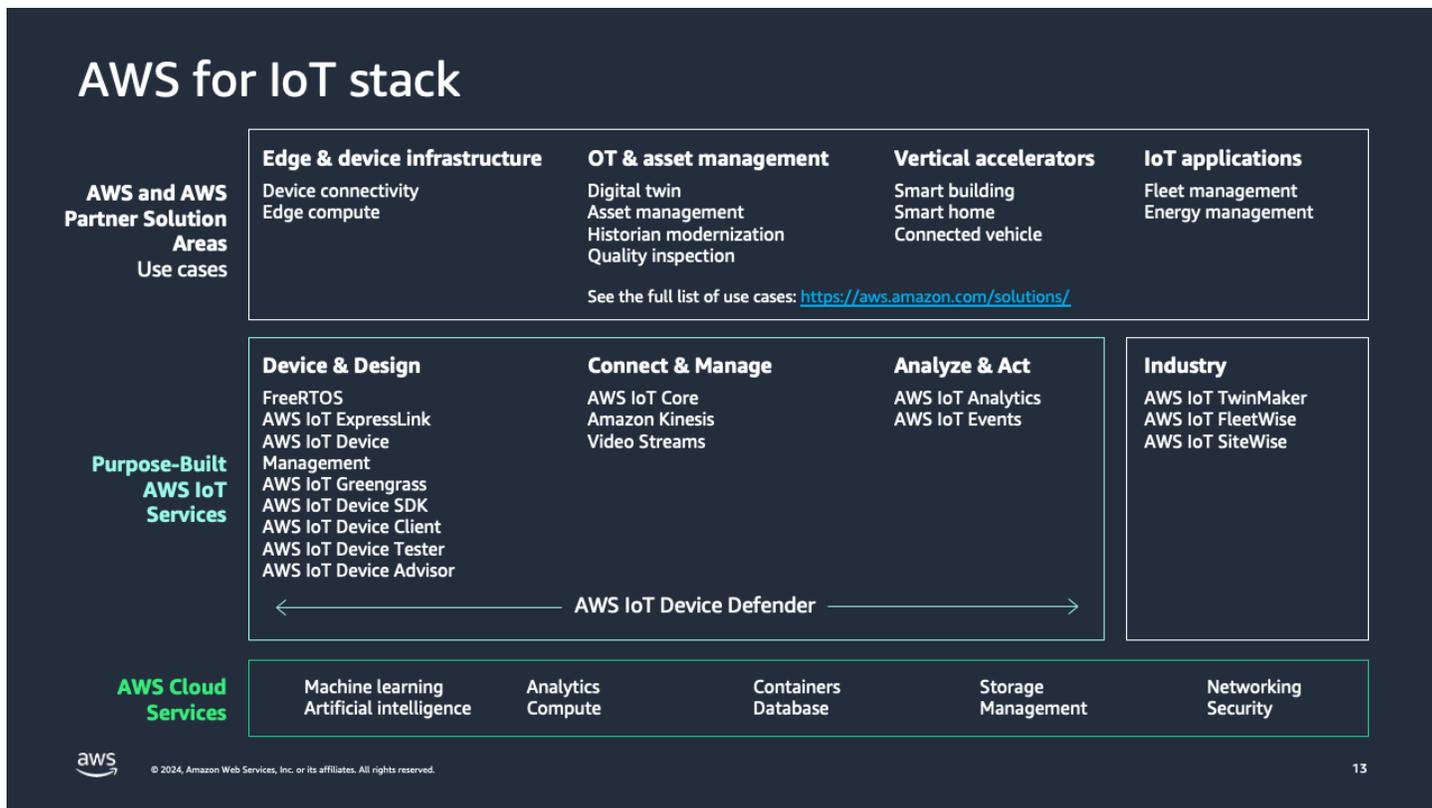
[Amazon GameLift](#) es un servicio gestionado para implementar, operar y escalar servidores de juegos dedicados para juegos multijugador basados en sesiones. Amazon GameLift facilita la gestión de la infraestructura de servidores, la ampliación de la capacidad para reducir la latencia y el coste, asignar a los jugadores a las sesiones de juego disponibles y defenderse de los ataques distribuidos denial-of-service (DDoS). Pagas por los recursos de cómputo y el ancho de banda que realmente usen tus juegos, sin contratos mensuales o anuales.

Internet de las cosas (IoT)



AWS ofrece servicios y soluciones de Internet de las cosas (IoT) para conectar y gestionar miles de millones de dispositivos. Recopile, almacene y analice datos de IoT para cargas de trabajo industriales, de consumo, comerciales y automotrices.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS Servicio de IoT](#). Para obtener información general, consulte [AWS IoT](#).



Servicios

- [AWS IoT 1-Click](#)
- [AWS IoT Analytics](#)
- [AWSBotón IoT](#)
- [AWS IoT Core](#)

- [AWS IoT Device Defender](#)
- [AWS IoT Device Management](#)
- [AWS IoT Events](#)
- [AWS IoT ExpressLink](#)
- [AWS IoT FleetWise](#)
- [AWS IoT Greengrass](#)
- [AWS IoT SiteWise](#)
- [AWS IoT TwinMaker](#)
- [AWS Catálogo de dispositivos de socios](#)
- [¡Gratis RTOS](#)

AWS IoT 1-Click

[AWS IoT 1-Click](#) es un servicio que permite iniciar dispositivos simples AWS Lambda funciones que pueden realizar una acción. AWS IoT 1-Click los dispositivos compatibles le permiten realizar fácilmente acciones como enviar notificaciones al soporte técnico, realizar un seguimiento de los activos y reponer bienes o servicios. AWS IoT 1-Click los dispositivos compatibles están listos para usarse nada más sacarlos de la caja y eliminan la necesidad de escribir su propio firmware o configurarlos para una conectividad segura. AWS IoT 1-Click los dispositivos compatibles se pueden gestionar fácilmente. Puede crear fácilmente grupos de dispositivos y asociarlos a una función Lambda que ejecute la acción deseada cuando se inicie. También puede realizar un seguimiento del estado y la actividad de los dispositivos con los informes prediseñados.

AWS IoT Analytics

[AWS IoT Analytics](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita la ejecución y la operacionalización de análisis sofisticados en volúmenes masivos de datos de IoT sin tener que preocuparse por el costo y la complejidad que normalmente se requieren para crear una plataforma de análisis de IoT. Es la forma más sencilla de realizar análisis de datos de IoT y obtener información para tomar decisiones mejores y más precisas para las aplicaciones de IoT y los casos de uso del aprendizaje automático.

Los datos de IoT están muy desestructurados, lo que dificulta su análisis con las herramientas tradicionales de análisis e inteligencia empresarial diseñadas para procesar datos estructurados. Los datos de IoT provienen de dispositivos que suelen registrar procesos bastante ruidosos (como

la temperatura, el movimiento o el sonido). Los datos de estos dispositivos suelen contener brechas importantes, mensajes corruptos y lecturas falsas que deben corregirse antes de poder analizarlos. Además, los datos de IoT a menudo solo son significativos en el contexto de entradas de datos adicionales de terceros. Por ejemplo, para ayudar a los agricultores a determinar cuándo regar sus cultivos, los sistemas de riego de los viñedos suelen enriquecer los datos de los sensores de humedad con los datos de las precipitaciones del viñedo, lo que permite un uso más eficiente del agua y maximiza el rendimiento de la cosecha.

AWS IoT Analytics automatiza cada uno de los pasos difíciles que se requieren para analizar los datos de los dispositivos de IoT. AWS IoT Analytics filtra, transforma y enriquece los datos de IoT antes de almacenarlos en un almacén de datos de series temporales para su análisis. Puede configurar el servicio para recopilar solo los datos que necesita de sus dispositivos, aplicar transformaciones matemáticas para procesar los datos y enriquecer los datos con metadatos específicos del dispositivo, como el tipo y la ubicación del dispositivo, antes de almacenar los datos procesados. A continuación, puede analizar los datos mediante la ejecución de consultas puntuales o programadas mediante el motor de SQL consultas integrado, o bien realizar análisis más complejos e inferencias de aprendizaje automático. AWS IoT Analytics facilita los primeros pasos con el aprendizaje automático al incluir modelos prediseñados para casos de uso comunes de IoT.

También puede usar su propio análisis personalizado, empaquetado en un contenedor, para ejecutar AWS IoT Analytics. AWS IoT Analytics automatiza la ejecución de sus análisis personalizados creados en Jupyter Notebook o con sus propias herramientas (como Matlab, Octave, etc.) para que se ejecuten según su programación.

AWS IoT Analytics es un servicio totalmente gestionado que operacionaliza los análisis y escala automáticamente para admitir hasta petabytes de datos de IoT. ¿Con AWS IoT Analytics, puede analizar los datos de millones de dispositivos y crear aplicaciones de IoT rápidas y con capacidad de respuesta sin administrar el hardware o la infraestructura.

AWSBotón IoT

[El botón AWS IoT](#) es un botón programable basado en el hardware del Amazon Dash Button. Este sencillo dispositivo Wi-Fi es fácil de configurar y está diseñado para que los desarrolladores puedan empezar a usarlo AWS IoT Core, AWS Lambda, Amazon DynamoDB, Amazon y muchos otros SNS Amazon Web Services sin necesidad de escribir código específico para el dispositivo.

Puede codificar la lógica de los botones en la nube para configurar los clics en los botones para contar o rastrear los artículos, llamar o alertar a alguien, iniciar o detener algo, solicitar servicios o

incluso enviar comentarios. Por ejemplo, puede hacer clic en el botón para abrir las puertas de un automóvil o ponerlo en marcha, abrir la puerta del garaje, llamar un taxi, llamar a su pareja o a un representante de atención al cliente, supervisar la realización de tareas domésticas comunes o el uso de fármacos o productos, o controlar sus electrodomésticos de forma remota.

El botón se puede utilizar como mando a distancia para Netflix, como interruptor para la bombilla Philips Hue, como dispositivo de registro y salida para los huéspedes de Airbnb o como forma de pedir tu pizza favorita a domicilio. Puedes integrarlo con aplicaciones de terceros APIs como Twitter, Facebook, Twilio, Slack o incluso con aplicaciones de tu propia empresa. Conéctalo a cosas en las que aún no hemos pensado.

AWS IoT Core

[AWS IoT Core](#) es un servicio en la nube gestionado que permite a los dispositivos conectados interactuar de forma fácil y segura con las aplicaciones en la nube y otros dispositivos. AWS IoT Core puede admitir miles de millones de dispositivos y billones de mensajes, y puede procesar y enrutar esos mensajes a AWS puntos finales y otros dispositivos de forma fiable y segura. Con AWS IoT Core, sus aplicaciones pueden realizar un seguimiento de todos sus dispositivos y comunicarse con ellos en todo momento, incluso cuando no están conectados.

AWS IoT Core hace que sea fácil de usar AWS servicios como AWS Lambda, Amazon Kinesis, Amazon S3, Amazon SageMaker, Amazon DynamoDB, Amazon CloudWatch AWS CloudTrail, y Amazon QuickSight para crear aplicaciones de Internet de la IoT que recopilen, procesen, analicen y actúen sobre los datos generados por los dispositivos conectados, sin tener que gestionar ninguna infraestructura.

AWS IoT Device Defender

[AWS IoT Device Defender](#) es un servicio totalmente gestionado que le ayuda a proteger su flota de dispositivos de IoT. AWS IoT Device Defender audita continuamente sus configuraciones de IoT para asegurarse de que no se desvíen de las mejores prácticas de seguridad. Una configuración es un conjunto de controles técnicos que se configuran para ayudar a mantener la información segura cuando los dispositivos se comunican entre sí y con la nube. AWS IoT Device Defender facilita el mantenimiento y la aplicación de las configuraciones de IoT, como garantizar la identidad del dispositivo, autenticar y autorizar los dispositivos y cifrar los datos del dispositivo. AWS IoT Device Defender audita continuamente las configuraciones de IoT de sus dispositivos comparándolas con un conjunto de mejores prácticas de seguridad predefinidas. AWS IoT Device Defender envía una alerta si hay brechas en la configuración de IoT que puedan suponer un riesgo para la seguridad,

como que los certificados de identidad se compartan entre varios dispositivos o un dispositivo con un certificado de identidad revocado que intente conectarse a [AWS IoT Core](#).

AWS IoT Device Defender también le permite supervisar de forma continua las métricas de seguridad de los dispositivos y AWS IoT Core para detectar desviaciones con respecto a lo que ha definido como comportamiento apropiado para cada dispositivo. Si algo no se ve bien, AWS IoT Device Defender envía una alerta para que puedas tomar medidas para solucionar el problema. Por ejemplo, los picos de tráfico saliente pueden indicar que un dispositivo está participando en un ataque. DDoS [AWS IoT Greengrass Free RTOS](#) se integran automáticamente con AWS IoT Device Defender para proporcionar métricas de seguridad de los dispositivos para su evaluación.

AWS IoT Device Defender puede enviar alertas a la consola AWS IoT CloudWatch, Amazon y AmazonSNS. Si determina que debe realizar una acción en función de una alerta, puede utilizar [AWS IoT Device Management](#) para tomar medidas de mitigación, como introducir correcciones de seguridad.

AWS IoT Device Management

Como muchas implementaciones de IoT constan de cientos de miles o millones de dispositivos, es esencial rastrear, monitorear y administrar las flotas de dispositivos conectados. Debe asegurarse de que sus dispositivos de IoT funcionen de forma adecuada y segura después de su implementación. También debe proteger el acceso a sus dispositivos, supervisar el estado, detectar y solucionar problemas de forma remota y gestionar las actualizaciones de software y firmware.

[AWS IoT Device Management](#) facilita la incorporación, la organización, el monitoreo y la administración remota de dispositivos de IoT a escala y de forma segura. Con AWS IoT Device Management, puede registrar sus dispositivos conectados de forma individual o masiva, y administrar fácilmente los permisos para que los dispositivos permanezcan seguros. También puede organizar sus dispositivos, monitorear y solucionar problemas de su funcionalidad, consultar el estado de cualquier dispositivo de IoT de su flota y enviar actualizaciones de firmware over-the-air (OTA). AWS IoT Device Management es independiente del tipo de dispositivo y del sistema operativo, por lo que puede gestionar dispositivos, desde microcontroladores restringidos hasta automóviles conectados, todo con el mismo servicio. AWS IoT Device Management le permite escalar sus flotas y reducir el costo y el esfuerzo de administrar despliegues de dispositivos de IoT grandes y diversos.

AWS IoT Events

[AWS IoT Events](#) es un servicio de IoT totalmente gestionado que facilita la detección y la respuesta a los eventos de los sensores y las aplicaciones de IoT. Los eventos son patrones de datos que

identifican circunstancias más complicadas de lo esperado, como los cambios de equipo cuando se atasca un cinturón o los detectores de movimiento conectados que utilizan señales de movimiento para activar las luces y las cámaras de seguridad. Para detectar eventos antes AWS IoT Events, había que crear aplicaciones personalizadas y costosas para recopilar datos, aplicar la lógica de decisión para detectar un evento y, a continuación, iniciar otra aplicación para reaccionar ante el evento. Utilización AWS IoT Events, es fácil detectar eventos en miles de sensores de IoT que envían diferentes datos de telemetría, como la temperatura de un congelador, la humedad del equipo respiratorio y la velocidad de la correa de un motor, y cientos de aplicaciones de administración de equipos. Solo tiene que seleccionar las fuentes de datos relevantes para incorporarlas, definir la lógica de cada evento mediante simples instrucciones con la palabra «if-then-else» y seleccionar la alerta o acción personalizada que se ejecutará cuando se produzca un evento. AWS IoT Events monitorea continuamente los datos de múltiples sensores y aplicaciones de IoT y se integra con otros servicios, como AWS IoT Core y AWS IoT Analytics, para permitir la detección temprana y una visión única de los eventos. AWS IoT Events inicia automáticamente alertas y acciones en respuesta a los eventos en función de la lógica que defina. Esto ayuda a resolver los problemas rápidamente, a reducir los costes de mantenimiento y a aumentar la eficiencia operativa.

AWS IoT ExpressLink

[AWS IoT ExpressLink](#) impulsa una gama de módulos de hardware desarrollados y ofrecidos por AWS Socios, como Espressif, Infineon, Realtek y u-blox. Los módulos de conectividad están disponibles en [AWS El catálogo de dispositivos asociados](#) incluye la implementación de software AWS requisitos de seguridad obligatorios, lo que le permite conectar de forma segura y rápida los dispositivos a la nube de forma más rápida y sencilla e integrarlos sin problemas con una gama de AWS servicios. AWS IoT ExpressLink los módulos vienen aprovisionados previamente con credenciales de seguridad establecidas por personal cualificado AWS Socios. Esto le permite descargar el complejo trabajo de integrar las capas de redes y criptografía en los módulos de hardware y desarrollar productos de IoT seguros en una fracción del tiempo.

Los dispositivos con AWS IoT ExpressLink establecen una conexión bidireccional con [AWS IoT Core](#) mediante el soporte nativo del mecanismo de comunicación MQTT (publicar/suscribir) y pueden crear y actualizar documentos de IoT [Device AWS Shadow](#). Con el AWS IoT ExpressLink, es fácil realizar over-the-air (OTA) actualizaciones tanto en el módulo como en el procesador del host desde la consola [AWS IoT Device Management](#). A continuación, puede implementar de forma remota actualizaciones de seguridad, correcciones de errores y nuevas actualizaciones de firmware para añadir funciones y mantener su flota de dispositivos siempre actualizada. Además, los módulos asociados con AWS IoT también ExpressLink se pueden conectar al [AWS IoT Device Defender](#) para

informar sobre una serie de métricas del dispositivo que pueden ayudar a detectar anomalías y generar alertas.

AWS IoT FleetWise

Con [AWS IoT FleetWise](#), puede recopilar y organizar los datos de los vehículos y almacenarlos de forma estandarizada para analizarlos en la nube. AWS IoT FleetWise le ayuda a transferir datos de manera eficiente a la nube casi en tiempo real mediante funciones inteligentes de recopilación de datos. Estas capacidades le permiten reducir la cantidad de datos transferidos al definir reglas sobre cuándo recopilar y transferir los datos en función de parámetros configurables (por ejemplo, la temperatura, la velocidad o la marca y el modelo del vehículo). Una vez que los datos estén en la nube, podrá utilizarlos en aplicaciones que analicen el estado de la flota de vehículos. Este análisis puede ayudarte a identificar más rápidamente los posibles problemas de mantenimiento o a hacer que los sistemas de información y entretenimiento integrados en los vehículos sean más inteligentes. También puedes introducir los datos en modelos de aprendizaje automático (ML) que mejoran las tecnologías avanzadas, como la conducción autónoma y los sistemas avanzados de asistencia al conductor (ADAS).

AWS IoT Greengrass

[AWS IoT Greengrass](#) extiende sin problemas AWS a los dispositivos para que puedan actuar de forma local a partir de los datos que generan y, al mismo tiempo, utilizar la nube para la gestión, el análisis y el almacenamiento duradero. ¿Con AWS IoT Greengrass, los dispositivos conectados pueden funcionar [AWS Lambda](#) funciones, ejecuta predicciones basadas en modelos de aprendizaje automático, mantiene sincronizados los datos del dispositivo y comunícase con otros dispositivos de forma segura, incluso cuando no están conectados a Internet.

¿Con AWS IoT Greengrass, puede usar lenguajes y modelos de programación conocidos para crear y probar el software de su dispositivo en la nube y, luego, implementarlo en sus dispositivos. AWS IoT Greengrass se puede programar para filtrar los datos del dispositivo y solo transmitir la información necesaria a la nube. También puede conectarse a aplicaciones de terceros, software local y AWS servicios out-of-the-box con AWS IoT Greengrass Conectores. Los conectores también impulsan la incorporación de dispositivos con integraciones de adaptadores de protocolo prediseñadas y permiten agilizar la autenticación mediante la integración con AWS Secrets Manager.

AWS IoT SiteWise

[AWS IoT SiteWise](#) es un servicio gestionado que facilita la recopilación, el almacenamiento, la organización y la supervisión de los datos de los equipos industriales a escala para ayudarle a

tomar mejores decisiones basadas en los datos. Puede usar... [AWS IoT SiteWise](#) para supervisar las operaciones en todas las instalaciones, calcular rápidamente las métricas comunes de rendimiento industrial y crear aplicaciones que analicen los datos de los equipos industriales para evitar problemas costosos con los equipos y reducir las brechas en la producción. Esto le permite recopilar datos de forma coherente en todos los dispositivos, identificar los problemas relacionados con la supervisión remota con mayor rapidez y mejorar los procesos en varios sitios con datos centralizados.

Hoy en día, obtener métricas de rendimiento de los equipos industriales es un desafío porque los datos suelen estar guardados en almacenes de datos locales patentados y, por lo general, requieren conocimientos especializados para recuperarlos y colocarlos en un formato que sea útil para el análisis. [AWS IoT SiteWise](#) simplifica este proceso al proporcionar un software que se ejecuta en una puerta de enlace que reside en sus instalaciones y automatiza el proceso de recopilación y organización de los datos de los equipos industriales. Esta puerta de enlace se conecta de forma segura a los servidores de datos locales, recopila datos y los envía al Nube de AWS. [AWS IoT SiteWise](#) también proporciona interfaces para recopilar datos de aplicaciones industriales modernas a través de MQTT mensajes o APIs.

Puede usar... [AWS IoT SiteWise](#) para modelar sus activos físicos, procesos e instalaciones, calcular rápidamente las métricas comunes de rendimiento industrial y crear aplicaciones web totalmente gestionadas que le ayuden a analizar los datos de los equipos industriales, reducir los costes y tomar decisiones más rápidamente. Con [AWS IoT SiteWise](#), puede centrarse en comprender y optimizar sus operaciones, en lugar de crear costosas aplicaciones internas de recopilación y gestión de datos.

AWS IoT TwinMaker

[AWS IoT TwinMaker](#) facilita a los desarrolladores la creación de gemelos digitales de sistemas del mundo real, como edificios, fábricas, equipos industriales y líneas de producción. [AWS IoT TwinMaker](#) proporciona las herramientas que necesita para crear gemelos digitales que le ayuden a optimizar las operaciones de los edificios, aumentar la producción y mejorar el rendimiento de los equipos. Con la capacidad de utilizar los datos existentes de múltiples fuentes, crear representaciones virtuales de cualquier entorno físico y combinar los modelos 3D existentes con datos del mundo real, ahora puede aprovechar los gemelos digitales para crear una visión holística de sus operaciones de forma más rápida y con menos esfuerzo.

AWS Catálogo de dispositivos de socios

Con la [AWS Partner Device Catalog](#) le ayuda a encontrar dispositivos y hardware para explorar, crear y comercializar sus soluciones de IoT. Busque y encuentre hardware que funcione con

AWS, que incluye kits de desarrollo y sistemas integrados para construir nuevos dispositivos, así off-the-shelf-devices como puertas de enlace, servidores perimetrales, sensores y cámaras para la integración inmediata de proyectos de IoT. La elección de AWS El hardware habilitado de nuestro catálogo seleccionado de dispositivos de nuestros APN socios puede ayudarlo a facilitar la implementación de sus proyectos de IoT. Todos los dispositivos que figuran en el catálogo de dispositivos de nuestros AWS socios también están disponibles para su compra en nuestros socios para que pueda empezar rápidamente.

¡Gratis RTOS

[Free RTOS](#) es un sistema operativo para microcontroladores que hace que los dispositivos periféricos pequeños y de bajo consumo sean fáciles de programar, implementar, proteger, conectar y administrar. Free RTOS amplía el RTOS núcleo gratuito, un popular sistema operativo de código abierto para microcontroladores, con bibliotecas de software que facilitan la conexión segura de dispositivos pequeños y de bajo consumo Nube de AWS servicios como [AWS IoT Core](#) a dispositivos periféricos más potentes en funcionamiento [AWS IoT Greengrass](#).

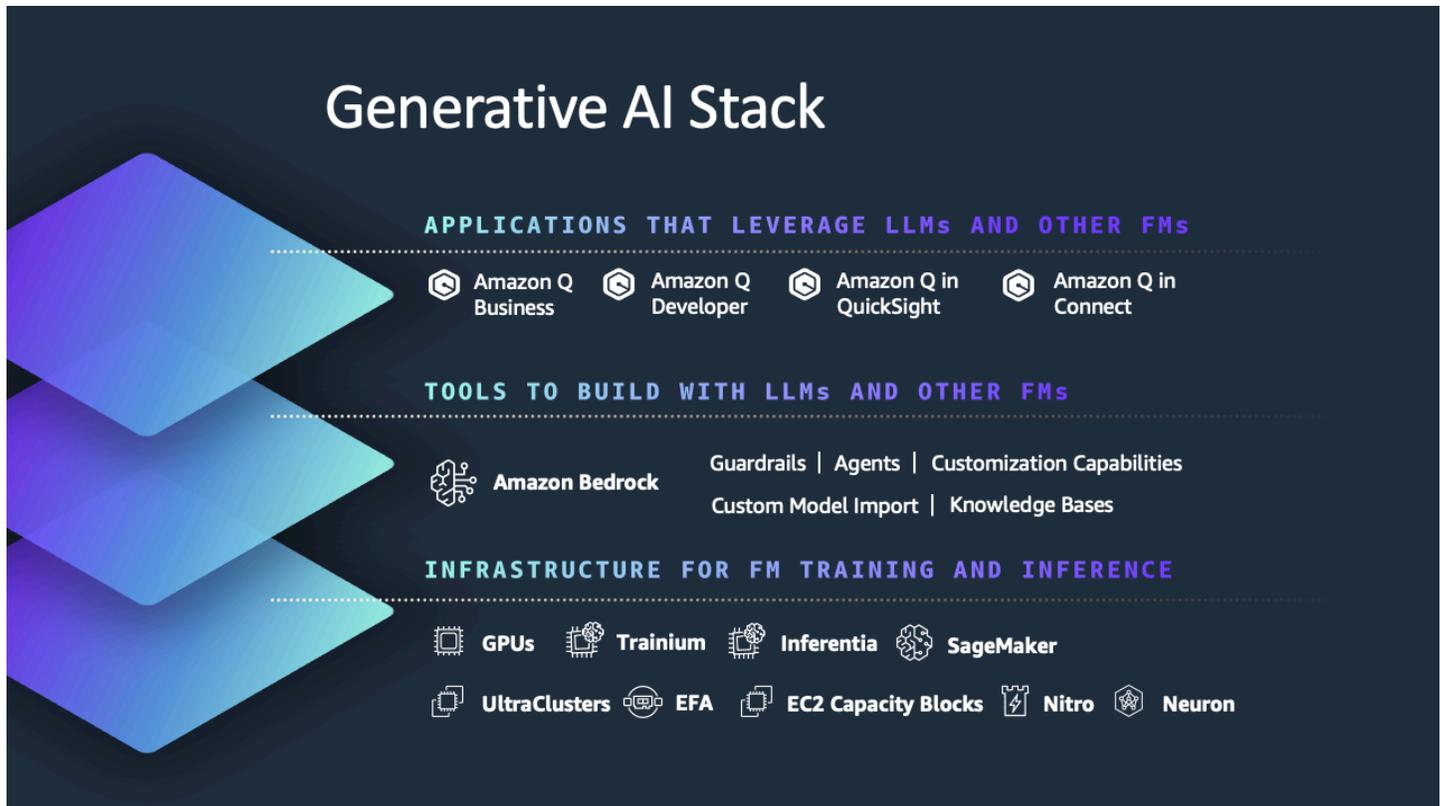
Un microcontrolador (MCU) es un chip único que contiene un procesador simple que se encuentra en muchos dispositivos, incluidos electrodomésticos, sensores, rastreadores de actividad física, automatización industrial y automóviles. Muchos de estos pequeños dispositivos podrían beneficiarse de la conexión a la nube o de forma local a otros dispositivos. Por ejemplo, los contadores de electricidad inteligentes deben conectarse a la nube para informar sobre el consumo, y los sistemas de seguridad de los edificios deben comunicarse de forma local para que una puerta se abra al entrar. Los microcontroladores tienen una potencia de cálculo y una capacidad de memoria limitadas y, por lo general, realizan tareas sencillas y funcionales. Los microcontroladores suelen ejecutar sistemas operativos que no tienen una funcionalidad integrada para conectarse a redes locales o a la nube, lo que hace que las aplicaciones de IoT sean un desafío. Free RTOS ayuda a resolver este problema al proporcionar tanto el sistema operativo central (para ejecutar el dispositivo periférico) como bibliotecas de software que facilitan la conexión segura a la nube (u otros dispositivos periféricos) para que pueda recopilar datos de ellos para aplicaciones de IoT y tomar medidas.

Machine Learning (ML) e Inteligencia Artificial (IA)



AWS lo ayuda en cada etapa de su proceso de adopción del aprendizaje automático con el conjunto más completo de servicios de aprendizaje automático y una infraestructura especialmente diseñada. Nuestros servicios de IA previamente entrenados proporcionan inteligencia lista para usar para sus aplicaciones y flujos de trabajo.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de aprendizaje automático](#), [¿Cómo elegir un servicio de IA generativa](#) y [Amazon Bedrock o Amazon SageMaker](#). Para obtener información general, consulte [Cree y escale la próxima ola de innovación en IA en AWS](#).



Servicios

- [Amazon Augmented AI](#)
- [Amazon Bedrock](#)
- [Amazon CodeGuru](#)
- [Amazon Comprehend](#)
- [El DevOps gurú de Amazon](#)
- [Amazon Forecast](#)
- [Amazon Fraud Detector](#)

- [Amazon Comprehend Medical](#)
- [Amazon Kendra](#)
- [Amazon Lex](#)
- [Amazon Lookout for Equipment](#)
- [Amazon Lookout for Metrics](#)
- [Amazon Lookout for Vision](#)
- [Amazon Monitron](#)
- [Amazon PartyRock](#)
- [Amazon Personalize](#)
- [Amazon Polly](#)
- [Amazon Q](#)
- [Amazon Rekognition](#)
- [Amazon SageMaker](#)
- [Amazon Textract](#)
- [Amazon Transcribe](#)
- [Amazon Translate](#)
- [AWS DeepComposer](#)
- [AWS DeepRacer](#)
- [AWS HealthLake](#)
- [AWS HealthScribe](#)
- [AWS Panorama](#)

Amazon Augmented AI

[Amazon Augmented AI](#) (Amazon A2I) es un servicio de aprendizaje automático que facilita la creación de los flujos de trabajo necesarios para la revisión humana. Amazon A2I lleva la revisión humana a todos los desarrolladores, lo que elimina el pesado trabajo indiferenciado asociado con la creación de sistemas de revisión humana o la gestión de un gran número de revisores humanos, ya sea que se ejecute en AWS o no.

Amazon Bedrock

[Amazon Bedrock](#) es un servicio totalmente gestionado que pone a disposición los modelos fundamentales (FMs) de Amazon y las principales empresas emergentes de IA a través de un API. Con la experiencia sin servidor de Amazon Bedrock, puede empezar rápidamente, experimentar con FMs ellos, personalizarlos de forma privada con sus propios datos e integrarlos e FMs implementarlos sin problemas en su AWS aplicaciones.

Puedes elegir entre una variedad de modelos básicos, como [Amazon Titan](#), Claude 2 de Anthropic, Command and Embed de Cohere, Jurassic-2 de AI21 Studio y Stable Diffusion de Stability AI.

Amazon CodeGuru

[Amazon CodeGuru](#) es una herramienta para desarrolladores que proporciona recomendaciones inteligentes para mejorar la calidad del código e identificar las líneas de código más caras de una aplicación. Intégrela CodeGuru en su flujo de trabajo de desarrollo de software actual para automatizar las revisiones del código durante el desarrollo de la aplicación y monitorizar continuamente el rendimiento de la aplicación durante la producción, además de ofrecer recomendaciones y pistas visuales sobre cómo mejorar la calidad del código y el rendimiento de las aplicaciones y reducir los costes generales.

Amazon CodeGuru Reviewer utiliza el aprendizaje automático y el razonamiento automatizado para identificar problemas críticos, vulnerabilidades de seguridad y hard-to-find errores durante el desarrollo de aplicaciones, y ofrece recomendaciones para mejorar la calidad del código.

Amazon CodeGuru Profiler ayuda a los desarrolladores a encontrar las líneas de código más caras de una aplicación, ya que les ayuda a comprender el comportamiento en tiempo de ejecución de sus aplicaciones, identificar y eliminar las ineficiencias del código, mejorar el rendimiento y reducir considerablemente los costos de procesamiento.

Amazon Comprehend

[Amazon Comprehend](#) utiliza el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural (NLP) para ayudarlo a descubrir la información y las relaciones en sus datos no estructurados. El servicio identifica el idioma del texto; extrae frases clave, lugares, personas, marcas o eventos; comprende qué tan positivo o negativo es el texto; analiza el texto mediante la tokenización y partes del discurso; y organiza automáticamente una colección de archivos de texto por tema. También puede utilizar las capacidades de AutoML de Amazon Comprehend para crear un conjunto personalizado de

entidades o modelos de clasificación de texto que se adapten exclusivamente a las necesidades de su organización.

Para extraer información médica compleja de un texto no estructurado, puede utilizar [Amazon Comprehend Medical](#). El servicio puede identificar información médica, como afecciones médicas, medicamentos, dosis, concentraciones y frecuencias, a partir de diversas fuentes, como notas del médico, informes de ensayos clínicos e historias clínicas de los pacientes. Amazon Comprehend Medical también identifica la relación entre el medicamento extraído y la información sobre las pruebas, el tratamiento y el procedimiento para facilitar el análisis. Por ejemplo, el servicio identifica una dosis, concentración y frecuencia específicas relacionadas con un medicamento específico a partir de notas clínicas no estructuradas.

El DevOps gurú de Amazon

[Amazon DevOps Guru](#) es un servicio basado en ML que facilita la mejora del rendimiento operativo y la disponibilidad de una aplicación. Amazon DevOps Guru detecta comportamientos que se desvían de los patrones operativos normales para que pueda identificar los problemas operativos mucho antes de que afecten a sus clientes.

Amazon DevOps Guru utiliza modelos de aprendizaje automático basados en años de Amazon.com y AWS la excelencia operativa para identificar el comportamiento anómalo de las aplicaciones (como el aumento de la latencia, las tasas de error, la escasez de recursos, etc.) y detectar problemas críticos que podrían provocar posibles interrupciones del servicio o interrupciones del servicio. Cuando Amazon DevOps Guru identifica un problema grave, envía automáticamente una alerta y proporciona un resumen de las anomalías relacionadas, la causa raíz probable y el contexto sobre cuándo y dónde se produjo el problema. Cuando es posible, Amazon DevOps Guru también ofrece recomendaciones sobre cómo solucionar el problema.

Amazon DevOps Guru ingiere automáticamente los datos operativos de su AWS aplicaciones y proporciona un panel único para visualizar los problemas en sus datos operativos. Para empezar, habilite Amazon DevOps Guru para todos los recursos de su AWS cuenta, recursos en su AWS CloudFormation Pilas o recursos agrupados por AWS etiquetas, sin necesidad de configuración manual ni conocimientos de aprendizaje automático.

Amazon Forecast

[Amazon Forecast](#) es un servicio totalmente gestionado que utiliza el aprendizaje automático para ofrecer previsiones muy precisas.

Hoy en día, las empresas utilizan de todo, desde sencillas hojas de cálculo hasta complejos programas de planificación financiera para intentar pronosticar con precisión los resultados empresariales futuros, como la demanda de productos, las necesidades de recursos o el rendimiento financiero. Estas herramientas crean pronósticos a partir de una serie histórica de datos, que se denominan datos de series temporales. Por ejemplo, estas herramientas pueden intentar predecir las ventas futuras de un chubasquero observando únicamente sus datos de ventas anteriores con el supuesto subyacente de que el futuro está determinado por el pasado. Este enfoque puede tener dificultades para producir pronósticos precisos para grandes conjuntos de datos con tendencias irregulares. Además, no logra combinar fácilmente las series de datos que cambian con el tiempo (como el precio, los descuentos, el tráfico web y el número de empleados) con variables independientes relevantes, como las características de los productos y la ubicación de las tiendas.

Basado en la misma tecnología que se usa en Amazon.com, Amazon Forecast usa el aprendizaje automático para combinar datos de series temporales con variables adicionales para generar pronósticos. Amazon Forecast no requiere experiencia en aprendizaje automático para empezar. Solo tiene que proporcionar datos históricos, además de cualquier dato adicional que crea que pueda afectar a sus previsiones. Por ejemplo, la demanda de un color concreto de una camisa puede cambiar según las estaciones y la ubicación de la tienda. Esta relación compleja es difícil de determinar por sí sola, pero el aprendizaje automático es ideal para reconocerla. Una vez que proporcione los datos, Amazon Forecast los examinará automáticamente, identificará lo que es significativo y generará un modelo de previsión capaz de realizar predicciones con una precisión de hasta un 50% mayor que si se tuvieran en cuenta únicamente los datos de series temporales.

Amazon Forecast es un servicio totalmente gestionado, por lo que no hay servidores que aprovisionar ni modelos de aprendizaje automático que crear, entrenar o implementar. Solo paga por lo que usa y no hay tarifas mínimas ni compromisos por adelantado.

Amazon Fraud Detector

[Amazon Fraud Detector](#) es un servicio totalmente gestionado que utiliza el aprendizaje automático y los más de 20 años de experiencia de Amazon en detección de fraudes para identificar posibles actividades fraudulentas y, de este modo, los clientes puedan detectar más fraudes online con mayor rapidez. Amazon Fraud Detector automatiza los costosos y lentos pasos necesarios para crear, entrenar e implementar un modelo de aprendizaje automático para la detección del fraude, lo que facilita a los clientes el aprovechamiento de la tecnología. Amazon Fraud Detector personaliza cada modelo que crea según el conjunto de datos del cliente, lo que hace que la precisión de los modelos sea superior a la de las soluciones actuales de aprendizaje automático. Además, dado que solo paga por lo que usa, evita grandes gastos iniciales.

Amazon Comprehend Medical

Durante la última década, AWS ha sido testigo de una transformación digital en el sector de la salud, ya que las organizaciones recopilan enormes volúmenes de información sobre los pacientes todos los días. Sin embargo, estos datos suelen estar desestructurados y el proceso de extracción de esta información requiere mucha mano de obra y es propenso a errores. [Amazon Comprehend Medical](#) es HIPAA un servicio de procesamiento del lenguaje natural NLP () elegible que utiliza el aprendizaje automático previamente entrenado para comprender y extraer datos de salud de textos médicos, como recetas, procedimientos o diagnósticos. Amazon Comprehend Medical puede ayudarlo a extraer información de textos médicos no estructurados de forma precisa y rápida con ontologías médicas ICD como -10-CM y CT y, a su vez RxNorm, SNOMED acelerar la tramitación de las reclamaciones de seguros, mejorar la salud de la población y acelerar la farmacovigilancia.

Amazon Kendra

[Amazon Kendra](#) es un servicio de búsqueda inteligente con tecnología de aprendizaje automático. Amazon Kendra reinventa la búsqueda empresarial para sus sitios web y aplicaciones para que sus empleados y clientes puedan encontrar fácilmente el contenido que buscan, incluso cuando se encuentra disperso en varias ubicaciones y repositorios de contenido de su organización.

Con Amazon Kendra, puede dejar de buscar entre montones de datos no estructurados y descubrir las respuestas correctas a sus preguntas, cuando las necesite. Amazon Kendra es un servicio totalmente gestionado, por lo que no hay servidores que aprovisionar ni modelos de aprendizaje automático que crear, entrenar o implementar.

Amazon Lex

[Amazon Lex](#) es un servicio de inteligencia artificial (IA) totalmente gestionado para diseñar, crear, probar e implementar interfaces conversacionales en cualquier aplicación mediante voz y texto. Lex proporciona las funcionalidades avanzadas de aprendizaje profundo del reconocimiento automático de voz (ASR) para convertir la voz en texto y la comprensión del lenguaje natural (NLU) para reconocer la intención del texto, lo que le permite crear aplicaciones con experiencias de usuario muy atractivas e interacciones conversacionales realistas, y crear nuevas categorías de productos. Con Amazon Lex, las mismas tecnologías de aprendizaje profundo que impulsan Amazon Alexa están ahora disponibles para cualquier desarrollador, lo que le permite crear de forma rápida y sencilla sofisticados robots conversacionales («chatbots») y sistemas de respuesta de voz interactiva (IVR) con lenguaje natural y sofisticados.

Amazon Lex permite a los desarrolladores crear chatbots conversacionales rápidamente. Con Amazon Lex no es necesaria una amplia experiencia en sistemas de aprendizaje profundo para crear un bot. Tan solo debe especificar el flujo de conversación básico en la consola de Amazon Lex. Amazon Lex administra el diálogo y ajusta dinámicamente las respuestas en la conversación. Mediante la consola puede crear, probar y publicar su chatbot de texto o voz. A continuación, puede añadir las interfaces de conversación a los bots en dispositivos móviles, aplicaciones web y plataformas de chat (por ejemplo, Facebook Messenger). El uso de Amazon Lex no implica costes iniciales ni tarifas mínimas; solo se le cobrará por las solicitudes de texto o voz que se realicen. El pay-as-you-go precio y el bajo costo por solicitud hacen que el servicio sea una forma rentable de crear interfaces de conversación. El nivel gratuito de Amazon Lex le permite probar fácilmente Amazon Lex sin ninguna inversión inicial.

Amazon Lookout for Equipment

[Amazon Lookout for Equipment](#) analiza los datos de los sensores de su equipo (como la presión en un generador, el caudal de un compresor, las revoluciones por minuto de los ventiladores) para entrenar automáticamente un modelo de aprendizaje automático basado solo en sus datos para su equipo, sin necesidad de conocimientos de aprendizaje automático. Lookout for Equipment utiliza su exclusivo modelo de aprendizaje automático para analizar los datos entrantes de los sensores en tiempo real e identificar con precisión las señales de advertencia tempranas que podrían provocar fallos en la máquina. Esto significa que puede detectar anomalías en los equipos con rapidez y precisión, diagnosticar problemas rápidamente, tomar medidas para reducir los costosos tiempos de inactividad y reducir las falsas alertas.

Amazon Lookout for Metrics

[Amazon Lookout for Metrics](#) utiliza el aprendizaje automático para detectar y diagnosticar automáticamente anomalías (valores atípicos con respecto a la norma) en los datos empresariales y operativos, como una caída repentina de los ingresos por ventas o de las tasas de captación de clientes. Con un par de clics, puede conectar Amazon Lookout for Metrics a almacenes de datos populares, como Amazon S3, Amazon Redshift y Amazon Relational Database Service (Amazon), así como a aplicaciones de software como RDS servicio (SaaS) de terceros, como Salesforce, Servicenow, Zendesk y Marketo, y empezar a monitorizar las métricas que son importantes para su empresa. Amazon Lookout for Metrics inspecciona y prepara automáticamente los datos de estas fuentes para detectar anomalías con mayor velocidad y precisión que los métodos tradicionales utilizados para la detección de anomalías. También puede proporcionar comentarios sobre las anomalías detectadas para ajustar los resultados y mejorar la precisión con el tiempo. Amazon Lookout for Metrics facilita el diagnóstico de las anomalías detectadas agrupando las anomalías

relacionadas con el mismo evento y enviando una alerta que incluye un resumen de la posible causa raíz. También clasifica las anomalías por orden de gravedad para que pueda priorizar su atención en lo que es más importante para su empresa.

Amazon Lookout for Vision

[Amazon Lookout for Vision](#) es un servicio de aprendizaje automático que detecta defectos y anomalías en las representaciones visuales mediante visión artificial (CV). Con Amazon Lookout for Vision, las empresas de fabricación pueden aumentar la calidad y reducir los costes operativos al identificar rápidamente las diferencias en las imágenes de los objetos a escala. Por ejemplo, Amazon Lookout for Vision se puede utilizar para identificar componentes faltantes en los productos, daños en vehículos o estructuras, irregularidades en las líneas de producción, defectos minúsculos en las obleas de silicio y otros problemas similares. Amazon Lookout for Vision utiliza el aprendizaje automático para ver y comprender las imágenes de cualquier cámara como lo haría una persona, pero con un grado de precisión aún mayor y a una escala mucho mayor. Amazon Lookout for Vision permite a los clientes eliminar la necesidad de realizar inspecciones manuales costosas e inconsistentes y, al mismo tiempo, mejorar el control de calidad, la evaluación de defectos y daños y la conformidad. En cuestión de minutos, puede empezar a utilizar Amazon Lookout for Vision para automatizar la inspección de imágenes y objetos, sin necesidad de conocimientos de aprendizaje automático.

Amazon Monitron

[Amazon Monitron](#) es un end-to-end sistema que utiliza el aprendizaje automático para detectar un comportamiento anormal en la maquinaria industrial, lo que le permite implementar un mantenimiento predictivo y reducir el tiempo de inactividad no planificado.

La instalación de sensores y la infraestructura necesaria para la conectividad, el almacenamiento, el análisis y las alertas de los datos son elementos fundamentales para permitir el mantenimiento predictivo. Sin embargo, para que funcione, las empresas siempre han necesitado técnicos y científicos de datos cualificados para crear una solución compleja desde cero. Esto incluyó identificar y adquirir el tipo correcto de sensores para sus casos de uso y conectarlos con una puerta de enlace de IoT (un dispositivo que agrega y transmite datos). Como resultado, pocas empresas han podido implementar con éxito el mantenimiento predictivo.

Amazon Monitron incluye sensores para capturar los datos de vibración y temperatura del equipo, un dispositivo de puerta de enlace para transferir datos de forma segura a AWS, el servicio Amazon Monitron que analiza los datos para detectar patrones anormales de la máquina mediante el aprendizaje automático y una aplicación móvil complementaria para configurar los dispositivos y

recibir informes sobre el comportamiento operativo y alertas sobre posibles fallas en la maquinaria. Puedes empezar a monitorizar el estado de los equipos en cuestión de minutos sin necesidad de ningún trabajo de desarrollo o experiencia en aprendizaje automático, y habilitar el mantenimiento predictivo con la misma tecnología que se utiliza para supervisar los equipos en los centros logísticos de Amazon.

Amazon PartyRock

[Amazon PartyRock](#) facilita el aprendizaje de la IA generativa con un creador de aplicaciones práctico y sin código. Experimenta con técnicas de ingeniería rápidas, revisa las respuestas generadas y desarrolla la intuición para la IA generativa mientras creas y exploras aplicaciones divertidas. PartyRock proporciona acceso a los modelos básicos (FMs) de Amazon y de las principales empresas de IA a través de Amazon Bedrock, un servicio de servicios totalmente gestionado.

Amazon Personalize

[Amazon Personalize](#) es un servicio de aprendizaje automático que facilita a los desarrolladores la creación de recomendaciones individualizadas para los clientes que utilizan sus aplicaciones.

El aprendizaje automático se utiliza cada vez más para mejorar la participación de los clientes al ofrecer recomendaciones personalizadas de productos y contenido, resultados de búsqueda personalizados y promociones de marketing específicas. Sin embargo, desarrollar las capacidades de aprendizaje automático necesarias para producir estos sofisticados sistemas de recomendación ha estado fuera del alcance de la mayoría de las organizaciones hoy en día debido a la complejidad de desarrollar la funcionalidad del aprendizaje automático. Amazon Personalize permite a los desarrolladores sin experiencia previa en aprendizaje automático crear fácilmente capacidades de personalización sofisticadas en sus aplicaciones, mediante la tecnología de aprendizaje automático perfeccionada tras años de uso en Amazon.com.

Con Amazon Personalize, ofreces un flujo de actividades desde tu aplicación (páginas vistas, suscripciones, compras, etc.), así como un inventario de los artículos que deseas recomendar, como artículos, productos, vídeos o música. También puede optar por proporcionar a Amazon Personalize información demográfica adicional de sus usuarios, como la edad o la ubicación geográfica. Amazon Personalize procesa y examina los datos, identifica lo que es significativo, selecciona los algoritmos correctos y entrena y optimiza un modelo de personalización personalizado para sus datos.

Amazon Personalize ofrece recomendaciones optimizadas para el comercio minorista y los medios y el entretenimiento que permiten ofrecer experiencias de usuario personalizadas de alto rendimiento de forma más rápida y sencilla. Amazon Personalize también ofrece una segmentación de usuarios

inteligente para que pueda ejecutar campañas de prospección más eficaces a través de sus canales de marketing. Con nuestras dos nuevas recetas, puede segmentar automáticamente a sus usuarios en función de su interés en diferentes categorías de productos, marcas y mucho más.

Todos los datos analizados por Amazon Personalize se mantienen privados y seguros, y solo se utilizan para tus recomendaciones personalizadas. Puede empezar a publicar sus predicciones personalizadas mediante una simple API llamada desde la nube privada virtual que mantiene el servicio. Solo paga por lo que usa y no hay tarifas mínimas ni compromisos por adelantado.

Amazon Personalize es como tener tu propio equipo de personalización de aprendizaje automático de Amazon.com a tu disposición las 24 horas del día.

Amazon Polly

[Amazon Polly](#) es un servicio que convierte el texto en voz realista. Amazon Polly le permite crear aplicaciones que hablan, lo que le permite crear categorías completamente nuevas de productos con tecnología de voz. Amazon Polly es un servicio de inteligencia artificial (IA) de Amazon que utiliza tecnologías avanzadas de aprendizaje profundo para sintetizar una voz que suena como una voz humana. Amazon Polly incluye una amplia selección de voces realistas repartidas en docenas de idiomas, por lo que puede seleccionar la voz ideal y crear aplicaciones con capacidad de voz que funcionen en muchos países diferentes.

Amazon Polly ofrece los tiempos de respuesta rápidos y constantes necesarios para respaldar el diálogo interactivo en tiempo real. Puedes almacenar en caché y guardar el audio de voz de Amazon Polly para reproducirlo sin conexión o redistribuirlo. Y Amazon Polly es fácil de usar. Solo tiene que enviar el texto que desee convertir en voz a Amazon PollyAPI, y Amazon Polly devolverá inmediatamente la transmisión de audio a su aplicación para que esta pueda reproducirla directamente o almacenarla en un formato de archivo de audio estándar, por ejemplo. MP3

Además de TTS las voces estándar, Amazon Polly ofrece voces neuronales de conversión de texto a voz (NTTS) que ofrecen mejoras avanzadas en la calidad de la voz mediante un nuevo enfoque de aprendizaje automático. La TTS tecnología neuronal de Polly también es compatible con el estilo de hablar de los presentadores de noticias que se adapta a los casos de uso de la narración de noticias. Por último, Amazon Polly Brand Voice puede crear una voz personalizada para su organización. Se trata de un compromiso personalizado en el que trabajará con el equipo de Amazon Polly para crear una NTTS voz para el uso exclusivo de su organización.

Con Amazon Polly, solo pagas por la cantidad de caracteres que conviertes en voz y puedes guardar y reproducir la voz generada por Amazon Polly. El bajo coste de conversión de caracteres de

Amazon Polly y la falta de restricciones en cuanto al almacenamiento y la reutilización de la salida de voz la convierten en una forma rentable de habilitar la conversión de texto a voz en todas partes.

Amazon Q

[Amazon Q](#) es un asistente generativo basado en inteligencia artificial para acelerar el desarrollo de software y aprovechar los datos internos.

Amazon Q Business

[Amazon Q Business](#) puede responder preguntas, proporcionar resúmenes, generar contenido y completar tareas de forma segura en función de los datos y la información de los sistemas empresariales. Permite a los empleados ser más creativos, basados en los datos, eficientes, preparados y productivos.

Amazon Q Developer

[Amazon Q Developer](#) (anteriormente Amazon CodeWhisperer) ayuda a los desarrolladores y profesionales de TI en sus tareas, desde codificar, probar y actualizar aplicaciones hasta diagnosticar errores, realizar escaneos y correcciones de seguridad y optimizar AWS recursos. Amazon Q cuenta con capacidades avanzadas de planificación y razonamiento en varios pasos que pueden transformar el código existente (por ejemplo, realizar actualizaciones de versiones de Java) e implementar nuevas funciones generadas a partir de las solicitudes de los desarrolladores.

Amazon Rekognition

[Amazon Rekognition](#) facilita la adición de análisis de imágenes y vídeo a sus aplicaciones mediante una tecnología de aprendizaje profundo comprobada y altamente escalable que no requiere conocimientos de aprendizaje automático para su uso. Con Amazon Rekognition, puede identificar objetos, personas, texto, escenas y actividades en imágenes y vídeos, así como detectar cualquier contenido inapropiado. Amazon Rekognition también ofrece funciones de búsqueda y análisis faciales de alta precisión que puede utilizar para detectar, analizar y comparar rostros en una amplia variedad de casos de uso relacionados con la verificación de usuarios, el recuento de personas y la seguridad pública.

Con las etiquetas personalizadas Amazon Rekognition, puede identificar los objetos y las escenas de las imágenes que se adapten específicamente a las necesidades de su empresa. Por ejemplo, puede crear un modelo para clasificar piezas específicas de la máquina en su línea de ensamblaje o

para detectar plantas insalubres. Amazon Rekognition Custom Labels se encarga del trabajo pesado del desarrollo de modelos por usted, por lo que no es necesario tener experiencia en aprendizaje automático. Solo tiene que proporcionar imágenes de los objetos o escenas que desee identificar y el servicio se encargará del resto.

Amazon SageMaker

Con [Amazon SageMaker](#), puede crear, entrenar e implementar modelos de aprendizaje automático para cualquier caso de uso con una infraestructura, herramientas y flujos de trabajo totalmente gestionados. SageMaker elimina el trabajo pesado de cada paso del proceso de aprendizaje automático para facilitar el desarrollo de modelos de alta calidad. SageMaker incluye todos los componentes que se utilizan para el aprendizaje automático en un único conjunto de herramientas para que los modelos comiencen a producirse más rápido, con mucho menos esfuerzo y a un coste menor.

Piloto SageMaker automático Amazon

[Amazon SageMaker Autopilot](#) crea, entrena y ajusta automáticamente los mejores modelos de aprendizaje automático en función de sus datos, a la vez que le permite mantener el control y la visibilidad totales. Con SageMaker Autopilot, solo tiene que proporcionar un conjunto de datos tabular y seleccionar la columna de destino que desee realizar la predicción, que puede ser un número (por ejemplo, el precio de una vivienda, lo que se denomina regresión) o una categoría (por ejemplo, spam o no spam, denominada clasificación). SageMaker El piloto automático explorará automáticamente diferentes soluciones para encontrar el mejor modelo. A continuación, puede implementar el modelo directamente en producción con un solo clic o repetir las soluciones recomendadas con Amazon SageMaker Studio para mejorar aún más la calidad del modelo.

Amazon SageMaker Canvas

[Amazon SageMaker Canvas](#) amplía el acceso al aprendizaje automático al proporcionar a los analistas de negocios una point-and-click interfaz visual que les permite generar predicciones de aprendizaje automático precisas por sí mismos, sin necesidad de tener experiencia en aprendizaje automático ni tener que escribir una sola línea de código.

Amazon SageMaker Clarify

[Amazon SageMaker Clarify](#) proporciona a los desarrolladores de aprendizaje automático una mayor visibilidad de sus datos y modelos de entrenamiento para que puedan identificar y limitar los sesgos y explicar las predicciones. Amazon SageMaker Clarify detecta posibles sesgos durante

la preparación de los datos, después del entrenamiento del modelo y en el modelo implementado mediante el examen de los atributos que especifique. SageMaker Clarify también incluye gráficos de importancia de las características que le ayudan a explicar las predicciones del modelo y produce informes que se pueden utilizar para respaldar las presentaciones internas o para identificar problemas con el modelo que pueda tomar medidas para corregirlos.

Etiquetado SageMaker de datos de Amazon

Amazon SageMaker ofrece ofertas de [etiquetado de datos](#) para identificar datos sin procesar, como imágenes, archivos de texto y vídeos, y añadir etiquetas informativas para crear conjuntos de datos de entrenamiento de alta calidad para sus modelos de aprendizaje automático.

Amazon SageMaker Data Wrangler

[Amazon SageMaker Data Wrangler](#) reduce el tiempo que se tarda en agregar y preparar los datos para el aprendizaje automático de semanas a minutos. Con SageMaker Data Wrangler, puede simplificar el proceso de preparación de datos y la ingeniería de características, y completar cada paso del flujo de trabajo de preparación de datos, incluida la selección, la limpieza, la exploración y la visualización de los datos desde una única interfaz visual.

Amazon SageMaker Edge

[Amazon SageMaker Edge](#) permite el aprendizaje automático en los dispositivos periféricos al optimizar, proteger e implementar modelos en el borde y, luego, monitorear estos modelos en su flota de dispositivos, como cámaras inteligentes, robots y otros dispositivos electrónicos inteligentes, para reducir los costos operativos continuos. SageMaker Edge Compiler optimiza el modelo entrenado para que pueda ejecutarse en un dispositivo periférico. SageMaker Edge incluye un mecanismo de implementación over-the-air (OTA) que le ayuda a implementar modelos en la flota independientemente del firmware de la aplicación o del dispositivo. SageMaker Edge Agent le permite ejecutar varios modelos en el mismo dispositivo. El agente recopila los datos de predicción en función de la lógica que usted controla, como los intervalos, y los carga en la nube para que pueda volver a entrenar sus modelos periódicamente a lo largo del tiempo.

Amazon SageMaker Feature Store

[Amazon SageMaker Feature Store](#) es un repositorio especialmente diseñado en el que puedes almacenar funciones y acceder a ellas para que sea mucho más fácil nombrarlas, organizarlas y reutilizarlas en todos los equipos. SageMaker Feature Store proporciona un almacén unificado de funciones durante el entrenamiento y las inferencias en tiempo real sin necesidad de escribir código

adicional ni crear procesos manuales para mantener la coherencia de las funciones. SageMaker Feature Store realiza un seguimiento de los metadatos de las entidades almacenadas (como el nombre de la función o el número de versión) para que pueda consultar las características en busca de los atributos correctos por lotes o en tiempo real mediante Amazon Athena, un servicio de consultas interactivo. SageMaker Feature Store también mantiene las características actualizadas, ya que a medida que se generan nuevos datos durante la inferencia, se actualiza el repositorio único para que siempre haya nuevas funciones disponibles para que los modelos las utilicen durante el entrenamiento y la inferencia.

Capacidades SageMaker geoespaciales de Amazon

[Las capacidades SageMaker geoespaciales de Amazon](#) facilitan a los científicos de datos y a los ingenieros de aprendizaje automático (ML) la creación, el entrenamiento y la implementación de modelos de ML con mayor rapidez utilizando datos geoespaciales. Tiene acceso a datos (de código abierto y de terceros), así como a herramientas de procesamiento y visualización para que sea más eficiente preparar los datos geoespaciales para el aprendizaje automático. Puede aumentar su productividad mediante el uso de algoritmos diseñados específicamente y modelos de machine learning previamente entrenados para acelerar la creación y el entrenamiento de modelos, y utilizar las herramientas de visualización integradas para explorar los resultados de las predicciones en un mapa interactivo y, a continuación, colaborar entre equipos para obtener información y resultados.

Amazon SageMaker HyperPod

[Amazon SageMaker HyperPod](#) elimina el pesado trabajo indiferenciado que implica crear y optimizar la infraestructura de aprendizaje automático (ML) para modelos de lenguaje grandes (LLMs), modelos de difusión y modelos básicos (FMs). SageMaker HyperPod está preconfigurado con bibliotecas de formación distribuidas que permiten a los clientes dividir automáticamente las cargas de trabajo de formación entre miles de aceleradores, como AWS Trainium, y las unidades de procesamiento gráfico NVIDIA A100 y H100 (). GPUs

SageMaker HyperPod también ayuda a garantizar que puedas seguir entrenando sin interrupciones al guardar periódicamente los puntos de control. Cuando se produce un fallo de hardware, los clústeres que se recuperan automáticamente detectan el fallo, reparan o sustituyen la instancia defectuosa y reanudan la formación desde el último punto de control guardado, lo que elimina la necesidad de gestionar este proceso de forma manual y le ayuda a entrenar durante semanas o meses en un entorno distribuido sin interrupciones. Puede personalizar su entorno informático para que se adapte mejor a sus necesidades y configurarlo con las bibliotecas de formación SageMaker distribuidas de Amazon para lograr un rendimiento óptimo en AWS.

Amazon SageMaker JumpStart

[Amazon](#) te SageMaker JumpStart ayuda a empezar a utilizar el aprendizaje automático de forma rápida y sencilla. Para que sea más fácil comenzar, SageMaker JumpStart proporciona un conjunto de soluciones para los casos de uso más comunes que se pueden implementar fácilmente con solo unos pocos clics. Las soluciones son totalmente personalizables y muestran el uso de AWS CloudFormation plantillas y arquitecturas de referencia para que pueda acelerar su transición al aprendizaje automático. Amazon SageMaker JumpStart también admite la implementación y el ajuste con un solo clic de más de 150 modelos populares de código abierto, como el procesamiento del lenguaje natural, la detección de objetos y los modelos de clasificación de imágenes.

Amazon SageMaker Model Building

Amazon SageMaker proporciona todas las herramientas y bibliotecas que necesita para [crear modelos de aprendizaje](#) automático, el proceso de probar diferentes algoritmos de forma iterativa y evaluar su precisión para encontrar el mejor para su caso de uso. En Amazon, SageMaker puedes elegir diferentes algoritmos, incluidos más de 15 integrados y optimizados SageMaker, y utilizar más de 750 modelos prediseñados de zoológicos populares disponibles con unos pocos clics. SageMaker también ofrece una variedad de herramientas de creación de modelos, como Amazon SageMaker Studio Notebooks y Code Editor basado en Code- OSS (código de código abierto de Virtual Studio), donde puede ejecutar modelos de aprendizaje automático a pequeña escala para ver los resultados y ver informes sobre su rendimiento, de modo que pueda crear prototipos funcionales de alta calidad. JupyterLab RStudio

Formación sobre SageMaker modelos de Amazon

Amazon SageMaker reduce el tiempo y el coste de [entrenar y ajustar los modelos](#) de aprendizaje automático a escala sin necesidad de gestionar la infraestructura. Puede aprovechar la infraestructura de cómputo de aprendizaje automático de mayor rendimiento disponible en la actualidad y SageMaker escalar automáticamente la infraestructura hacia arriba o hacia abajo, de uno a miles. GPUs Como solo paga por lo que utiliza, puede gestionar sus costes de formación de forma más eficaz. Para entrenar modelos de aprendizaje profundo más rápido, puedes usar las bibliotecas de entrenamiento SageMaker distribuidas de Amazon para obtener un mejor rendimiento o usar bibliotecas de terceros como DeepSpeed Horovod o Megatron.

Implementación SageMaker del modelo Amazon

Amazon SageMaker facilita la [implementación de modelos de aprendizaje automático](#) para realizar predicciones (también conocidas como inferencias) con la mejor relación precio-rendimiento para

cualquier caso de uso. Ofrece una amplia selección de opciones de implementación de modelos e infraestructuras de aprendizaje automático para ayudarle a satisfacer todas sus necesidades de inferencia de aprendizaje automático. Se trata de un servicio totalmente gestionado que se integra con MLOps herramientas para que pueda escalar la implementación de sus modelos, reducir los costes de inferencia, gestionar los modelos de forma más eficaz en la fase de producción y reducir la carga operativa.

Amazon SageMaker Pipelines

[Amazon SageMaker Pipelines](#) es el primer servicio de integración easy-to-use continua y entrega continua (CI/CD) diseñado específicamente para ML. Con SageMaker Pipelines, puede crear, automatizar y gestionar flujos de trabajo de aprendizaje automático a escala. end-to-end

Laboratorio Amazon SageMaker Studio

[Amazon SageMaker Studio Lab](#) es un entorno de desarrollo de aprendizaje automático gratuito que proporciona el procesamiento, el almacenamiento (hasta 15 GB) y la seguridad, sin coste alguno, para que cualquiera pueda aprender y experimentar con el aprendizaje automático. Lo único que necesita para empezar es una dirección de correo electrónico válida. No necesita configurar la infraestructura ni gestionar la identidad y el acceso, ni siquiera registrarse para obtener una AWS cuenta. SageMaker Studio Lab acelera la creación de modelos mediante GitHub la integración y viene preconfigurado con las herramientas, marcos y bibliotecas de aprendizaje automático más populares para que pueda empezar de inmediato. SageMaker Studio Lab guarda automáticamente tu trabajo para que no tengas que reiniciarlo entre sesiones. Es tan fácil como cerrar el portátil y volver a usarlo más tarde.

Apache MXNet activado AWS

[Apache MXNet](#) es un marco de entrenamiento e inferencia rápido y escalable con un easy-to-use lenguaje conciso [API para el aprendizaje automático](#). MXNet incluye la interfaz [Gluon](#) que permite a los desarrolladores de todos los niveles empezar con el aprendizaje profundo en la nube, en dispositivos periféricos y en aplicaciones móviles. Con solo unas pocas líneas de código Gluon, puede crear redes de regresión lineal, convolucionales y redes recurrentes LSTMs para la detección de objetos, el reconocimiento de voz, la recomendación y la personalización. Puedes empezar con MxNet AWS con una experiencia totalmente gestionada con [Amazon SageMaker](#), una plataforma para crear, entrenar e implementar modelos de aprendizaje automático a escala. O bien, puede usar la [AWS Deep Learning AMIs s](#) para crear entornos y flujos de trabajo personalizados, así MxNet como con otros marcos, como Chainer [TensorFlow](#) PyTorch, Keras, Caffe, Caffe2 y Microsoft Cognitive Toolkit.

AWS Deep Learning AMIs

Con la [AWS Deep Learning AMIs](#) proporcionan a los profesionales e investigadores del aprendizaje automático la infraestructura y las herramientas necesarias para acelerar el aprendizaje profundo en la nube, a cualquier escala. Puede lanzar rápidamente EC2 instancias de Amazon preinstaladas con marcos e interfaces de aprendizaje profundo populares TensorFlow, como Apache PyTorch, ChainerMXNet, Gluon, Horovod y Keras, para entrenar modelos de IA personalizados y sofisticados, experimentar con nuevos algoritmos o aprender nuevas habilidades y técnicas. Ya sea que necesite Amazon EC2 GPU o CPU instancias, [no hay ningún cargo adicional](#) por el aprendizaje profundo AMIs: solo paga por el AWS los recursos necesarios para almacenar y ejecutar sus aplicaciones.

AWS Deep Learning Containers

[AWS Deep Learning Containers](#) (AWS Los contenedores DL son imágenes de Docker preinstaladas con marcos de aprendizaje profundo que facilitan la implementación rápida de entornos de aprendizaje automático (ML) personalizados, lo que le permite omitir el complicado proceso de crear y optimizar sus entornos desde cero. AWS Soporte para contenedores DL TensorFlow PyTorch, Apache. MXNet Puede implementar AWS DL Containers en Amazon SageMaker, Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS Amazon), Kubernetes autogestionado en Amazon, Amazon Elastic Container Service (Amazon EC2). ECS Los contenedores están disponibles a través de [Amazon Elastic Container Registry](#) (Amazon ECR) y [AWS Marketplace](#) sin coste alguno: solo paga por los recursos que utilice.

Aprendizaje automático geoespacial con Amazon SageMaker

[Las capacidades SageMaker geoespaciales de Amazon](#) permiten a los científicos de datos y a los ingenieros de aprendizaje automático crear, entrenar e implementar modelos de aprendizaje automático utilizando datos geoespaciales de forma más rápida y a escala. Puede acceder a fuentes de datos geoespaciales fácilmente disponibles, transformar o enriquecer de manera eficiente conjuntos de datos geoespaciales a gran escala con operaciones diseñadas específicamente y acelerar la creación de modelos mediante la selección de modelos de aprendizaje automático previamente entrenados. También puede analizar datos geoespaciales y explorar las predicciones de los modelos en un mapa interactivo mediante gráficos 3D acelerados con herramientas de visualización integradas. SageMaker Las capacidades geoespaciales en tiempo de ejecución se pueden utilizar para una amplia gama de casos de uso, como maximizar el rendimiento de las cosechas y la seguridad alimentaria, evaluar los riesgos y las reclamaciones de seguros, apoyar el desarrollo urbano sostenible y pronosticar la utilización de las tiendas minoristas.

Hugging Face en AWS

Con [Hugging Face en SageMaker Amazon](#), puedes implementar y ajustar modelos previamente entrenados de Hugging Face, un proveedor de código abierto de modelos de procesamiento del lenguaje natural NLP () conocido como Transformers, lo que reduce el tiempo de configuración y uso de estos modelos de semanas a minutos. NLP NLPse refiere a los algoritmos de aprendizaje automático que ayudan a las computadoras a entender el lenguaje humano. Ayudan con la traducción, la búsqueda inteligente, el análisis de texto y mucho más. Sin embargo, NLP los modelos pueden ser grandes y complejos (a veces constan de cientos de millones de parámetros del modelo), y entrenarlos y optimizarlos requiere tiempo, recursos y habilidad. AWS colaboró con Hugging Face para crear Hugging Face AWS Deep Learning Containers (DLCs), que proporcionan a los científicos de datos y desarrolladores de aprendizaje automático una experiencia totalmente gestionada para crear, entrenar e implementar state-of-the-art NLP modelos en Amazon SageMaker.

PyTorch en AWS

[PyTorch](#) es un marco de aprendizaje profundo de código abierto que facilita el desarrollo de modelos de aprendizaje automático y su implementación en la producción. Utiliza [TorchServe](#) una biblioteca PyTorch de servidores de modelos creada y mantenida por AWS en colaboración con Facebook, PyTorch los desarrolladores pueden implementar modelos en producción de forma rápida y sencilla. PyTorch también proporciona gráficos y bibliotecas de cálculo dinámicos para la formación distribuida, que están optimizados para ofrecer un alto rendimiento en AWS. Puedes empezar PyTorch con AWS utilizando [Amazon SageMaker](#), un servicio de aprendizaje automático totalmente gestionado que permite crear, entrenar e implementar PyTorch modelos a escala de forma fácil y rentable. Si prefiere administrar la infraestructura usted mismo, puede usar el [AWS Deep Learning AMIs En](#) cuanto a la [AWS Deep Learning Containers](#), creados a partir del código fuente y optimizados para el rendimiento con la última versión de, PyTorch permiten implementar rápidamente entornos de aprendizaje automático personalizados.

TensorFlow en AWS

[TensorFlow](#) es uno de los muchos marcos de aprendizaje profundo disponibles para investigadores y desarrolladores para mejorar sus aplicaciones con el aprendizaje automático. AWS ofrece un amplio soporte TensorFlow, ya que permite a los clientes desarrollar y utilizar sus propios modelos en los ámbitos de la visión artificial, el procesamiento del lenguaje natural, la traducción de voz y mucho más. Puede empezar TensorFlow con AWS utilizando [Amazon SageMaker](#), un servicio de aprendizaje automático totalmente gestionado que permite crear, entrenar e implementar TensorFlow modelos a escala de forma fácil y rentable. Si prefiere administrar la infraestructura usted mismo,

puede usar el [AWS Deep Learning AMIs En](#) cuanto a la [AWS Deep Learning Containers](#), creados a partir del código fuente y optimizados para el rendimiento con la última versión de TensorFlow permiten implementar rápidamente entornos de aprendizaje automático personalizados.

Amazon Textract

[Amazon Textract](#) es un servicio que extrae automáticamente el texto y los datos de los documentos escaneados. Amazon Textract va más allá del simple reconocimiento óptico de caracteres (OCR) para identificar también el contenido de los campos de los formularios y la información almacenada en las tablas.

Hoy en día, muchas empresas extraen manualmente los datos de documentos escaneados PDFs, como imágenes, tablas y formularios, o mediante un OCR software sencillo que requiere una configuración manual (que a menudo debe actualizarse cuando se cambia el formulario). Para superar estos costosos y manuales procesos, Amazon Textract utiliza el aprendizaje automático para leer y procesar cualquier tipo de documento, extrayendo con precisión texto, caligrafía, tablas y otros datos sin esfuerzo manual. Amazon Textract le ofrece la flexibilidad de especificar los datos que necesita extraer de los documentos mediante consultas. Puede especificar la información que necesita en forma de preguntas en lenguaje natural (como «¿Cuál es el nombre del cliente?»). No necesita conocer la estructura de datos del documento (tabla, formulario, campo implícito, datos anidados) ni preocuparse por las variaciones entre las versiones y los formatos del documento. Las consultas de Amazon Textract están preparadas previamente sobre una gran variedad de documentos, incluidos recibos de pago, extractos bancarios, formularios W-2, formularios de solicitud de préstamos, pagarés hipotecarios, documentos de reclamaciones y tarjetas de seguro.

Con Amazon Textract, puede automatizar rápidamente el procesamiento de documentos y actuar en función de la información extraída, ya sea que esté automatizando el procesamiento de préstamos o extrayendo información de facturas y recibos. Amazon Textract puede extraer los datos en minutos en lugar de horas o días. Además, puedes añadir reseñas humanas con Amazon Augmented AI para supervisar tus modelos y comprobar los datos confidenciales.

Amazon Transcribe

[Amazon Transcribe](#) es un servicio de reconocimiento automático de voz (ASR) que facilita a los clientes la conversión automática de voz en texto. El servicio puede transcribir archivos de audio almacenados en formatos comunes, como WAV y MP3, con marcas de tiempo para cada palabra, de modo que pueda localizar fácilmente el audio en la fuente original buscando el texto. También puede enviar una transmisión de audio en directo a Amazon Transcribe y recibir una transmisión de las

transcripciones en tiempo real. Amazon Transcribe está diseñado para gestionar una amplia gama de características acústicas y de voz, incluidas las variaciones en el volumen, el tono y la velocidad del habla. La calidad y el contenido de la señal de audio (incluidos, entre otros, factores como el ruido de fondo, la superposición de los altavoces, la voz acentuada o los cambios de idioma dentro de un mismo archivo de audio) pueden afectar a la precisión de la salida del servicio. Los clientes pueden optar por utilizar Amazon Transcribe para una variedad de aplicaciones empresariales, como la transcripción de llamadas de servicio al cliente por voz, la generación de subtítulos en el contenido de audio/vídeo y la realización de análisis de contenido (basado en texto) del contenido de audio/vídeo.

Dos servicios muy importantes derivados de Amazon Transcribe incluyen [Amazon Transcribe Medical](#) y [Amazon Transcribe Call Analytics](#).

Amazon Transcribe Medical utiliza modelos avanzados de aprendizaje automático para transcribir con precisión el discurso médico en texto. Amazon Transcribe Medical puede generar transcripciones de texto que se pueden usar para respaldar una variedad de casos de uso, desde el flujo de trabajo de la documentación clínica y el monitoreo de la seguridad de los medicamentos (farmacovigilancia) hasta la subtitulación para telemedicina e incluso el análisis de centros de contacto en los ámbitos de la salud y las ciencias de la vida.

Amazon Transcribe Call Analytics es una herramienta con tecnología de inteligencia artificial API que proporciona transcripciones de llamadas completas e información útil sobre las conversaciones que puede añadir a sus aplicaciones de llamadas para mejorar la experiencia del cliente y la productividad de los agentes. Combina modelos de procesamiento del lenguaje natural (NLP) potentes speech-to-text y personalizados que están diseñados específicamente para comprender las llamadas de atención al cliente y las llamadas de ventas salientes. Como parte de las [soluciones de AWS Contact Center Intelligence \(CCI\)](#), API es independiente de los centros de contacto y facilita a los clientes la incorporación de funciones de análisis de llamadas ISVs a sus aplicaciones.

La forma más sencilla de empezar a utilizar Amazon Transcribe es enviar un trabajo mediante la consola para transcribir un archivo de audio. También puede llamar al servicio directamente desde el AWS Command Line Interface, o utilice uno de los dispositivos compatibles SDKs de su elección para integrarlo con sus aplicaciones.

Amazon Translate

[Amazon Translate](#) es un servicio de traducción automática neuronal que ofrece traducciones de idiomas rápidas, asequibles y de alta calidad. La traducción automática neuronal es una forma de automatización de la traducción de idiomas que utiliza modelos de aprendizaje profundo para

ofrecer una traducción más precisa y con un sonido más natural que los algoritmos de traducción estadísticos y basados en reglas tradicionales. Amazon Translate le permite localizar contenido, como sitios web y aplicaciones, para sus diversos usuarios, traducir fácilmente grandes volúmenes de texto para su análisis y posibilitar de manera eficiente la comunicación multilingüe entre los usuarios.

AWS DeepComposer

[AWS DeepComposer](#) es el primer teclado musical del mundo con tecnología ML que permite a los desarrolladores de todos los niveles aprender la IA generativa y, al mismo tiempo, crear producciones musicales originales. DeepComposer consiste en un USB teclado que se conecta al ordenador del desarrollador y al DeepComposer servicio, al que se accede a través del AWS Management Console. DeepComposer incluye tutoriales, códigos de muestra y datos de entrenamiento que se pueden utilizar para empezar a crear modelos generativos.

AWS DeepRacer

[AWS DeepRacer](#) es un coche de carreras a escala 1/18 que te ofrece una forma interesante y divertida de empezar con el aprendizaje por refuerzo (RL). El RL es una técnica avanzada de aprendizaje automático que adopta un enfoque de los modelos de entrenamiento muy diferente al de otros métodos de aprendizaje automático. Su superpotencia reside en que aprende comportamientos muy complejos sin necesidad de datos de entrenamiento etiquetados, y puede tomar decisiones a corto plazo y, al mismo tiempo, optimizarlos para alcanzar un objetivo a más largo plazo.

¿Con AWS DeepRacer, ahora tienes una forma de ponerte manos a la obra con RL, experimentar y aprender a través de la conducción autónoma. Puedes empezar con el coche y las pistas virtuales en el simulador de carreras 3D basado en la nube y, para disfrutar de una experiencia real, puedes implementar tus modelos entrenados en AWS DeepRacer y compite con tus amigos o participa en el mundial AWS DeepRacer Liga. Desarrolladores, la carrera ha empezado.

AWS HealthLake

[AWS HealthLake](#) es un servicio HIPAA apto que los proveedores de atención médica, las compañías de seguros de salud y las compañías farmacéuticas pueden utilizar para almacenar, transformar, consultar y analizar datos de salud a gran escala.

Los datos de Salud suelen ser incompletos e inconsistentes. Además, suelen estar desestructurados y la información está contenida en notas clínicas, informes de laboratorio, reclamaciones de seguros,

imágenes médicas, conversaciones grabadas y datos de series temporales (por ejemplo, EEG huellas cardíacas ECG o cerebrales).

Los proveedores de servicios de salud pueden utilizarlos HealthLake para almacenar, transformar, consultar y analizar datos en Nube de AWS. Al utilizar las capacidades de procesamiento médico del lenguaje natural (NLP) HealthLake integradas, puede analizar textos clínicos no estructurados de diversas fuentes. HealthLake transforma los datos no estructurados mediante modelos de procesamiento de lenguaje natural y proporciona potentes capacidades de consulta y búsqueda. Se puede utilizar HealthLake para organizar, indexar y estructurar la información de los pacientes de forma segura, compatible y auditable.

AWS HealthScribe

[AWS HealthScribe](#) es un servicio compatible que permite a los proveedores de software sanitario generar automáticamente notas clínicas mediante el análisis de las conversaciones HIPAA entre el paciente y el médico. AWS HealthScribe combina el reconocimiento de voz con la IA generativa para reducir la carga de la documentación clínica mediante la transcripción de las conversaciones y la producción rápida de notas clínicas. Las conversaciones se segmentan para identificar las funciones de los ponentes para los pacientes y los médicos, extraer términos médicos y generar notas clínicas preliminares. Para proteger los datos confidenciales de los pacientes, se han incorporado medidas de seguridad y privacidad para garantizar que el audio de entrada y el texto de salida no se conserven AWS HealthScribe.

AWS Panorama

[AWS Panorama](#) es una colección de dispositivos de aprendizaje automático y un kit de desarrollo de software (SDK) que lleva la visión artificial (CV) a las cámaras de protocolo de Internet (IP) locales. ¿Con AWS Panorama, puede automatizar las tareas que tradicionalmente han requerido la inspección humana para mejorar la visibilidad de los posibles problemas.

La visión artificial puede automatizar la inspección visual para tareas como el seguimiento de los activos para optimizar las operaciones de la cadena de suministro, la supervisión de las vías de tráfico para optimizar la gestión del tráfico o la detección de anomalías para evaluar la calidad de la fabricación. Sin embargo, en entornos con un ancho de banda de red limitado o en empresas con normas de gestión de datos que requieren el procesamiento y el almacenamiento de vídeo en las instalaciones, la visión artificial en la nube puede resultar difícil o imposible de implementar. AWS Panorama es un servicio de aprendizaje automático que permite a las organizaciones llevar la visión artificial a las cámaras locales para realizar predicciones a nivel local con gran precisión y baja latencia.

La AWS Panorama El dispositivo es un dispositivo de hardware que añade visión artificial a sus cámaras IP existentes y analiza las transmisiones de vídeo de varias cámaras desde una única interfaz de administración. Genera predicciones preliminares en cuestión de milisegundos, lo que significa que puede recibir notificaciones sobre posibles problemas, como cuando se detectan productos dañados en una línea de producción que se mueve rápidamente o cuando un vehículo se desvía hacia una zona peligrosa prohibida de un almacén. Además, los fabricantes de terceros están creando nuevos AWS Panorama-habilitó cámaras y dispositivos para proporcionar aún más formatos para sus casos de uso únicos. ¿Con AWS Panorama puede utilizar modelos ML de AWS para crear sus propias aplicaciones de visión artificial o trabajar con un socio del AWS Partner Network para crear aplicaciones de CV rápidamente.

Administración y gobierno



¿Con AWS Con los servicios de administración y gobierno, no tiene que elegir entre innovar más rápido o mantener el control de los costos, el cumplimiento y la seguridad; puede hacer ambas cosas.

Para obtener información general, consulte [Administración y gobierno en AWS](#).

Servicios

- [AWS Auto Scaling](#)
- [AWS Chatbot](#)
- [AWS CloudFormation](#)
- [AWS CloudTrail](#)
- [Amazon CloudWatch](#)
- [AWS Compute Optimizer](#)
- [AWS Console Mobile Application](#)
- [AWS Control Tower](#)
- [AWS Config](#)
- [AWS Health Dashboard](#)
- [AWS Launch Wizard](#)
- [AWS License Manager](#)

- [Amazon Managed Grafana](#)
- [Servicio administrado por Amazon para Prometheus](#)
- [AWS Organizations](#)
- [AWS OpsWorks](#)
- [AWS Proton](#)
- [Service Catalog](#)
- [AWS Systems Manager](#)
- [AWS Trusted Advisor](#)
- [AWS Well-Architected Tool](#)

AWS Auto Scaling

[AWS Auto Scaling](#) supervisa sus aplicaciones y ajusta automáticamente la capacidad para mantener un rendimiento estable y predecible al menor costo posible. Utilización AWS Auto Scaling, es fácil configurar el escalado de aplicaciones para varios recursos en varios servicios en cuestión de minutos. [El servicio proporciona una interfaz de usuario sencilla y potente que le permite crear planes de escalado para los recursos, incluidas las EC2 instancias de Amazon y las flotas puntuales, ECS las tareas de Amazon, las tablas e índices de Amazon DynamoDB y las réplicas de Amazon Aurora.](#) AWS Auto Scaling simplifica el escalado con recomendaciones que le permiten optimizar el rendimiento, los costes o el equilibrio entre ellos. Si ya utiliza [Amazon EC2 Auto Scaling para escalar](#) dinámicamente sus EC2 instancias de Amazon, ahora puede combinarlo con AWS Auto Scaling para escalar recursos adicionales para otros AWS servicios. ¿Con AWS Auto Scaling, sus aplicaciones siempre cuentan con los recursos adecuados en el momento adecuado.

AWS Chatbot

[AWS Chatbot](#) es un agente interactivo que facilita la supervisión y la interacción con sus AWS recursos en tus canales de [Slack](#) y salas de chat de [Amazon Chime](#). ¿Con AWS Chatbot puede recibir alertas, ejecutar comandos para devolver información de diagnóstico, invocar AWS Lambda funciones y crear AWS casos de soporte.

AWS Chatbot gestiona la integración entre AWS servicios y tus canales de Slack o salas de chat de Amazon Chime que te ayudan a empezar ChatOps rápidamente. Con tan solo unos clics, puedes empezar a recibir notificaciones y emitir comandos en los canales o salas de chat que elijas, de forma que tu equipo no tenga que cambiar de contexto para colaborar. AWS Chatbot hace que sea

más fácil para tu equipo mantenerse actualizado, colaborar y responder más rápido a los eventos operativos, los fallos de seguridad, los flujos de trabajo de CI/CD, el presupuesto y otras alertas de las aplicaciones que se ejecutan en tu AWS cuentas.

AWS CloudFormation

[AWS CloudFormation](#) ofrece a los desarrolladores y administradores de sistemas una forma sencilla de crear y gestionar una colección de datos relacionados AWS recursos, aprovisionándolos y actualizándolos de forma ordenada y predecible.

Puede utilizar el AWS CloudFormation [plantillas de muestra](#) o crea tus propias plantillas para describir tus AWS los recursos y cualquier dependencia o parámetro de tiempo de ejecución asociados necesarios para ejecutar la aplicación. No necesita averiguar el orden de aprovisionamiento AWS servicios o las sutilezas de hacer que esas dependencias funcionen. CloudFormation se encarga de esto por ti. Después del AWS los recursos están desplegados, puede modificarlos y actualizarlos de forma controlada y predecible, aplicando el control de versiones a sus AWS infraestructura de la misma manera que lo hace con su software. También puede visualizar sus plantillas como diagramas y editarlas mediante una drag-and-drop interfaz con [AWS Application Composer](#).

AWS CloudTrail

[AWS CloudTrail](#) es un servicio web que graba AWS APIsolicita tu cuenta y te entrega los archivos de registro. La información grabada incluye la identidad de la API persona que llama, la hora de la API llamada, la dirección IP de origen de la API persona que llama, los parámetros de la solicitud y los elementos de respuesta devueltos por el AWS servicio.

Con CloudTrail, puede obtener un historial de AWS APIllamadas desde tu cuenta, incluidas API las llamadas realizadas mediante el AWS Management Console AWSSDKs, herramientas de línea de comandos y niveles superiores AWS servicios (como [AWS CloudFormation](#)). El AWS APIEl historial de llamadas producido por CloudTrail permite el análisis de seguridad, el seguimiento de los cambios en los recursos y la auditoría de cumplimiento.

Amazon CloudWatch

[Amazon CloudWatch](#) es un servicio de supervisión y administración creado para desarrolladores, operadores de sistemas, ingenieros de confiabilidad de sitios (SRE) y administradores de TI. CloudWatchle proporciona datos e información útil para monitorear sus aplicaciones, comprender y responder a los cambios en el rendimiento de todo el sistema, optimizar la utilización de los recursos

y obtener una visión unificada del estado operativo. CloudWatch recopila datos operativos y de supervisión en forma de registros, métricas y eventos, lo que le proporciona una visión unificada de AWS recursos, aplicaciones y servicios que se ejecutan en AWS y servidores locales. Puede utilizarlos CloudWatch para configurar alarmas de alta resolución, visualizar registros y métricas uno al lado del otro, tomar medidas automatizadas, solucionar problemas y descubrir información para optimizar sus aplicaciones y garantizar que funcionen sin problemas.

AWS Compute Optimizer

[AWS Compute Optimizer](#) recomienda una óptima AWS recursos para sus cargas de trabajo a fin de reducir los costos y mejorar el rendimiento mediante el uso del aprendizaje automático para analizar las métricas de utilización históricas. El aprovisionamiento excesivo de recursos puede generar costes de infraestructura innecesarios y el aprovisionamiento insuficiente de recursos puede provocar un rendimiento deficiente de las aplicaciones. Compute Optimizer te ayuda a elegir configuraciones óptimas para tres tipos de AWS recursos: EC2 instancias de Amazon, EBS volúmenes de Amazon y AWS Lambda funciones, en función de sus datos de uso.

Al aplicar los conocimientos extraídos de la propia experiencia de Amazon al ejecutar diversas cargas de trabajo en la nube, Compute Optimizer identifica los patrones de carga de trabajo y recomienda niveles óptimos AWS recursos. Compute Optimizer analiza la configuración y el uso de los recursos de tu carga de trabajo para identificar docenas de características definitorias, por ejemplo, si una carga de trabajo es CPU intensiva, si presenta un patrón diario o si una carga de trabajo accede al almacenamiento local con frecuencia. El servicio procesa estas características e identifica el recurso de hardware que requiere la carga de trabajo. Compute Optimizer deduce cómo se habría desempeñado la carga de trabajo en varias plataformas de hardware (como los tipos de EC2 instancias de Amazon) o utilizando diferentes configuraciones (como la configuración de EBS volumen IOPS de Amazon) y AWS Lambda funciones (tamaños de memoria) para ofrecer recomendaciones.

Compute Optimizer está disponible sin costo adicional. Para empezar, puedes suscribirte al servicio en el AWS Compute Optimizer Consola.

AWS Console Mobile Application

Con la [AWS Console Mobile Application](#) permite a los clientes ver y administrar un conjunto selecto de recursos para respaldar la respuesta a los incidentes al mismo tiempo on-the-go.

La AWS Console Mobile Application permite AWS los clientes pueden monitorear los recursos a través de un panel dedicado y ver los detalles de configuración, las métricas y las alarmas para

seleccionar AWS servicios. El panel de control proporciona a los usuarios autorizados una vista única del estado de un recurso, con datos en tiempo real sobre Amazon CloudWatch, AWS Health Dashboard, y AWS Billing and Cost Management. Los clientes pueden ver los problemas actuales y acceder a la pantalla de CloudWatch alarma correspondiente para obtener una vista detallada con gráficos y opciones de configuración. Además, los clientes pueden comprobar el estado de determinadas AWS servicios, ver pantallas de recursos detalladas y realizar acciones seleccionadas.

AWS Control Tower

[AWS Control Tower](#) automatiza la configuración de un entorno de referencia, o landing zone, que es una cuenta múltiple segura y bien diseñada AWS entorno. La configuración de la landing zone se basa en las mejores prácticas que se han establecido al trabajar con miles de clientes empresariales para crear un entorno seguro que facilite la gobernanza. AWS cargas de trabajo con normas de seguridad, operaciones y conformidad.

A medida que las empresas migran a AWS, suelen tener una gran cantidad de aplicaciones y equipos distribuidos. A menudo, desean crear varias cuentas para que sus equipos puedan trabajar de forma independiente y, al mismo tiempo, mantener un nivel constante de seguridad y cumplimiento. Además, utilizan AWS servicios de administración y seguridad, como AWS Organizations, Service Catalog y AWS Config, que proporcionan controles muy detallados sobre sus cargas de trabajo. Quieren mantener este control, pero también quieren una forma de gobernar y hacer cumplir de forma centralizada el mejor uso de AWS servicios en todas las cuentas de su entorno.

AWS Control Tower automatiza la configuración de su landing zone y configura AWS servicios de gestión y seguridad basados en las mejores prácticas establecidas en un entorno seguro, compatible y con múltiples cuentas. Los equipos distribuidos pueden aprovisionar nuevas AWS crea cuentas rápidamente, mientras que los equipos centrales tienen la tranquilidad de saber que las nuevas cuentas están alineadas con las políticas de cumplimiento establecidas de forma centralizada y en toda la empresa. Esto le permite controlar su entorno, sin sacrificar la velocidad y la agilidad AWS proporciona a sus equipos de desarrollo.

AWS Config

[AWS Config](#) es un servicio totalmente gestionado que le proporciona un AWS el inventario de recursos, el historial de configuración y las notificaciones de cambios de configuración para garantizar la seguridad y la gobernanza. La AWS Config La función de reglas le permite crear reglas que comprueban automáticamente la configuración de AWS recursos registrados por AWS Config.

Con AWS Config, puede descubrir los existentes y los eliminados AWS recursos, determine el cumplimiento general de las normas y analice los detalles de configuración de un recurso en cualquier momento. Estas capacidades permiten la auditoría de conformidad, el análisis de seguridad, el seguimiento de los cambios en los recursos y la solución de problemas.

AWS Health Dashboard

[AWS Health Dashboard](#) proporciona alertas y orientación de remediación cuando AWS está experimentando eventos que podrían afectarle. Mientras que el Service Health Dashboard muestra el estado general de AWS servicios, AWS Health Dashboard le ofrece una visión personalizada del rendimiento y la disponibilidad de AWS servicios subyacentes a su AWS recursos. El panel muestra información relevante y oportuna para ayudarle a gestionar los eventos en curso y proporciona notificaciones proactivas para ayudarle a planificar las actividades programadas. ¿Con AWS Health Dashboard, las alertas se inician automáticamente cuando se producen cambios en el estado de AWS recursos, que le brindan visibilidad sobre los eventos y orientación para ayudar a diagnosticar y resolver problemas rápidamente.

AWS Launch Wizard

[AWS Launch Wizard](#) ofrece una forma guiada de dimensionar, configurar e implementar AWS recursos para aplicaciones de terceros, como Microsoft SQL Server Always On y SAP sistemas HANA basados, sin necesidad de identificar y aprovisionar manualmente a las personas AWS recursos. Para empezar, debe introducir los requisitos de la aplicación, incluidos el rendimiento, la cantidad de nodos y la conectividad, en la consola de servicio. A continuación, Launch Wizard identifica el correcto AWS recursos, como EC2 instancias y EBS volúmenes, para implementar y ejecutar la aplicación. Launch Wizard proporciona un costo estimado de implementación y le permite modificar sus recursos para ver al instante una evaluación de costos actualizada. Una vez que apruebe el AWS recursos, Launch Wizard aprovisiona y configura automáticamente los recursos seleccionados para crear una aplicación completamente funcional y lista para la producción.

AWS Launch Wizard también crea [CloudFormation plantillas](#) que pueden servir de referencia para acelerar las implementaciones posteriores. Launch Wizard está disponible sin coste adicional. Solo pagas por el AWS los recursos que se aprovisionan para ejecutar la solución.

AWS License Manager

[AWS License Manager](#) facilita la administración de las licencias en AWS y servidores locales de proveedores de software como Microsoft SAP, Oracle y IBM. AWS License Manager permite a los administradores crear reglas de licencia personalizadas que emulan los términos de sus acuerdos de

licencia y, a continuación, EC2 hace cumplir estas reglas cuando se lanza una instancia de Amazon. Los administradores pueden usar estas reglas para limitar las infracciones de licencia, como usar más licencias de las estipuladas en el acuerdo o reasignar licencias a diferentes servidores a corto plazo. Las normas de AWS License Manager permiten limitar una infracción de licencia impidiendo físicamente el lanzamiento de la instancia o notificando la infracción a los administradores. Los administradores obtienen el control y la visibilidad de todas sus licencias con la AWS License Manager controle y reduzca el riesgo de incumplimientos, informes erróneos y costes adicionales debido al exceso de licencias.

AWS License Manager se integra con AWS servicios para simplificar la administración de licencias en múltiples AWS cuentas, catálogos de TI y locales, a través de una sola AWS account. Los administradores de licencias pueden añadir reglas en [Service Catalog](#), lo que les permite crear y gestionar catálogos de servicios de TI aprobados para su uso en todos sus AWS cuentas. Mediante una integración perfecta con [AWS Systems Manager](#) y [AWS Organizations](#), los administradores pueden gestionar las licencias en todas las AWS cuentas de una organización y en los entornos locales. [AWS Marketplace](#) los compradores también pueden usar AWS License Manager para rastrear el software Bring your own license (BYOL) obtenido en Marketplace y mantener una vista consolidada de todas sus licencias.

Amazon Managed Grafana

[Amazon Managed Grafana](#) es un servicio de visualización de datos totalmente gestionado y seguro que puede utilizar para consultar, correlacionar y visualizar de forma instantánea métricas, registros y trazas operativas de múltiples fuentes. Amazon Managed Grafana facilita la implementación, el funcionamiento y el escalado de Grafana, una herramienta de visualización de datos de código abierto ampliamente implementada que es popular por su soporte de datos extensible.

Amazon Managed Grafana ofrece funciones de seguridad integradas para cumplir con los requisitos de gobierno corporativo, como el inicio de sesión único, el control de acceso a los datos y los informes de auditoría. Amazon Managed Grafana se integra con AWS fuentes de datos, como Amazon CloudWatch, Amazon OpenSearch Service, AWS X-Ray, AWS IoT SiteWise, Amazon Timestream y Amazon Managed Service para Prometheus. Amazon Managed Grafana también es compatible con muchas fuentes de datos populares de código abierto, de terceros y otras fuentes de datos en la nube.

Servicio administrado por Amazon para Prometheus

[Amazon Managed Service for Prometheus](#) es un servicio de monitorización de métricas de contenedores sin servidor y compatible con Prometheus que facilita la supervisión segura de los

entornos de contenedores a escala. Con Amazon Managed Service para Prometheus, puede utilizar el mismo modelo de datos y lenguaje de consulta de Prometheus de código abierto que utiliza actualmente para supervisar el rendimiento de sus cargas de trabajo en contenedores y, además, disfrutar de una escalabilidad, disponibilidad y seguridad mejoradas sin tener que administrar la infraestructura subyacente.

Amazon Managed Service para Prometheus escala de forma automática la ingesta, el almacenamiento y la consulta de las métricas operativas a medida que las cargas de trabajo escalan o se reducen verticalmente. Se integra con AWS servicios de seguridad para permitir un acceso rápido y seguro a los datos. Diseñados para ofrecer una alta disponibilidad, los datos ingeridos en un espacio de trabajo se replican en tres zonas de disponibilidad de la misma Región de AWS.

AWS Organizations

[AWS Organizations](#) le ayuda a administrar y gobernar su entorno de forma centralizada a medida que crece y escala su AWS recursos. Utilización AWS Organizations, puede crear nuevos mediante programación AWS cuentas y asigne recursos, agrupe cuentas para organizar sus flujos de trabajo, aplique políticas a las cuentas o grupos para su control y simplifique la facturación mediante el uso de un único método de pago para todas sus cuentas.

Además, AWS Organizations está integrado con otros AWS servicios para que pueda definir las configuraciones centrales, los mecanismos de seguridad, los requisitos de auditoría y el uso compartido de recursos entre las cuentas de su organización. AWS Organizations está disponible para todos AWS clientes sin cargo adicional.

AWS OpsWorks

[AWS OpsWorks](#) es un servicio de administración de la configuración que proporciona instancias administradas de Chef y Puppet. Chef y Puppet son plataformas de automatización que permiten utilizar código para automatizar las configuraciones de los servidores. AWS OpsWorks le permite usar Chef y Puppet para automatizar la forma en que se configuran, implementan y administran los servidores en sus EC2 instancias de [Amazon](#) o entornos de cómputo locales. AWS OpsWorks tiene tres ofertas, [AWS OpsWorks para Chef Automate](#), [AWS OpsWorks para Puppet Enterprise](#), y [AWS OpsWorks Pílas](#).

AWS Proton

[AWS Proton](#) es el primer servicio de entrega totalmente gestionado para aplicaciones de contenedores y sin servidor. Los equipos de ingeniería de plataformas pueden utilizar AWS Proton

para conectar y coordinar todas las diferentes herramientas necesarias para el aprovisionamiento de infraestructuras, la implementación de código, la supervisión y las actualizaciones.

Mantener cientos (o, a veces, miles) de microservicios con recursos de infraestructura en constante cambio y configuraciones de integración y entrega continua (CI/CD) es una tarea casi imposible incluso para los equipos de plataformas más capaces.

AWS Proton soluciona este problema al proporcionar a los equipos de plataformas las herramientas que necesitan para gestionar esta complejidad y aplicar estándares coherentes, al tiempo que facilita a los desarrolladores la implementación de su código mediante contenedores y tecnologías sin servidor.

Service Catalog

[Service Catalog](#) permite a las organizaciones crear y administrar catálogos de servicios de TI aprobados para su uso. Estos servicios de TI pueden incluir desde imágenes de máquinas virtuales, servidores, software y bases de datos para completar las arquitecturas de aplicaciones multinivel. Service Catalog le permite administrar de forma centralizada los servicios de TI que se implementan habitualmente y le ayuda a lograr una gobernanza uniforme y a cumplir sus requisitos de conformidad, al tiempo que permite a los usuarios implementar rápidamente solo los servicios de TI aprobados que necesitan.

AWS Systems Manager

[AWS Systems Manager](#) le proporciona visibilidad y control de su infraestructura en AWS. Systems Manager proporciona una interfaz de usuario unificada para que pueda ver los datos operativos de varios AWS presta servicios y le permite automatizar las tareas operativas en todos sus AWS recursos. Con Systems Manager, puede agrupar recursos, como EC2 instancias de [Amazon](#), buckets de [Amazon S3](#) o RDS instancias de [Amazon](#), por aplicación, ver los datos operativos para su supervisión y solución de problemas, y tomar medidas en sus grupos de recursos. Systems Manager simplifica la administración de recursos y aplicaciones, acorta el tiempo necesario para detectar y resolver problemas operativos y facilita el funcionamiento y la administración de su infraestructura de forma segura a escala.

AWS Systems Manager contiene las siguientes herramientas:

- Grupos de recursos: le permite crear un grupo lógico de recursos asociados a una carga de trabajo concreta, como las diferentes capas de una pila de aplicaciones o los entornos de producción frente a los de desarrollo. Por ejemplo, puede agrupar diferentes capas de una aplicación, como

la capa web de interfaz y la capa de datos de fondo. Los grupos de recursos se pueden crear, actualizar o eliminar mediante programación mediante API

- **Panel de información:** muestra los datos operativos que AWS Systems Manager se agrega automáticamente para cada grupo de recursos. Systems Manager elimina la necesidad de navegar a través de múltiples AWS consolas para ver sus datos operativos. Con Systems Manager, puede ver los registros de API llamadas desde [AWS CloudTrail](#), la configuración de los recursos cambia desde [AWS Config](#), el inventario de software y el estado de cumplimiento de los parches por grupo de recursos. También puede integrar fácilmente sus CloudWatch paneles de [Amazon](#), las notificaciones de [AWS Trusted Advisor](#) y [AWS Health Dashboard](#) alertas de rendimiento y disponibilidad en el panel de control de Systems Manager. Systems Manager centraliza todos los datos operativos relevantes para que pueda tener una visión clara del cumplimiento y el rendimiento de su infraestructura.
- **Ejecutar comandos:** proporciona una forma sencilla de automatizar tareas administrativas comunes, como ejecutar scripts o PowerShell comandos de shell de forma remota, instalar actualizaciones de software o realizar cambios en la configuración del sistema operativo, el software y las instancias EC2 y los servidores de su centro de datos local.
- **State Manager:** le ayuda a definir y mantener configuraciones de sistema operativo coherentes, como la configuración del firewall y las definiciones de antimalware, para cumplir con sus políticas. Puede supervisar la configuración de un gran conjunto de instancias, especificar una política de configuración para las instancias y aplicar automáticamente las actualizaciones o los cambios de configuración.
- **Inventario:** le ayuda a recopilar y consultar información de configuración e inventario sobre sus instancias y el software instalado en ellas. Puede recopilar detalles sobre sus instancias, como las aplicaciones instaladas, la DHCP configuración, los detalles del agente y los elementos personalizados. Puede ejecutar consultas para realizar un seguimiento de las configuraciones del sistema y auditarlas.
- **Ventana de mantenimiento:** le permite definir un período de tiempo recurrente para ejecutar las tareas administrativas y de mantenimiento en todas sus instancias. Esto garantiza que la instalación de parches y actualizaciones o la realización de otros cambios en la configuración no interrumpan las operaciones fundamentales para la empresa. Esto ayuda a mejorar la disponibilidad de las aplicaciones.
- **Administrador de parches:** le ayuda a seleccionar e implementar automáticamente los parches del sistema operativo y el software en grandes grupos de instancias. Puede definir un período de mantenimiento para que los parches se apliquen solo durante los tiempos establecidos que se

ajusten a sus necesidades. Estas capacidades ayudan a garantizar que su software esté siempre actualizado y cumpla con sus políticas de conformidad.

- **Automatización:** simplifica las tareas habituales de mantenimiento e implementación, como la actualización de Amazon Machine Images (AMIs). Utilice la función de automatización para aplicar parches, actualizar controladores y agentes, o integrar aplicaciones en sus propias aplicaciones AMI mediante un proceso simplificado, repetible y auditable.
- **Almacén de parámetros:** proporciona una ubicación cifrada para almacenar información administrativa importante, como contraseñas y cadenas de bases de datos. El almacén de parámetros se integra con AWS Key Management Service (AWS KMS) para facilitar el cifrado de la información que se guarda en el almacén de parámetros.
- **Distribuidor:** le ayuda a distribuir e instalar de forma segura paquetes de software, como agentes de software. Systems Manager Distributor le permite almacenar de forma centralizada y distribuir de forma sistemática los paquetes de software a la vez que mantiene el control sobre las versiones. Puede usar Distributor para crear y distribuir paquetes de software y, a continuación, instalarlos mediante Systems Manager Run Command y State Manager. El distribuidor también puede usar AWS Identity and Access Management (IAM) políticas para controlar quién puede crear o actualizar paquetes en tu cuenta. Puede utilizar el soporte de IAM políticas existente para Systems Manager Run Command y State Manager para definir quién puede instalar los paquetes en sus hosts.
- **Administrador de sesiones:** proporciona una consola interactiva basada en un navegador y CLI permite administrar EC2 instancias de Windows y Linux, sin necesidad de abrir puertos de entrada, administrar SSH claves ni usar hosts bastiones. Los administradores pueden conceder y revocar el acceso a las instancias a través de una ubicación central mediante [AWS Identity and Access Management](#) (IAM) políticas. Esto le permite controlar qué usuarios pueden acceder a cada instancia, incluida la opción de proporcionar acceso no root a usuarios específicos. Una vez que se haya proporcionado el acceso, puede auditar qué usuario ha accedido a una instancia y registrar cada comando en [Amazon S3](#) o [Amazon CloudWatch Logs](#) mediante [AWS CloudTrail](#).

AWS Trusted Advisor

[AWS Trusted Advisor](#) es un recurso en línea que le ayuda a reducir los costos, aumentar el rendimiento y mejorar la seguridad mediante la optimización de su entorno AWS. Trusted Advisor proporciona orientación en tiempo real para ayudarlo a aprovisionar sus recursos de la siguiente manera AWS mejores prácticas.

AWS Well-Architected Tool

Con la [AWS Well-Architected Tool](#) (AWS WA Tool) le ayuda a revisar el estado de sus cargas de trabajo y las compara con las más recientes AWS mejores prácticas arquitectónicas. Una carga de trabajo se define como cualquier conjunto de componentes que aportan valor empresarial, que puede ser una aplicación o un sitio web. La herramienta se basa en [AWS Well-Architected Framework](#), desarrollado para ayudar a los arquitectos de la nube a crear una infraestructura de aplicaciones segura, de alto rendimiento, resiliente, eficiente y sostenible.

El marco proporciona un enfoque coherente para que los clientes y socios evalúen las arquitecturas. Se ha utilizado en decenas de miles de revisiones de cargas de trabajo realizadas por el AWS El equipo de arquitectura de soluciones y los clientes, y proporciona orientación para ayudar a implementar diseños que se adapten a las necesidades de las aplicaciones a lo largo del tiempo.

Para utilizar el AWS WA Tool, disponible en AWS Management Console sin coste alguno, solo tiene que definir su carga de trabajo y responder a una serie de preguntas sobre la excelencia operativa, la seguridad, la fiabilidad, la eficiencia del rendimiento, la optimización de costes y la sostenibilidad. La AWS WA Tool a continuación, proporciona un plan sobre cómo diseñar una arquitectura para la nube utilizando las mejores prácticas establecidas.

Medios



AWS ofrece los servicios multimedia, el software y los dispositivos multimedia más diseñados específicamente de cualquier nube para que la creación, la transformación y la entrega de contenido digital sean rápidas y fáciles.

Para obtener información general, consulte los Servicios [multimedia en AWS](#).

Servicios

- [Amazon Elastic Transcoder](#)
- [Amazon Interactive Video Service](#)
- [Amazon Nimble Studio](#)
- [AWS Dispositivos y software elementales](#)
- [AWS Elemental MediaConnect](#)

- [AWS Elemental MediaConvert](#)
- [AWS Elemental MediaLive](#)
- [AWS Elemental MediaPackage](#)
- [AWS Elemental MediaStore](#)
- [AWS Elemental MediaTailor](#)

Amazon Elastic Transcoder

[Amazon Elastic Transcoder](#) es la transcodificación de contenido multimedia en la nube. Está diseñado para ser una forma altamente escalable y rentable para que los desarrolladores y las empresas conviertan (o transcodifiquen) archivos multimedia de su formato fuente a versiones que se puedan reproducir en dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas y. easy-to-use PCs

Amazon Interactive Video Service

[Amazon Interactive Video Service](#) (AmazonIVS) es una solución de transmisión en directo gestionada que es rápida y fácil de configurar, e ideal para crear experiencias de vídeo interactivas. Envía tus transmisiones en directo a Amazon IVS mediante un software de streaming y el servicio hará todo lo que necesitas para que el vídeo en directo de baja latencia esté disponible para cualquier espectador del mundo, lo que te permitirá centrarte en crear experiencias interactivas junto con el vídeo en directo. Puedes personalizar y mejorar fácilmente la experiencia de la audiencia mediante el IVS reproductor de Amazon SDK y los metadatos cronometrados APIs, lo que te permitirá establecer una relación más valiosa con tus espectadores en tus propios sitios web y aplicaciones.

Amazon Nimble Studio

[Amazon Nimble Studio](#) permite a los estudios creativos producir efectos visuales, animaciones y contenido interactivo completamente en la nube, desde el boceto del guion gráfico hasta la entrega final. Incorpore y colabore rápidamente con artistas de todo el mundo y cree contenido con mayor rapidez gracias al acceso a estaciones de trabajo virtuales, al almacenamiento de alta velocidad y a la renderización escalable en todo el mundo AWS infraestructura global.

AWS Dispositivos y software elementales

[AWS](#) Las soluciones de software y electrodomésticos de Elemental incorporan tecnologías avanzadas de procesamiento y entrega de vídeo a su centro de datos, espacio compartido o instalación local. Puede implementarlas AWS Dispositivos y software elementales para codificar,

empaquetar y entregar activos de vídeo en las instalaciones y conectarse sin problemas con la infraestructura de vídeo basada en la nube. Diseñados para una fácil integración con Nube de AWS soluciones multimedia, AWS Los dispositivos y el software de Elemental admiten cargas de trabajo de vídeo que deben permanecer en las instalaciones para adaptarse a las interfaces físicas de la cámara y el router, la entrega de red gestionada o las restricciones de ancho de banda de la red.

AWS Elemental Live, AWS Elemental Server, y AWS Elemental Conductor vienen en dos variantes: ready-to-deploy electrodomésticos o AWS-software con licencia que se instala en su propio hardware. AWS Elemental Link es un dispositivo de hardware compacto que envía vídeo en directo a la nube para codificarlo y entregarlo a los espectadores.

AWS Elemental MediaConnect

[AWS Elemental MediaConnect](#) es un servicio de transporte de vídeo en directo de alta calidad. En la actualidad, las emisoras y los propietarios de contenido confían en las redes satelitales o las conexiones de fibra para enviar su contenido de alto valor a la nube o para transmitirlo a sus socios para su distribución. Tanto los enfoques de satélite como los de fibra son caros, su configuración requiere largos plazos de entrega y carecen de la flexibilidad necesaria para adaptarse a los requisitos cambiantes. Para ser más ágiles, algunos clientes han intentado utilizar soluciones que transmitan vídeo en directo sobre una infraestructura IP, pero han tenido problemas con la fiabilidad y la seguridad.

Ahora puede obtener la confiabilidad y la seguridad del satélite y la fibra, combinadas con la flexibilidad, la agilidad y la economía de las redes basadas en IP mediante AWS Elemental MediaConnect. MediaConnect le permite crear flujos de trabajo de vídeo en directo esenciales en una fracción del tiempo y el coste de los servicios de satélite o fibra. Se puede utilizar MediaConnect para captar vídeo en directo desde un lugar remoto para un evento (como un estadio), compartir vídeo con un socio (como un distribuidor de televisión por cable) o replicar una transmisión de vídeo para su procesamiento (por ejemplo, un over-the-top servicio). MediaConnect combina un transporte de vídeo fiable, un intercambio de transmisiones altamente seguro y una supervisión del tráfico de la red y del vídeo en tiempo real, lo que le permite centrarse en el contenido y no en la infraestructura de transporte.

AWS Elemental MediaConvert

[AWS Elemental MediaConvert](#) es un servicio de transcodificación de vídeo basado en archivos con características apropiadas para los medios de difusión. Le permite crear video-on-demand (VOD) fácilmente contenido para su emisión y distribución multipantalla a gran escala. El servicio combina capacidades avanzadas de vídeo y audio con una sencilla interfaz

de servicios web y pay-as-you-go precios. ¿Con AWS Elemental MediaConvert, puede centrarse en ofrecer experiencias multimedia atractivas sin tener que preocuparse por la complejidad de crear y operar su propia infraestructura de procesamiento de vídeo.

AWS Elemental MediaLive

[AWS Elemental MediaLive](#) es un servicio de procesamiento de vídeo en directo apto para la radiodifusión. Le permite crear transmisiones de vídeo de alta calidad para distribuir las en televisores y dispositivos multipantalla conectados a Internet, como tabletasTVs, teléfonos inteligentes y decodificadores conectados. El servicio funciona codificando las transmisiones de vídeo en directo en tiempo real, cogiendo una fuente de vídeo en directo de mayor tamaño y comprimiéndola en versiones más pequeñas para distribuir las a los espectadores. ¿Con AWS Elemental MediaLive, puede configurar fácilmente transmisiones tanto para eventos en vivo como para canales las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con funciones de transmisión avanzadas, alta disponibilidad y pay-as-you-go precios. AWS Elemental MediaLive le permite centrarse en crear experiencias de vídeo en directo atractivas para sus espectadores sin la complejidad de crear y operar una infraestructura de procesamiento de vídeo adecuada para la radiodifusión.

AWS Elemental MediaPackage

[AWS Elemental MediaPackage](#) prepara y protege de forma fiable sus vídeos para su distribución a través de Internet. Desde una sola entrada de vídeo, AWS Elemental MediaPackage crea secuencias de vídeo formateadas para reproducirse en teléfonos móvilesTVs, ordenadores, tabletas y consolas de videojuegos conectados. Facilita la implementación de las funciones de vídeo más populares entre los espectadores (iniciar, pausar, retroceder, etc.), como las que se encuentran habitualmente en las pantallas. DVRs AWS Elemental MediaPackage también puede proteger su contenido mediante la gestión de derechos digitales (DRM). AWS Elemental MediaPackage se amplía automáticamente en función de la carga, por lo que tus espectadores siempre disfrutarán de una experiencia fantástica sin que tengas que predecir con precisión y de antemano la capacidad que necesitarás.

AWS Elemental MediaStore

[AWS Elemental MediaStore](#) es un AWS servicio de almacenamiento optimizado para contenido multimedia. Le ofrece el rendimiento, la consistencia y la baja latencia necesarios para ofrecer contenido de vídeo en streaming en directo. AWS Elemental MediaStore actúa como almacén de origen en tu flujo de trabajo de vídeo. Sus capacidades de alto rendimiento satisfacen las

necesidades de las cargas de trabajo de distribución de contenido multimedia más exigentes, combinadas con un almacenamiento rentable y a largo plazo.

AWS Elemental MediaTailor

[AWS Elemental MediaTailor](#) permite a los proveedores de vídeo insertar publicidad segmentada de forma individual en sus transmisiones de vídeo sin sacrificar el nivel de emisión. *quality-of-service* ¿Con AWS Elemental MediaTailor, cada uno de los espectadores de tu vídeo en directo o bajo demanda recibe una transmisión en la que se combina tu contenido con anuncios personalizados para ellos. Sin embargo, a diferencia de otras soluciones de anuncios personalizados, con AWS Elemental MediaTailor Toda tu transmisión (vídeo y anuncios) se reproduce con una calidad de vídeo de calidad de emisión para mejorar la experiencia de los espectadores. AWS Elemental MediaTailor ofrece informes automatizados basados en las métricas de publicación de anuncios del lado del cliente y del servidor, lo que facilita la medición precisa de las impresiones de los anuncios y el comportamiento de los espectadores. Puedes monetizar fácilmente los eventos de visualización inesperados y de alta demanda sin costes iniciales mediante AWS Elemental MediaTailor. También mejora las tasas de publicación de anuncios, lo que te permite ganar más dinero con cada vídeo, y funciona con una variedad más amplia de redes de distribución de contenido, servidores de decisiones publicitarias y dispositivos cliente.

Consulte también [Amazon Kinesis Video Streams](#)

Migración y transferencia



AWS ofrece una amplia gama de herramientas, directrices, servicios y programas de migración que le ayudarán a evaluar, migrar y modernizar las aplicaciones y los datos, desde la creación del modelo de negocio hasta su aprovechamiento servicios de AWS para ofrecer nuevas experiencias.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir AWS servicios y herramientas de migración](#). Para obtener información general, consulte [Migración y modernización en AWS](#).

MIGRATE AND TRANSFER DATA TO AND FROM AWS

Streamline data and application migrations

AWS provides a range of data migration services matched to your migration needs

							
AWS Migration Evaluator	AWS Migration Hub	AWS Application Migration Service	AWS Database Migration Service	AWS DataSync	AWS Transfer Family	AWS Storage Gateway	AWS Snow Family
Migration assessment service that helps you create a directional business case for AWS cloud planning and migration.	Provides a single place to discover your existing servers, plan migrations, and track the status of each application migration.	Simplifies, expedites, and automates large-scale migrations from physical, virtual, and cloud-based infrastructure to AWS.	Migrates data to and from most of the widely used commercial and open source databases.	Transfers datasets between on-premises, edge, or other cloud storage and AWS storage services, as well as between AWS storage services.	Securely transfers files into and out of AWS storage services.	Provides hybrid cloud storage for on-premises access to virtually unlimited cloud storage.	Provides offline transfer of large amounts of data into and out of AWS, regardless of network connectivity.

Servicios y herramientas

- [AWS Application Discovery Service](#)
- [AWS Application Migration Service](#)
- [AWS Database Migration Service](#)
- [AWS Mainframe Modernization Service](#)
- [AWS Migration Hub](#)
- [AWS Snow Family](#)
- [AWS DataSync](#)
- [AWS Transfer Family](#)

AWS Application Discovery Service

[AWS Application Discovery Service](#) ayuda a los clientes empresariales a planificar proyectos de migración mediante la recopilación de información sobre sus centros de datos locales.

La planificación de las migraciones de los centros de datos puede implicar miles de cargas de trabajo que, a menudo, son muy interdependientes. Los datos de uso de los servidores y el mapeo de dependencias son importantes los primeros pasos del proceso de migración. AWS Application Discovery Service recopila y presenta datos de configuración, uso y comportamiento de sus servidores para ayudarlo a comprender mejor sus cargas de trabajo.

Los datos recopilados se conservan en formato cifrado en un AWS Almacén de datos de Application Discovery Service. Puede exportar estos datos como un CSV archivo y utilizarlos para estimar el

coste total de propiedad (TCO) de la ejecución AWS y para planificar su migración a AWS. Además, estos datos también están disponibles en AWS Migration Hub, donde puede migrar los servidores descubiertos y realizar un seguimiento de su progreso a medida que se migran a AWS.

AWS Application Migration Service

[AWS Application Migration Service](#) (AWSMGN) le permite aprovechar rápidamente las ventajas de migrar aplicaciones a la nube sin cambios y con un tiempo de inactividad mínimo.

AWS Application Migration Service minimiza los procesos manuales que requieren mucho tiempo y son propensos a errores al convertir automáticamente los servidores de origen de una infraestructura física, virtual o en la nube para que se ejecuten de forma nativa AWS. Simplifica aún más la migración al permitirle utilizar el mismo proceso automatizado para una amplia gama de aplicaciones.

Además, al realizar pruebas no disruptivas antes de la migración, puede estar seguro de que sus aplicaciones más importantes SAP, como Oracle y SQL Server, funcionarán sin problemas en AWS.

AWS Database Migration Service

[AWS Database Migration Service](#) (AWS DMS) le ayuda a migrar las bases de datos a AWS de forma fácil y segura. La base de datos de origen permanece totalmente operativa durante la migración, minimizando así el tiempo de inactividad de las aplicaciones que dependen de ella. La AWS Database Migration Service puede migrar sus datos hacia y desde las bases de datos comerciales y de código abierto más utilizadas. El servicio admite migraciones homogéneas, como Oracle a Oracle, así como migraciones heterogéneas entre diferentes plataformas de bases de datos, como Oracle a Amazon Aurora o Microsoft SQL Server a My. SQL También le permite transmitir datos a Amazon Redshift desde cualquiera de las fuentes compatibles, incluidas Amazon Aurora, Postgre, SQL My, SQL MariaDB, Oracle y SQL Server, lo que permite la consolidación y el análisis sencillo de los datos en un almacén de datos a escala de petabytes. SAP ASE AWS Database Migration Service También se puede utilizar para la replicación continua de datos con alta disponibilidad.

[AWS DMSServerless](#) ofrece la flexibilidad de migrar datos sin necesidad de aprovisionar instancias de replicación, monitorear el uso manualmente y ajustar la capacidad. AWS DMSServerless admite casos de uso populares, como la replicación continua de datos, la consolidación de bases de datos y las migraciones, incluso si los motores de base de datos de origen y destino son diferentes. Para motores de bases de datos like-to-like o motores de bases de datos compatibles, puede utilizar [herramientas integradas](#) con escalado automático para una migración de bases de datos sin problemas.

AWS Mainframe Modernization Service

AWSEI [servicio de modernización de mainframe](#) es un servicio exclusivo que le permite migrar sus cargas de trabajo de mainframe locales a un entorno de tiempo de ejecución gestionado en AWS. AWSEI servicio de modernización de mainframe es un conjunto de herramientas gestionadas que proporcionan infraestructura y software para migrar, modernizar y ejecutar aplicaciones de mainframe.

- Migre y modernice sus aplicaciones para eliminar los costos de hardware y personal de los mainframes tradicionales.
- Divida y gestione su migración completa con infraestructura, software y herramientas para refactorizar y transformar las aplicaciones heredadas.
- Implemente, ejecute y opere las aplicaciones migradas en el entorno de modernización del mainframe sin costes iniciales.

AWS Migration Hub

[AWS Migration Hub](#) proporciona una ubicación única para realizar un seguimiento del progreso de las migraciones de aplicaciones en múltiples AWS y soluciones de socios. El uso de Migration Hub le permite elegir AWS y las herramientas de migración de socios que mejor se adapten a sus necesidades y, al mismo tiempo, le brinden visibilidad del estado de las migraciones en toda su cartera de aplicaciones. Migration Hub también proporciona métricas clave y el progreso de las aplicaciones individuales, independientemente de las herramientas que se utilicen para migrarlas. Por ejemplo, puede usar AWS Database Migration Service, AWS Application Migration Service y herramientas de migración asociadas ATADATAATAmotion, como CloudEndure Live Migration o RiverMeadow Server Migration SaaS, para migrar una aplicación compuesta por una base de datos, servidores web virtualizados y un servidor completo. Con Migration Hub, puede ver el progreso de la migración de todos los recursos de la aplicación. Esto le permite obtener rápidamente actualizaciones sobre el progreso de todas sus migraciones, identificar y solucionar fácilmente cualquier problema y reducir el tiempo y el esfuerzo generales dedicados a sus proyectos de migración.

AWS Snow Family

Con la [AWS Snow Family](#) ayuda a los clientes que necesitan ejecutar sus operaciones en entornos austeros y distintos de los centros de datos, y en ubicaciones en las que no hay una conectividad de red uniforme. La familia Snow comprende AWS Snowcone y AWS Snowball, y ofrece una serie

de dispositivos físicos y puntos de capacidad, la mayoría con capacidades informáticas integradas. Estos servicios ayudan a transportar físicamente hasta exabytes de datos hacia y desde AWS. Los dispositivos de la familia Snow son propiedad y están gestionados por AWS e integrarse con AWS capacidades de seguridad, monitoreo, administración del almacenamiento y computación.

AWS Snowcone

[AWS Snowcone](#) es el miembro más pequeño del AWS Snow Family de dispositivos de computación perimetral, almacenamiento perimetral y transferencia de datos, con un peso de 4,5 libras (2,1 kg) y 8 terabytes de almacenamiento utilizable. Snowcone es robusto, seguro y diseñado específicamente para su uso fuera de un centro de datos tradicional. Su pequeño formato lo convierte en la opción perfecta para espacios reducidos o donde la portabilidad es una necesidad y la conectividad de red no es fiable. Puedes usar Snowcone en mochilas para socorristas o para casos de uso de Internet de las cosas (IoT), vehículos y drones. Puede ejecutar aplicaciones informáticas en la periferia y enviar el dispositivo con los datos a AWS para la transferencia de datos sin conexión, o puede transferir datos en línea con AWS DataSync desde ubicaciones periféricas.

Como AWS Snowball, Snowcone tiene varios niveles de seguridad y cifrado. Puede utilizar cualquiera de estos servicios para ejecutar cargas de trabajo de computación perimetral o para recopilar, procesar y transferir datos a AWS. Snowcone está diseñado para las necesidades de migración de datos de hasta 8 terabytes por dispositivo y desde entornos con limitaciones de espacio donde AWS Snowball los dispositivos no cabrán.

AWS Snowball

[AWS Snowball Edge](#) es un dispositivo de computación perimetral, migración de datos y almacenamiento perimetral. Snowball Edge puede realizar el procesamiento local y ejecutar cargas de trabajo de computación perimetral, además de transferir datos entre su entorno local y el Nube de AWS. Cada dispositivo Snowball Edge puede transportar datos a velocidades superiores a las de Internet. Para transportar los datos, estos se envían en los dispositivos a través de un transportista regional.

Los dispositivos Snowball Edge tienen cinco opciones de configuración:

- Optimizado para el almacenamiento para la transferencia de datos, con una capacidad de almacenamiento utilizable de hasta 80 TB. Son ideales para el almacenamiento local y la transferencia de datos a gran escala.
- 210 TB optimizados para el almacenamiento, con 210 TB de capacidad de almacenamiento utilizable

- Optimizado para el almacenamiento y con funciones informáticas EC2 compatibles, con hasta 80 TB de capacidad de almacenamiento utilizable y 40 vCPUs y 80 GB de memoria para funciones informáticas
- Optimizado para la informática, la AMD EPYC Gen2 es la que tiene la mayor cantidad de funciones informáticas, con hasta 104vCPUs, 416 GB de memoria y 28 TB de instancias dedicadas a la informática. NVMe SSD La AMD EPYC Gen1 tiene hasta 52.208 GB de memoria vCPUs, 39,5 TB de capacidad de almacenamiento utilizable y 7,68 TB de instancias dedicadas a la informática. NVMe SSD

Puede utilizar estos dispositivos para la recopilación de datos, el aprendizaje automático (ML), el procesamiento y el almacenamiento en entornos con conectividad intermitente (como los de fabricación, la industria y el transporte) o en ubicaciones extremadamente remotas (como operaciones militares o marítimas) antes de devolverlos a AWS.

- La opción Gen1 optimizada para computación GPU es idéntica a la opción AMD EPYC Gen1 optimizada para computación, pero también incluye una unidad de procesamiento de gráficos instalada (). GPU GPUes equivalente al que está disponible en el tipo de instancia P3 EC2 compatible con Amazon. Puede usar estos dispositivos para cargas de trabajo avanzadas de aprendizaje automático y análisis de vídeo en movimiento completo en entornos desconectados.

Estos dispositivos también se pueden montar en rack y agrupar en clústeres para construir instalaciones temporales más grandes.

Snowball admite tipos específicos de EC2 instancias de Amazon y AWS Lambda funciones, para que pueda desarrollarlas y probarlas en Nube de AWS y, a continuación, despliegue aplicaciones en dispositivos ubicados en ubicaciones remotas para recopilar, preprocesar y enviar los datos a AWS. Los casos de uso comunes incluyen la migración de datos, el transporte de datos, la recopilación de imágenes, la captura de flujos de sensores de IoT y el aprendizaje automático.

AWS DataSync

[AWS DataSync](#) es un servicio de transferencia de datos que le facilita la automatización de la transferencia de datos entre el almacenamiento local y Amazon S3 o Amazon Elastic File System (AmazonEFS). DataSync gestiona automáticamente muchas de las tareas relacionadas con las transferencias de datos que pueden ralentizar las migraciones o sobrecargar sus operaciones de TI, como la ejecución de sus propias instancias, la gestión del cifrado, la administración de scripts, la optimización de la red y la validación de la integridad de los datos. Puede utilizarlas DataSync para transferir datos a velocidades hasta 10 veces superiores a las de las herramientas de código abierto.

DataSync utiliza un agente de software local para conectarse a sus sistemas de almacenamiento o archivos existentes mediante el protocolo Network File System (NFS), de modo que no tendrá que escribir scripts ni modificar sus aplicaciones para trabajar con ellas AWS APIs. Se puede utilizar DataSync para copiar datos AWS Direct Connect o enlaces de Internet a AWS. El servicio permite migraciones de datos únicas, flujos de trabajo de procesamiento de datos recurrentes y replicación automatizada para la protección y recuperación de datos. Empezar DataSync es fácil: despliegue el DataSync agente in situ, conéctelo a un sistema de archivos o a un arreglo de almacenamiento y seleccione Amazon EFS o Amazon S3 como su AWS almacene y comience a mover los datos. Solo paga por los datos que copia.

AWS Transfer Family

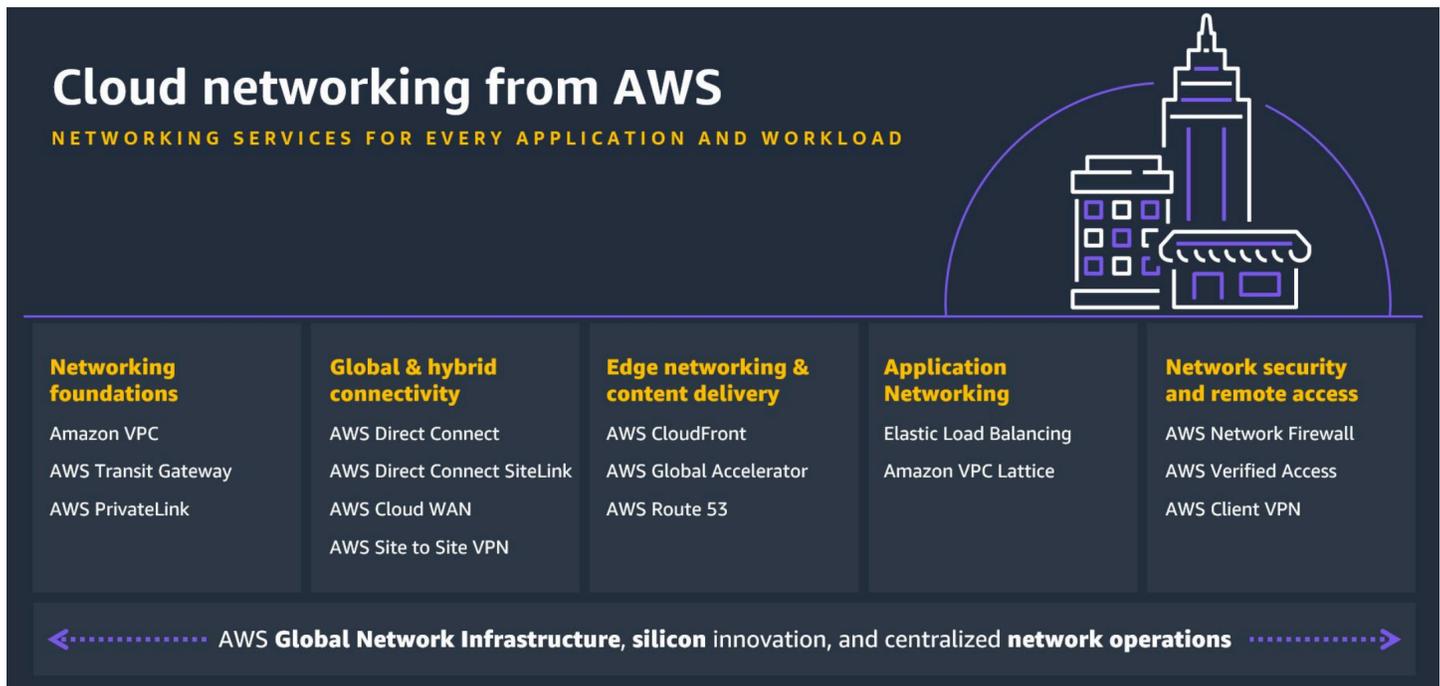
[AWS Transfer Family](#) proporciona soporte totalmente gestionado para las transferencias de archivos directamente desde y hacia Amazon S3 o AmazonEFS. Al ser compatible con el Protocolo de transferencia segura de archivos (SFTP), el Protocolo de transferencia de archivos FTPS mediante SSL () y el Protocolo de transferencia de archivos (FTP), AWS Transfer Family le ayuda a migrar sin problemas sus flujos de trabajo de transferencia de archivos a AWS integrándose con los sistemas de autenticación existentes y proporcionando DNS enrutamiento con Amazon Route 53 para que nada cambie para sus clientes y socios, ni para sus aplicaciones. Con sus datos en Amazon S3 o AmazonEFS, puede utilizarlos con AWS servicios de procesamiento, análisis, aprendizaje automático y archivado, así como directorios principales y herramientas para desarrolladores. Introducción al AWS Transfer Family es fácil; no es necesario comprar ni configurar ninguna infraestructura.

Redes y entrega de contenido



AWS ofrece un amplio conjunto de servicios de redes y entrega de contenido que proporcionan el más alto nivel de confiabilidad, seguridad y rendimiento en la nube.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de redes y entrega de contenido](#). Para obtener información general, consulte [AWS Redes y entrega de contenido](#).



The diagram features a dark blue background with a white line-art illustration of a city skyline on the right side. The main title 'Cloud networking from AWS' is in large white font, with the subtitle 'NETWORKING SERVICES FOR EVERY APPLICATION AND WORKLOAD' in smaller yellow font below it. The services are organized into five vertical columns, each with a yellow header and white text listing specific services. At the bottom, a purple banner contains the text 'AWS Global Network Infrastructure, silicon innovation, and centralized network operations' flanked by arrows.

Cloud networking from AWS

NETWORKING SERVICES FOR EVERY APPLICATION AND WORKLOAD

Networking foundations	Global & hybrid connectivity	Edge networking & content delivery	Application Networking	Network security and remote access
Amazon VPC AWS Transit Gateway AWS PrivateLink	AWS Direct Connect AWS Direct Connect SiteLink AWS Cloud WAN AWS Site to Site VPN	AWS CloudFront AWS Global Accelerator AWS Route 53	Elastic Load Balancing Amazon VPC Lattice	AWS Network Firewall AWS Verified Access AWS Client VPN

←..... AWS **Global Network Infrastructure**, silicon innovation, and centralized **network operations**

Servicios

- [Amazon API Gateway](#)
- [Amazon CloudFront](#)
- [Amazon Route 53](#)
- [Acceso verificado de AWS](#)
- [Amazon VPC](#)
- [Amazon VPC Lattice](#)
- [AWS App Mesh](#)
- [AWS Cloud Map](#)
- [AWS Direct Connect](#)
- [AWS Global Accelerator](#)
- [AWS PrivateLink](#)
- [AWS 5G privado](#)
- [AWS Transit Gateway](#)
- [AWS VPN](#)
- [Elastic Load Balancing](#)
- [Conexión inalámbrica privada integrada AWS](#)

Amazon API Gateway

[Amazon API Gateway](#) es un servicio totalmente gestionado que facilita a los desarrolladores la creación, publicación, mantenimiento, supervisión y protección APIs a cualquier escala. Con unos pocos clics en el AWS Management Console, puede crear una API que sirva de «puerta de entrada» para que las aplicaciones accedan a los datos, la lógica empresarial o la funcionalidad de sus servicios de back-end, como las cargas de trabajo que se ejecutan en Amazon EC2 o el código que se ejecuta en AWS Lambda, o cualquier aplicación web. Amazon API Gateway se encarga de todas las tareas relacionadas con la aceptación y el procesamiento de hasta cientos de miles de API llamadas simultáneas, incluidas la administración del tráfico, el control de autorización y acceso, la supervisión y API la administración de versiones.

Amazon CloudFront

[Amazon CloudFront](#) es un servicio de red de entrega de contenido rápido (CDN) que entrega datos, vídeos y aplicaciones de forma segura APIs a clientes de todo el mundo con baja latencia y altas velocidades de transferencia, todo ello dentro de un entorno amigable para los desarrolladores. CloudFront está integrado con AWS — ambas ubicaciones físicas que están conectadas directamente a AWS infraestructura global, así como otras AWS servicios. CloudFront funciona a la perfección con servicios que incluyen AWS Shield para la DDoS mitigación, Amazon S3, Elastic Load Balancing o Amazon EC2 como orígenes de sus aplicaciones, y Lambda @Edge para ejecutar código personalizado más cerca de los usuarios de los clientes y personalizar la experiencia del usuario.

Puede empezar a utilizar la red de entrega de contenido en cuestión de minutos, utilizando la misma AWS herramientas con las que ya está familiarizado: APIs AWS Management Console, AWS CloudFormation CLIs, y SDKs. Amazon CDN ofrece un modelo de pay-as-you-go precios sencillo sin comisiones iniciales ni contratos a largo plazo obligatorios, y el soporte para el mismo CDN está incluido en su actual AWS Support suscripción.

Amazon Route 53

[Amazon Route 53](#) es un servicio web de sistema de nombres de dominio (DNS) en la nube escalable y de alta disponibilidad. Está diseñado para ofrecer a los desarrolladores y a las empresas una forma extremadamente fiable y rentable de dirigir a los usuarios a las aplicaciones de Internet mediante la traducción de nombres legibles por humanos `www.example.com`, por ejemplo, a direcciones IP numéricas `192.0.2.1`, como las que utilizan los ordenadores para conectarse entre sí. Amazon Route 53 también es totalmente compatible con IPv6.

Amazon Route 53 conecta eficazmente las solicitudes de los usuarios con la infraestructura que se ejecuta en AWS—como EC2 instancias, balanceadores de carga elásticos o cubos de Amazon S3—y también se pueden usar para dirigir a los usuarios a una infraestructura fuera de AWS. Puede usar Amazon Route 53 para configurar comprobaciones de DNS estado para enrutar el tráfico a puntos de enlace en buen estado o para monitorear de forma independiente el estado de su aplicación y sus puntos de enlace.

El flujo de tráfico de Amazon Route 53 le facilita la administración del tráfico a nivel mundial mediante una variedad de tipos de enrutamiento, incluidos el enrutamiento basado en la latencia, el geolocalizado y el round robin ponderado DNS, todos los cuales se pueden combinar con la DNS conmutación por error para habilitar una variedad de arquitecturas de baja latencia y tolerantes a errores. Con el sencillo editor visual del flujo de tráfico de Amazon Route 53, puede administrar fácilmente la forma en que se redirige a los usuarios finales a los puntos de conexión de su aplicación, ya sea en una sola AWS Regionales o distribuidas por todo el mundo. Amazon Route 53 también ofrece el registro de nombres de dominio: puede comprar y administrar nombres de dominio, por ejemplo, y `example.com` Amazon Route 53 configurará automáticamente los DNS ajustes para sus dominios.

Acceso verificado de AWS

[Acceso verificado de AWS](#) proporciona a los usuarios corporativos un acceso seguro a sus aplicaciones sin necesidad de utilizar una red privada virtual (VPN). Basado en el principio de confianza cero, Verified Access evalúa cada solicitud de aplicación en tiempo real para garantizar que los usuarios solo puedan acceder a sus aplicaciones una vez que cumplan con los requisitos de seguridad específicos. Puede agrupar aplicaciones o definir políticas de acceso únicas para cada aplicación, con condiciones basadas en la identidad del usuario y en los datos de posicionamiento del dispositivo.

Amazon VPC

[Amazon Virtual Private Cloud](#) (AmazonVPC) le permite aprovisionar una sección aislada lógicamente del Nube de AWS donde puede lanzar AWS recursos 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 puertas de enlace de red. Puede utilizar ambos IPv4 y IPv6 en los suyos VPC para acceder de forma fácil y segura a los recursos y las aplicaciones.

Puede personalizar fácilmente la configuración de red para su VPC. Por ejemplo, puede crear una subred pública para sus servidores web que tengan acceso a Internet y colocar sus sistemas de

fondo, como bases de datos o servidores de aplicaciones, en una subred privada sin acceso a Internet. Puede aprovechar varios niveles de seguridad (incluidos los grupos de seguridad y las listas de control de acceso a la red) para ayudar a controlar el acceso a las instancias de cada subred.

EC2

Además, puede crear una conexión de red privada virtual (VPN) de hardware entre el centro de datos corporativo y el suyo, VPC y aprovechar las Nube de AWS como una extensión de su centro de datos corporativo.

Amazon VPC Lattice

[Amazon VPC Lattice](#) proporciona un soporte totalmente gestionado para la service-to-service conectividad y la comunicación. Con VPC Lattice, puede usar políticas para definir la administración, el acceso y la supervisión del tráfico de la red a fin de conectar los servicios de cómputo de forma simplificada y segura entre instancias, contenedores y aplicaciones sin servidor.

AWS App Mesh

[AWS App Mesh](#) facilita la supervisión y el control de los [microservicios](#) que se ejecutan en AWS. App Mesh estandariza la forma en que se comunican sus microservicios, lo que le brinda end-to-end visibilidad y ayuda a garantizar una alta disponibilidad para sus aplicaciones.

Las aplicaciones modernas suelen estar compuestas por varios microservicios, cada uno de los cuales desempeña una función específica. Esta arquitectura ayuda a aumentar la disponibilidad y la escalabilidad de la aplicación al permitir que cada componente se escale de forma independiente en función de la demanda y degradar automáticamente la funcionalidad cuando un componente falla en lugar de quedar fuera de línea. Cada microservicio interactúa con todos los demás microservicios a través de un API A medida que aumenta el número de microservicios dentro de una aplicación, se hace cada vez más difícil determinar la ubicación exacta de los errores, redirigir el tráfico después de los fallos e implementar los cambios de código de forma segura. Anteriormente, para ello era necesario crear una lógica de supervisión y control directamente en el código y volver a implementar los microservicios cada vez que se producían cambios.

AWS App Mesh facilita la ejecución de los microservicios al proporcionar una visibilidad y controles de tráfico de red uniformes para cada microservicio de una aplicación. App Mesh elimina la necesidad de actualizar el código de la aplicación para cambiar la forma en que se recopilan los datos de supervisión o se enruta el tráfico entre los microservicios. App Mesh configura cada microservicio para exportar los datos de supervisión e implementa una lógica de control de comunicaciones coherente en toda la aplicación. Esto permite identificar con rapidez la ubicación

exacta de los errores y redirigir automáticamente el tráfico de la red cuando se producen fallos o cuando es necesario implementar cambios en el código.

Puedes usar App Mesh con [Amazon ECS y Amazon EKS](#) para ejecutar mejor los microservicios en contenedores a escala. App Mesh utiliza el [proxy Envoy de](#) código abierto, lo que lo hace compatible con una amplia gama de AWS herramientas asociadas y de código abierto para monitorear microservicios.

AWS Cloud Map

[AWS Cloud Map](#) es un servicio de descubrimiento de recursos en la nube. Con AWS Cloud Map, puede definir nombres personalizados para los recursos de su aplicación y mantiene la ubicación actualizada de estos recursos que cambian dinámicamente. Esto aumenta la disponibilidad de las aplicaciones, ya que el servicio web siempre descubre la mayoría de up-to-date las ubicaciones de sus recursos.

Las aplicaciones modernas suelen estar compuestas por varios servicios a los que se puede acceder a través de una función específica API y que cumplen una función específica. Cada servicio interactúa con una variedad de otros recursos, como bases de datos, colas, almacenes de objetos y microservicios definidos por el cliente, y también deben poder encontrar la ubicación de todos los recursos de infraestructura de los que depende para poder funcionar. Por lo general, se administran manualmente todos estos nombres de recursos y sus ubicaciones dentro del código de la aplicación. Sin embargo, la administración manual de los recursos lleva mucho tiempo y es propensa a errores a medida que aumenta la cantidad de recursos de infraestructura dependientes o la cantidad de microservicios se amplía y reduce dinámicamente en función del tráfico. También puede utilizar productos de descubrimiento de servicios de terceros, pero esto requiere instalar y administrar software e infraestructura adicionales.

AWS Cloud Map le permite registrar cualquier recurso de la aplicación, como bases de datos, colas, microservicios y otros recursos en la nube, con nombres personalizados. AWS Cloud Map luego, comprueba constantemente el estado de los recursos para asegurarse de que la ubicación es up-to-date. A continuación, la aplicación puede consultar en el registro la ubicación de los recursos necesarios en función de la versión de la aplicación y del entorno de implementación.

AWS Direct Connect

[AWS Direct Connect](#) facilita el establecimiento de una conexión de red dedicada desde sus instalaciones a AWS. Usando AWS Direct Connect, puede establecer una conectividad privada

entre AWS y su centro de datos, oficina o entorno de ubicación compartida, lo que en muchos casos puede reducir los costos de red, aumentar el rendimiento del ancho de banda y proporcionar una experiencia de red más uniforme que las conexiones basadas en Internet.

AWS Direct Connect le permite establecer una conexión de red dedicada entre su red y uno de los AWS Direct Connect ubicaciones. Al utilizar el estándar industrial 802.1Q virtual LANs (VLANs), esta conexión dedicada se puede dividir en varias interfaces virtuales. Esto le permite utilizar la misma conexión para acceder a los recursos públicos, como los objetos almacenados en Amazon S3 mediante un espacio de direcciones IP públicas, y a recursos privados, como las EC2 instancias que se ejecutan en un VPC espacio de direcciones IP privado, a la vez que se mantiene la separación de la red entre los entornos públicos y privados. Las interfaces virtuales se pueden reconfigurar en cualquier momento para adaptarse a sus necesidades cambiantes.

AWS Global Accelerator

[AWS Global Accelerator](#) es un servicio de red que mejora la disponibilidad y el rendimiento de las aplicaciones que ofrece a sus usuarios de todo el mundo.

En la actualidad, si entrega aplicaciones a sus usuarios de todo el mundo a través de la Internet pública, es posible que sus usuarios se enfrenten a una disponibilidad y un rendimiento incoherentes al atravesar varias redes públicas para llegar a su aplicación. Estas redes públicas suelen estar congestionadas y cada salto puede suponer un riesgo para la disponibilidad y el rendimiento. AWS Global Accelerator utiliza el sistema de alta disponibilidad y libre de congestión AWS red global para dirigir el tráfico de Internet de sus usuarios a sus aplicaciones en AWS, lo que hace que la experiencia de sus usuarios sea más coherente.

Para mejorar la disponibilidad de la aplicación, debe supervisar el estado de los puntos finales de la aplicación y dirigir el tráfico únicamente a los puntos finales en buen estado. AWS Global Accelerator mejora la disponibilidad de las aplicaciones mediante la supervisión continua del estado de los puntos finales de las aplicaciones y el direccionamiento del tráfico a los puntos finales en buen estado más cercanos.

AWS Global Accelerator también facilita la administración de sus aplicaciones globales al proporcionar direcciones IP estáticas que actúan como un punto de entrada fijo a la aplicación alojada en AWS lo que elimina la complejidad de administrar direcciones IP específicas para diferentes Regiones de AWS y zonas de disponibilidad. AWS Global Accelerator es fácil de configurar, configurar y administrar.

AWS PrivateLink

[AWS PrivateLink](#) simplifica la seguridad de los datos compartidos con aplicaciones basadas en la nube al eliminar la exposición de los datos a la Internet pública. AWS PrivateLink proporciona conectividad privada entre VPCs, AWS servicios y aplicaciones locales, de forma segura en la red de Amazon. AWS PrivateLink facilita la conexión de servicios entre diferentes cuentas y VPCs simplifica considerablemente la arquitectura de red.

AWS 5G privado

[AWS](#) El 5G privado ofrece una forma sencilla de utilizar la tecnología móvil para ampliar tu red actual. Esto puede ayudarte a aumentar la confiabilidad, ampliar la cobertura o permitir una nueva clase de cargas de trabajo, como la automatización industrial, la robótica autónoma y la realidad aumentada y virtual (AR/VR) avanzada. Recibirás todo el hardware y el software de Private 5G (incluidas SIM las tarjetas) que necesitas para implementar tu red móvil privada y conectar los dispositivos a tus aplicaciones.

Con unos pocos clics en el AWS Management Console, despliegue una red móvil privada que cumpla con sus requisitos de conectividad. Comience por especificar los requisitos de conectividad para la ubicación deseada, la cantidad de dispositivos que desea conectar y el área geográfica que cubrirán. AWS entregará componentes de hardware y software preintegrados (de ambos AWS y nuestro AWS Socios) que cumplen con los requisitos de conectividad empresarial de su red privada. AWS suministra y mantiene las unidades de radio de celdas pequeñas, los servidores, el núcleo 5G, el software de la red de acceso por radio (RAN) y SIM las tarjetas necesarios para configurar una red 5G privada y conectar dispositivos. Una vez que el equipo esté encendido, AWS configura e implementa automáticamente la red celular. Todo lo que necesita hacer es insertar las SIM tarjetas en sus dispositivos.

AWS El 5G privado también está integrado con AWS Identity and Access Management (IAM), que te ayuda a acceder y gestionar de forma segura AWS servicios y recursos, incluidos todos los dispositivos conectados a tu red 5G privada. Private 5G gestiona y mantiene todos los componentes de software y hardware para ofrecer un comportamiento de red fiable y predecible y un escalado bajo demanda para adaptarse a cualquier cantidad de dispositivos y sensores.

AWS Transit Gateway

[AWS Transit Gateway](#) es un servicio que permite a los clientes conectar sus Amazon Virtual Private Clouds (VPCs) y sus redes locales a una única puerta de enlace. A medida que aumenta el número de cargas de trabajo en ejecución AWS, necesita poder escalar sus redes entre varias cuentas y

Amazon VPCs para mantenerse al día con el crecimiento. Hoy en día, puedes conectar pares de Amazon VPCs mediante el peering. Sin embargo, gestionar la point-to-point conectividad en muchos AmazonVPCs, sin la capacidad de gestionar de forma centralizada las políticas de conectividad, puede resultar engorroso y costoso desde el punto de vista operativo. Para la conectividad local, debe conectar su AWS VPN a cada Amazon individualVPC. La creación de esta solución puede llevar mucho tiempo y ser difícil de administrar cuando el número de VPCs ellas asciende a cientos.

¿Con AWS Transit Gateway, solo tiene que crear y administrar una única conexión desde la puerta de enlace central a cada AmazonVPC, centro de datos local u oficina remota de su red. Transit Gateway actúa como un centro que controla cómo se enruta el tráfico entre todas las redes conectadas que actúan como radios. Este modelo de hub and spoke simplifica considerablemente la administración y reduce los costos operativos, ya que cada red solo tiene que conectarse a la Transit Gateway y no a todas las demás redes. Las nuevas redes simplemente VPC se conectan a la Transit Gateway y están disponibles automáticamente en todas las demás redes que estén conectadas a la Transit Gateway. Esta facilidad de conectividad facilita la ampliación de su red a medida que crece.

AWS VPN

[AWS Virtual Private Network](#) (AWS VPN) las soluciones establecen conexiones seguras entre las redes locales, las oficinas remotas, los dispositivos cliente y el AWS red global. AWS VPN se compone de dos servicios: AWS Site-to-Site VPN y AWS Client VPN. Cada servicio proporciona una VPN solución en la nube elástica, gestionada y de alta disponibilidad para proteger el tráfico de su red.

AWS Site-to-Site VPN crea túneles cifrados entre su red y sus Amazon Virtual Private Clouds o AWS Transit Gateway. Para gestionar el acceso remoto, AWS Client VPN conecta a sus usuarios a AWS o recursos locales mediante un cliente de VPN software.

Elastic Load Balancing

[Elastic Load Balancing](#) (ELB) distribuye automáticamente el tráfico entrante de las aplicaciones entre varios destinos, como EC2 instancias de Amazon, contenedores y direcciones IP. Puede gestionar la carga variable del tráfico de sus aplicaciones en una sola zona de disponibilidad o en varias zonas de disponibilidad. Elastic Load Balancing ofrece cuatro tipos de balanceadores de carga, todos ellos con la alta disponibilidad, el escalado automático y la sólida seguridad necesarios para que sus aplicaciones sean tolerantes a errores.

- [Application Load Balancer](#) es el más adecuado para equilibrar la carga y el HTTPS tráfico, HTTP y proporciona un enrutamiento avanzado de solicitudes dirigido a la entrega de arquitecturas de

aplicaciones modernas, incluidos microservicios y contenedores. Al operar en el nivel de solicitud individual (capa siete), Application Load Balancer dirige el tráfico a los destinos dentro de Amazon Virtual Private Cloud VPC (Amazon) en función del contenido de la solicitud.

- [Network Load Balancer](#) es el más adecuado para equilibrar la carga del TCP tráfico cuando se requiere un rendimiento extremo. Operando en el nivel de conexión (capa cuatro), Network Load Balancer enruta el tráfico a los destinos dentro de Amazon Virtual Private Cloud VPC (Amazon) y es capaz de gestionar millones de solicitudes por segundo mientras mantiene latencias ultrabajas. Network Load Balancer también está optimizado para gestionar patrones de tráfico repentinos y volátiles.
- [Gateway Load Balancer](#) facilita la implementación, el escalado y la ejecución de dispositivos de redes virtuales de terceros. Al proporcionar equilibrio de carga y escalado automático para flotas de dispositivos de terceros, Gateway Load Balancer es transparente para el origen y el destino del tráfico. Esta capacidad lo hace ideal para trabajar con dispositivos de terceros para la seguridad, el análisis de redes y otros casos de uso.
- [Classic Load Balancer](#) proporciona un equilibrio de carga básico en varias EC2 instancias de Amazon y funciona tanto a nivel de solicitud como a nivel de conexión. Classic Load Balancer está diseñado para aplicaciones que se crearon dentro de la red EC2 -Classic. EC2-Classice se retiró el 15 de agosto de 2022.

Conexión inalámbrica privada integrada AWS

La conexión inalámbrica privada integrada está encendida AWS El programa está diseñado para proporcionar a las empresas ofertas inalámbricas privadas administradas y validadas de los principales proveedores de servicios de comunicaciones (CSPs). Las ofertas integran CSPs redes LTE inalámbricas 5G y 4G privadas con AWS servicios en todo [Regiones de AWS](#), [AWS Zonas Locales](#), [AWS Outposts](#), y [AWS Snow Family](#). AWS Los arquitectos de Telco Solutions validan técnicamente las ofertas en función de su arquitectura de sonido y de su conformidad con AWS mejores prácticas. Las compañías de telecomunicaciones ofrecen, operan y respaldan las ofertas.

El programa también utiliza la amplia experiencia de Validated Global AWS Los proveedores de software independientes (ISV) se asocian time-to-value para acelerar la implementación inalámbrica privada. Conexión inalámbrica privada integrada AWS elimina los largos ciclos de planificación y las complejas integraciones que normalmente se requieren para configurar y escalar una red inalámbrica privada. Ahora puede implementar una red inalámbrica privada segura, confiable y de baja latencia para impulsar las cargas de trabajo de IA/ML e IoT en la periferia y a escala.

Tecnologías cuánticas



Amazon Braket

[Amazon Braket](#) es un servicio de computación cuántica totalmente gestionado que ayuda a los investigadores y desarrolladores a empezar a utilizar la tecnología para acelerar la investigación y el descubrimiento. Amazon Braket proporciona un entorno de desarrollo para explorar y crear algoritmos cuánticos, probarlos en simuladores de circuitos cuánticos y ejecutarlos en diferentes tecnologías de hardware cuántico.

La computación cuántica tiene el potencial de resolver problemas computacionales que están fuera del alcance de las computadoras clásicas al aprovechar las leyes de la mecánica cuántica para procesar la información de nuevas maneras. Este enfoque de la computación podría transformar áreas como la ingeniería química, la ciencia de los materiales, el descubrimiento de fármacos, la optimización de la cartera financiera y el aprendizaje automático. Sin embargo, definir esos problemas y programar ordenadores cuánticos para resolverlos requiere nuevas habilidades, que son difíciles de adquirir sin un acceso fácil al hardware de la computación cuántica.

Amazon Braket supera estos desafíos para que pueda explorar la computación cuántica. Con Amazon Braket, puede diseñar y crear sus propios algoritmos cuánticos desde cero o elegir entre un conjunto de algoritmos prediseñados. Una vez creado el algoritmo, Amazon Braket ofrece una variedad de simuladores para probar, solucionar problemas y ejecutar los algoritmos. Cuando esté preparado, podrá ejecutar el algoritmo en los distintos ordenadores cuánticos que prefiera y en ordenadores basados en puertas de Rigetti e IonQ. Con Amazon Braket, ahora puede evaluar el potencial de la computación cuántica para su organización y adquirir experiencia.

Robótica



AWS RoboMaker

[AWS RoboMaker](#) es un servicio que facilita el desarrollo, las pruebas y el despliegue de aplicaciones robóticas inteligentes a escala. AWS RoboMaker amplía el marco de software robótico de código abierto más utilizado, Robot Operating System (ROS), con conectividad a servicios en la nube. Esto incluye AWS servicios de aprendizaje automático, servicios de monitoreo y servicios de análisis que permiten a un robot transmitir datos, navegar, comunicarse, comprender y aprender. AWS RoboMaker proporciona un entorno de desarrollo robótico para el desarrollo de aplicaciones, un servicio de simulación robótica para acelerar las pruebas de aplicaciones y un servicio de gestión de flotas robóticas para el despliegue, la actualización y la gestión de aplicaciones remotas.

Los robots son máquinas que detectan, calculan y actúan. Los robots necesitan instrucciones para realizar las tareas, y estas instrucciones vienen en forma de aplicaciones que los desarrolladores codifican para determinar cómo se comportará el robot. Recibir y procesar los datos de los sensores, controlar el movimiento de los actuadores y realizar una tarea específica son funciones que suelen automatizar estas aplicaciones de robótica inteligente. Los robots inteligentes se utilizan cada vez más en los almacenes para distribuir el inventario, en los hogares para realizar las tediosas tareas del hogar y en las tiendas minoristas para ofrecer servicio al cliente. Las aplicaciones de robótica utilizan el aprendizaje automático para realizar tareas más complejas, como reconocer un objeto o un rostro, mantener una conversación con una persona, seguir una orden hablada o navegar de forma autónoma.

Hasta ahora, desarrollar, probar e implementar aplicaciones robóticas inteligentes era difícil y consumía mucho tiempo. Crear una funcionalidad robótica inteligente mediante el aprendizaje automático es complejo y requiere habilidades especializadas. La configuración de un entorno de desarrollo puede llevar días a un desarrollador y crear un sistema de simulación realista para probar una aplicación puede llevar meses debido a la infraestructura subyacente necesaria. Una vez que se ha desarrollado y probado una aplicación, el desarrollador debe crear un sistema de implementación para implementar la aplicación en el robot y, posteriormente, actualizarla mientras el robot esté en uso.

AWS RoboMaker le proporciona las herramientas para que la creación de aplicaciones robóticas inteligentes sea más accesible, un servicio de simulación totalmente gestionado que permite realizar pruebas de forma rápida y sencilla, y un servicio de implementación para gestionar el ciclo de vida. AWS RoboMaker elimina el trabajo pesado que supone cada paso del desarrollo de la robótica para que pueda centrarse en crear aplicaciones robóticas innovadoras.

Satélite



AWS Ground Station

[AWS Ground Station](#) es un servicio totalmente gestionado que le permite controlar las comunicaciones por satélite, transferir y procesar los datos satelitales y escalar sus operaciones satelitales de forma rápida, sencilla y rentable sin tener que preocuparse por construir o administrar su propia infraestructura de estación terrestre. Los satélites se utilizan para una amplia variedad de casos de uso, como la previsión meteorológica, la obtención de imágenes de superficie, las comunicaciones y las transmisiones de vídeo. Las estaciones terrestres son el núcleo de las redes mundiales de satélites, que son instalaciones que proporcionan comunicaciones entre la Tierra y los satélites mediante antenas para recibir datos y sistemas de control para enviar señales de radio para comandar y controlar el satélite. En la actualidad, es necesario construir sus propias estaciones terrestres y antenas u obtener contratos de arrendamiento a largo plazo con proveedores de estaciones terrestres, a menudo en varios países, para ofrecer suficientes oportunidades de contactar con los satélites mientras orbitan alrededor del mundo. Una vez descargados todos estos datos, necesitará servidores, almacenamiento y redes cerca de las antenas para procesar, almacenar y transportar los datos de los satélites.

AWS Ground Station elimina estos problemas al ofrecer una estación terrestre global como servicio. Proporcionamos acceso directo a AWS servicios y el AWS Infraestructura global que incluye nuestra red de fibra global de baja latencia justo donde se descargan sus datos en nuestro AWS Ground Station. Esto le permite controlar fácilmente las comunicaciones por satélite, incorporar y procesar rápidamente sus datos satelitales e integrar rápidamente esos datos con sus aplicaciones y otros servicios que se ejecutan en el Nube de AWS. Por ejemplo, puede utilizar Amazon S3 para almacenar los datos descargados, Amazon Kinesis Data Streams para gestionar la ingesta de datos desde satélites SageMaker , para crear aplicaciones de aprendizaje automático personalizadas que se apliquen a sus conjuntos de datos y EC2 Amazon para ordenar y descargar datos de los satélites. AWS Ground Station puede ayudarlo a ahorrar hasta un 80% en el costo de las operaciones de su estación terrestre, ya que le permite pagar solo por el tiempo real utilizado por la antena y confiar en nuestra presencia global de estaciones terrestres para descargar los datos cuando y donde los necesite, en lugar de construir y operar su propia infraestructura de estaciones terrestres globales. No hay compromisos a largo plazo

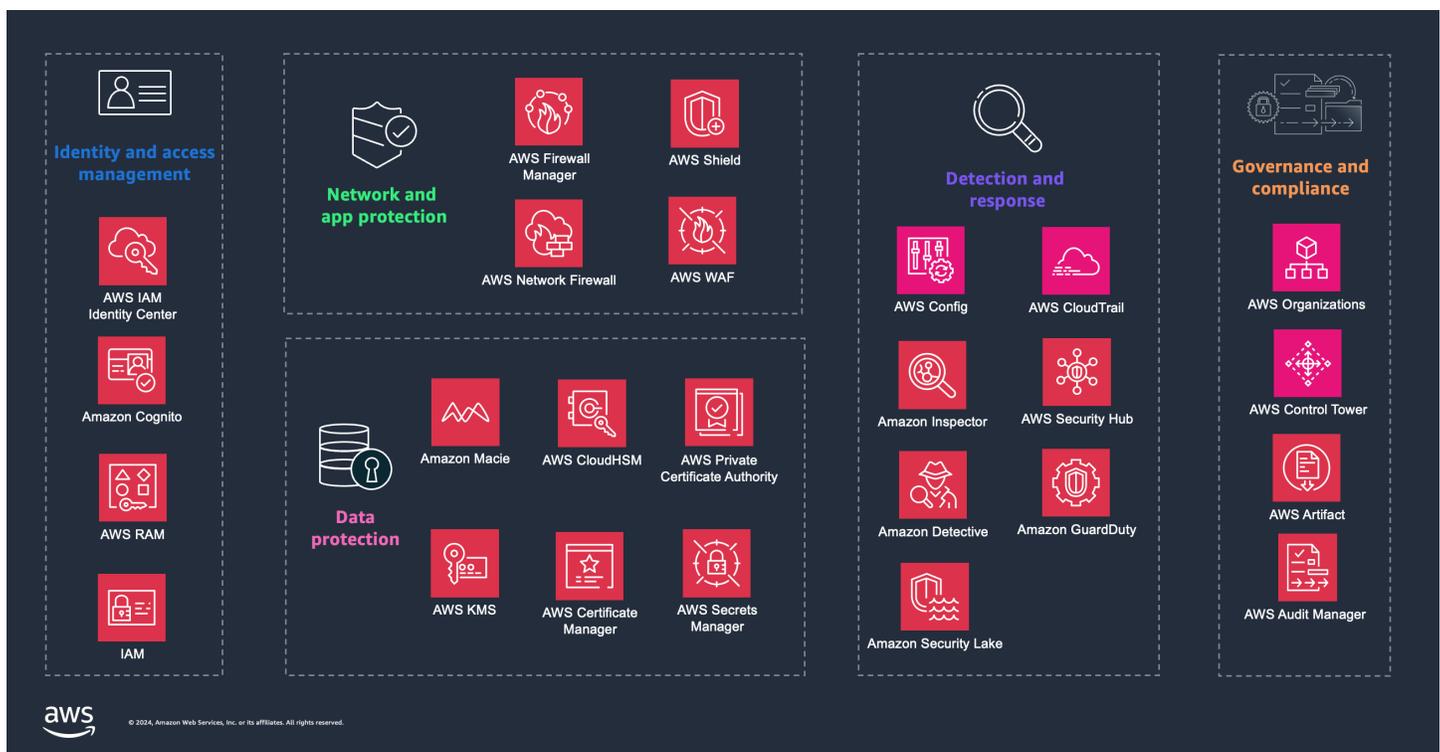
y usted puede ampliar rápidamente sus comunicaciones por satélite bajo demanda cuando su empresa lo necesite.

Seguridad, identidad y cumplimiento



AWS está diseñado para ser la infraestructura de nube global más segura en la que crear, migrar y administrar aplicaciones y cargas de trabajo.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir AWS servicios de seguridad, identidad y gobierno](#). Para obtener información general, consulte [Seguridad, identidad y conformidad en AWS](#).



Servicios

- [Amazon Cognito](#)
- [Amazon Detective](#)
- [Amazon GuardDuty](#)

- [Amazon Inspector](#)
- [Amazon Macie](#)
- [Amazon Security Lake](#)
- [Amazon Verified Permissions](#)
- [AWS Artifact](#)
- [AWS Audit Manager](#)
- [AWS Certificate Manager](#)
- [AWS CloudHSM](#)
- [AWS Directory Service](#)
- [AWS Firewall Manager](#)
- [AWS Identity and Access Management](#)
- [AWS Key Management Service](#)
- [AWS Network Firewall](#)
- [AWS Resource Access Manager](#)
- [AWS Secrets Manager](#)
- [AWS Security Hub](#)
- [AWS Shield](#)
- [AWS IAM Identity Center](#)
- [AWS WAF](#)
- [AWS WAF Captcha](#)

Amazon Cognito

[Amazon Cognito le permite añadir](#) el registro, el inicio de sesión y el control de acceso de los usuarios a sus aplicaciones web y móviles de forma rápida y sencilla. Con Amazon Cognito, puede ampliarse a millones de usuarios y admite el inicio de sesión con proveedores de identidad social como Apple, Facebook, Twitter o Amazon, con soluciones de identidad SAML 2.0 o mediante su propio sistema de identidad.

Además, Amazon Cognito le permite guardar datos de forma local en los dispositivos de los usuarios, lo que permite que sus aplicaciones funcionen incluso cuando los dispositivos están fuera de línea.

A continuación, puede sincronizar los datos entre los dispositivos de los usuarios para que su experiencia con las aplicaciones siga siendo uniforme, independientemente del dispositivo que utilicen.

Con Amazon Cognito, puede centrarse en crear experiencias excelentes de uso de las aplicaciones en lugar de preocuparse de crear, proteger y escalar una solución que se ocupe de la administración y autenticación de los usuarios, y de la sincronización entre dispositivos.

Amazon Detective

[Amazon Detective](#) facilita el análisis, la investigación y la identificación rápida de la causa raíz de posibles problemas de seguridad o actividades sospechosas. Amazon Detective recopila automáticamente los datos de registro de su AWS utiliza recursos y utiliza el aprendizaje automático, el análisis estadístico y la teoría de grafos para crear un conjunto de datos enlazados que le permita llevar a cabo fácilmente investigaciones de seguridad más rápidas y eficientes. Amazon Detective simplifica aún más la administración de cuentas para las operaciones de seguridad y las investigaciones en todas las cuentas existentes y futuras de una organización mediante AWS Organizations para un máximo de 1200 AWS cuentas.

AWS servicios de seguridad como Amazon GuardDuty, Amazon Macie y AWS Security Hub, así como los productos de seguridad de nuestros socios, se pueden utilizar para identificar posibles problemas de seguridad o hallazgos. Estos servicios son realmente útiles para avisarle cuándo y dónde se produce un posible acceso no autorizado o un comportamiento sospechoso por su parte AWS despliegue. Sin embargo, a veces hay problemas de seguridad que le gustaría investigar más a fondo los eventos que los condujeron a los hallazgos para corregir la causa raíz. Determinar la causa raíz de los hallazgos de seguridad puede ser un proceso complejo para los analistas de seguridad, que a menudo implica recopilar y combinar registros de muchas fuentes de datos, utilizar herramientas de extracción, transformación y carga (ETL) y secuencias de comandos personalizadas para organizar los datos.

Amazon Detective simplifica este proceso al permitir a sus equipos de seguridad investigar con facilidad y llegar rápidamente a la causa raíz de un hallazgo. El Detective puede analizar billones de eventos de múltiples fuentes de datos, como Amazon Virtual Private Cloud (VPC) Flow Logs, AWS CloudTrail y Amazon GuardDuty. Detective utiliza estos eventos para crear automáticamente una vista unificada e interactiva de sus recursos, usuarios y las interacciones entre ellos a lo largo del tiempo. Con esta vista unificada, puede visualizar todos los detalles y el contexto en un solo lugar para identificar las razones subyacentes de los hallazgos, profundizar en las actividades históricas relevantes y determinar rápidamente la causa raíz.

Puedes empezar a utilizar Amazon Detective con tan solo unos clics en el AWS Management Console. No es necesario implementar ningún software ni habilitar ni mantener fuentes de datos. Puedes probar Detective sin coste adicional con una prueba gratuita de 30 días que está disponible para cuentas nuevas.

Amazon GuardDuty

[Amazon GuardDuty](#) es un servicio de detección de amenazas que monitorea continuamente la actividad maliciosa y el comportamiento anómalo para proteger sus Cuentas de AWS, cargas de trabajo, clústeres de Kubernetes y datos almacenados en Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). El GuardDuty servicio monitorea cualquier actividad, como API llamadas inusuales, despliegues no autorizados y credenciales filtradas que indiquen la posibilidad de que la cuenta haya sido detectada o comprometida.

Se activa con unos pocos clics en el AWS Management Console y se administra fácilmente en toda la organización con el apoyo de AWS Organizations, Amazon GuardDuty puede empezar inmediatamente a analizar miles de millones de eventos en su AWS tiene en cuenta las señales de un uso no autorizado. GuardDuty identifica a los posibles atacantes mediante fuentes integradas de inteligencia sobre amenazas y la detección de anomalías mediante aprendizaje automático para detectar anomalías en la actividad de la cuenta y la carga de trabajo. Cuando se detecta un posible uso no autorizado, el servicio envía un hallazgo detallado a la GuardDuty consola, Amazon CloudWatch Events y AWS Security Hub. Esto hace que los hallazgos sean procesables y fáciles de integrar en los sistemas de flujo de trabajo y gestión de eventos existentes. Si se utiliza Amazon Detective directamente desde la GuardDuty consola, es fácil investigar más a fondo para determinar la causa raíz de un hallazgo.

Amazon GuardDuty es rentable y fácil de operar. No es necesario implementar ni mantener el software o la infraestructura de seguridad, lo que significa que se puede habilitar rápidamente sin riesgo de afectar negativamente a las cargas de trabajo existentes de las aplicaciones y los contenedores. No hay costes iniciales GuardDuty, no es necesario implementar software ni disponer de fuentes de inteligencia sobre amenazas. Además, GuardDuty optimiza los costes aplicando filtros inteligentes y analizando solo un subconjunto de registros relevantes para la detección de amenazas, y las nuevas GuardDuty cuentas de Amazon son gratuitas durante 30 días.

Amazon Inspector

[Amazon Inspector](#) es un nuevo servicio automatizado de gestión de vulnerabilidades que escanea continuamente AWS cargas de trabajo para detectar vulnerabilidades de software y exposiciones no

deseadas de la red. Con unos pocos clics en el AWS Management Console y AWS Organizations, Amazon Inspector se puede utilizar en todas las cuentas de tu organización. Una vez iniciado, Amazon Inspector descubre automáticamente las instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2) en ejecución y las imágenes de contenedores que se encuentran en Amazon Elastic Container Registry (AmazonECR), a cualquier escala, e inmediatamente comienza a evaluarlas para detectar vulnerabilidades conocidas.

Amazon Inspector presenta muchas mejoras con respecto a Amazon Inspector Classic. Por ejemplo, el nuevo Amazon Inspector calcula una puntuación de riesgo altamente contextualizada para cada hallazgo al correlacionar la información sobre vulnerabilidades y exposiciones comunes (CVE) con factores como el acceso a la red y la explotabilidad. Esta puntuación se utiliza para priorizar las vulnerabilidades más críticas a fin de mejorar la eficiencia de la respuesta correctiva. Además, Amazon Inspector ahora utiliza el ampliamente implementado AWS Systems Manager Agente (SSM agente) para eliminar la necesidad de implementar y mantener un agente independiente para ejecutar las evaluaciones de EC2 instancias de Amazon. Para las cargas de trabajo de contenedores, Amazon Inspector ahora está integrado con Amazon Elastic Container Registry (AmazonECR) para permitir evaluaciones de vulnerabilidad inteligentes, rentables y continuas de las imágenes de contenedores. Todos los resultados se agrupan en la consola de Amazon Inspector y se dirigen a AWS Security Hub, e impulsó Amazon EventBridge para automatizar flujos de trabajo como la venta de entradas.

Todas las cuentas nuevas en Amazon Inspector pueden disfrutar de una prueba gratuita de 15 días para evaluar el servicio y estimar su coste. Durante la prueba, todas las EC2 instancias de Amazon aptas y las imágenes de contenedores enviadas a Amazon ECR se escanean continuamente sin coste alguno.

Amazon Macie

[Amazon Macie](#) es un servicio de seguridad y privacidad de datos totalmente gestionado que utiliza evaluaciones de inventario, aprendizaje automático y coincidencia de patrones para descubrir datos confidenciales y la accesibilidad en su entorno Amazon S3. Macie admite tareas de descubrimiento de datos confidenciales automatizadas y escalables, bajo demanda, que rastrean automáticamente los cambios en el depósito y solo evalúan los objetos nuevos o modificados a lo largo del tiempo. Con Macie, puede detectar una lista amplia y creciente de tipos de datos confidenciales en muchos países y regiones, que incluye varios tipos de datos financieros, información de salud personal (PHI) e información de identificación personal (PII), así como tipos personalizados. Macie también evalúa continuamente su entorno Amazon S3 para ofrecer un resumen de los recursos de S3 y una evaluación de la seguridad de todas sus cuentas. Puede buscar, filtrar y ordenar los depósitos de

S3 por variables de metadatos, como los nombres de los cubos, las etiquetas y los controles de seguridad, como el estado del cifrado o la accesibilidad pública. Para cualquier depósito no cifrado, depósito de acceso público o depósito compartido con Cuentas de AWS fuera de los que ha definido en AWS Organizations, puedes recibir una alerta para que actúes.

En la configuración multicuenta, una sola cuenta de administrador de Macie puede gestionar todas las cuentas de los miembros, incluida la creación y administración de tareas de descubrimiento de datos confidenciales en todas las cuentas con AWS Organizations. Los resultados de descubrimiento de datos confidenciales y de seguridad se agregan a la cuenta de administrador de Macie y se envían a Amazon CloudWatch Events y AWS Security Hub. Ahora, con una sola cuenta, puede integrarla con los sistemas de gestión de eventos, flujo de trabajo y venta de entradas o utilizar los hallazgos de Macie con AWS Step Functions para automatizar las acciones de remediación. Puede empezar a utilizar Macie rápidamente con la versión de prueba de 30 días disponible para las nuevas cuentas para el inventario de paquetes de S3 y la evaluación a nivel de grupos sin coste alguno. El descubrimiento de datos confidenciales no está incluido en la versión de prueba de 30 días para la evaluación de los paquetes.

Amazon Security Lake

Amazon Security Lake centraliza los datos de seguridad de AWS entornos, proveedores de SaaS, locales y fuentes en la nube, en un lago de datos especialmente diseñado que se almacena en su Cuenta de AWS. Security Lake automatiza la recopilación y administración de datos de seguridad en todas las cuentas y Regiones de AWS para que pueda utilizar sus herramientas de análisis preferidas y, al mismo tiempo, conservar el control y la propiedad de sus datos de seguridad. Con Security Lake, también puede mejorar la protección de sus cargas de trabajo, aplicaciones y datos.

Security Lake automatiza la recopilación de datos de registros y eventos relacionados con la seguridad desde sistemas integrados AWS servicios y servicios de terceros. También le ayuda a gestionar el ciclo de vida de los datos con una configuración de retención personalizable. El lago de datos está respaldado por depósitos de Amazon S3 y usted conserva la propiedad de sus datos. Security Lake convierte los datos ingeridos al formato Apache Parquet y a un esquema estándar de código abierto denominado Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF). Con OCSF soporte, Security Lake normaliza y combina los datos de seguridad de AWS y una amplia gama de fuentes de datos de seguridad empresarial.

Otro AWS los servicios y los servicios de terceros pueden suscribirse a los datos almacenados en Security Lake para responder a incidentes y analizar los datos de seguridad.

Amazon Verified Permissions

[Amazon Verified Permissions](#) es un servicio de autorización y administración de permisos escalable y detallado para las aplicaciones personalizadas que ha creado. Verified Permissions permite a sus desarrolladores crear aplicaciones seguras con mayor rapidez al externalizar la autorización y centralizar la gestión y la administración de las políticas.

Verified Permissions utiliza [Cedar](#), un lenguaje de políticas de código abierto SDK, para definir permisos detallados para los usuarios de la aplicación. Su modelo de autorización se define utilizando los tipos principales, los tipos de recursos y las acciones válidas, para controlar quién puede realizar qué acciones con qué recursos en un contexto de aplicación determinado. Los cambios en las políticas se auditan para que pueda ver quién los realizó y cuándo.

AWS Artifact

[AWS Artifact](#) es su recurso central y de referencia para obtener la información relacionada con el cumplimiento que le interesa. Proporciona acceso bajo demanda a AWS informes de seguridad y cumplimiento y acuerdos en línea selectos. Los informes están disponibles en AWS Artifact incluyen nuestros informes de control organizativo de servicios (SOC), informes del sector de tarjetas de pago (PCI) y certificaciones de organismos de acreditación de diferentes geografías y mercados verticales de cumplimiento que validan la implementación y la eficacia operativa de AWS controles de seguridad. Acuerdos disponibles en AWS Artifact incluyen el apéndice para socios comerciales (BAA) y el acuerdo de confidencialidad (NDA).

AWS Audit Manager

[AWS Audit Manager](#) le ayuda a auditar continuamente su AWS uso para simplificar la forma de evaluar el riesgo y el cumplimiento de las normas y estándares del sector. Audit Manager automatiza la recopilación de pruebas para reducir el esfuerzo manual «práctico» que suele realizarse en las auditorías y le permite ampliar su capacidad de auditoría en la nube a medida que su empresa crece. Con Audit Manager, es fácil evaluar si sus políticas, procedimientos y actividades (también conocidos como controles) funcionan de manera eficaz. Cuando llegue el momento de realizar una auditoría, AWS Audit Manager le ayuda a gestionar las revisiones de sus controles por parte de las partes interesadas y le permite crear informes listos para la auditoría con mucho menos esfuerzo manual.

La AWS Audit Manager Los marcos prediseñados ayudan a traducir la evidencia de los servicios en la nube en informes fáciles de usar para los auditores al mapear sus AWS recursos para cumplir con los requisitos de las normas o reglamentos del sector, como CIS AWS Foundations Benchmark,

el Reglamento general de protección de datos (GDPR) y el estándar de seguridad de datos del sector de las tarjetas de pago (PCI DSS). También puede personalizar completamente un marco y sus controles para adaptarlo a las necesidades específicas de su empresa. Según el marco que seleccione, Audit Manager lanza una evaluación que recopila y organiza continuamente las pruebas relevantes de sus AWS cuentas y recursos, como las instantáneas de la configuración de los recursos, la actividad de los usuarios y los resultados de las comprobaciones de conformidad.

Puede empezar rápidamente en el AWS Management Console. Solo tiene que seleccionar un marco prediseñado para iniciar una evaluación y empezar a recopilar y organizar automáticamente las pruebas.

AWS Certificate Manager

[AWS Certificate Manager](#) es un servicio que permite aprovisionar, gestionar e implementar fácilmente los certificados Secure Sockets Layer/Transport Layer Security (SSL/TLS) para usarlos con AWS sus servicios y sus recursos internos conectados. SSL/TLS los certificados se utilizan para proteger las comunicaciones de red y establecer la identidad de los sitios web a través de Internet, así como de los recursos de las redes privadas. AWS Certificate Manager elimina el lento proceso manual de compra, carga y renovación de los certificados/. SSL TLS

¿Con AWS Certificate Manager, puede solicitar rápidamente un certificado e implementarlo en ACM -integrados AWS recursos, como Elastic Load Balancing, CloudFront distribuciones de Amazon y APIs on API Gateway, y dejar AWS Certificate Manager gestionar las renovaciones de certificados. También le permite crear certificados privados para sus recursos internos y gestionar el ciclo de vida de los certificados de forma centralizada. Certificados públicos y privados aprovisionados mediante AWS Certificate Manager para su uso con los servicios ACM integrados son gratuitos. Solo pagas por el AWS los recursos que cree para ejecutar su aplicación.

Con [AWS Private Certificate Authority](#), paga mensualmente por el funcionamiento de la entidad emisora de certificados (CA) privada y por los certificados privados que emite. Dispone de un servicio de CA privada de alta disponibilidad sin la inversión inicial ni los costes de mantenimiento continuos que supone gestionar su propia entidad de certificación privada.

AWS CloudHSM

Con la [AWS CloudHSM](#) es un módulo de seguridad de hardware basado en la nube (HSM) que le permite generar y utilizar fácilmente sus propias claves de cifrado en el Nube de AWS. Con AWS CloudHSM, puede gestionar sus propias claves de cifrado mediante una validación HSMs específica FIPS 140-2 de nivel 3. AWS CloudHSM le ofrece la flexibilidad de integrarse con sus aplicaciones

mediante las bibliotecas estándar del sector APIs, como las bibliotecas PKCS #11, Java Cryptography Extensions (JCE) y Microsoft CryptoNG (). CNG

AWS CloudHSM cumple con los estándares y le permite exportar todas sus claves a la mayoría de las demás claves disponibles en el mercado, en función de sus configuraciones. HSMs Se trata de un servicio totalmente gestionado que automatiza las tediosas tareas administrativas, como el aprovisionamiento de hardware, la aplicación de parches de software, la alta disponibilidad y las copias de seguridad. AWS CloudHSM también le permite escalar rápidamente al añadir y eliminar HSM capacidad bajo demanda, sin costes iniciales.

AWS Directory Service

[AWS Directory Service](#) para Microsoft Active Directory, también conocido como AWS Managed Microsoft AD, permite que sus cargas de trabajo y AWS recursos compatibles con directorios utilicen Active Directory administrado en el Nube de AWS. AWS Managed Microsoft AD se basa en Microsoft Active Directory real y no requiere que sincronice o replique los datos de su Active Directory existente en la nube. Puede utilizar las herramientas de administración estándar de Active Directory y aprovechar las funciones integradas de Active Directory, como la política de grupo y el inicio de sesión único (). SSO Con AWS Managed Microsoft AD, puede unir fácilmente instancias de [Amazon EC2 y Amazon RDS for SQL Server](#) a un dominio y utilizar [aplicaciones de TI AWS empresariales](#) como [Amazon WorkSpaces](#) con usuarios y grupos de Active Directory.

AWS Firewall Manager

[AWS Firewall Manager](#) es un servicio de gestión de la seguridad que le permite configurar y gestionar de forma centralizada las reglas de firewall en todas sus cuentas y aplicaciones en [AWS Organizations](#). A medida que se crean nuevas aplicaciones, Firewall Manager facilita el cumplimiento de las nuevas aplicaciones y recursos mediante la aplicación de un conjunto común de reglas de seguridad. Ahora dispone de un único servicio para crear reglas de firewall, crear políticas de seguridad y aplicarlas de manera coherente y jerárquica en toda su infraestructura, desde una cuenta de administrador central.

AWS Identity and Access Management

[AWS Identity and Access Management](#) (IAM) le permite controlar de forma segura el acceso a AWS servicios y recursos para su AWS usuarios, grupos y roles. Con IAM él, puede crear y administrar controles de acceso detallados con permisos, especificar quién puede acceder a qué servicios y recursos y en qué condiciones. IAM le permite hacer lo siguiente:

- Tú gestionas AWS permisos para sus empleados, usuarios y cargas de trabajo en [AWS IAM Identity Center](#) (Centro IAM de identidad). IAM Identity Center le permite administrar el acceso de los usuarios a través de múltiples AWS cuentas. Con tan solo unos clics, puedes activar un servicio de alta disponibilidad, gestionar fácilmente el acceso a varias cuentas y los permisos de todas tus cuentas en [AWS Organizations](#) centralmente. IAM Identity Center incluye SAML integraciones integradas para muchas aplicaciones empresariales, como Salesforce, Box y Microsoft Office 365. Además, puede crear integraciones con [Security Assertion Markup Language \(SAML\) 2.0](#) y ampliar el acceso mediante el inicio de sesión único a cualquiera de sus aplicaciones habilitadas. SAML Los usuarios solo tienen que iniciar sesión en un portal de usuario con las credenciales que hayan configurado o utilizar sus credenciales corporativas existentes para acceder a todas las cuentas y aplicaciones asignadas desde un solo lugar.
- [Administre IAM los permisos de una sola cuenta](#): puede especificar el acceso a AWS recursos mediante permisos. De forma predeterminada, sus IAM entidades (usuarios, grupos y roles) comienzan sin permisos. A estas identidades se les pueden conceder permisos adjuntando una IAM política que especifique el tipo de acceso, las acciones que se pueden realizar y los recursos en los que se pueden realizar las acciones. También puede especificar las condiciones que se deben establecer para permitir o denegar el acceso.
- [Administra IAM funciones de cuenta única](#): las IAM funciones te permiten delegar el acceso a usuarios o servicios que normalmente no tienen acceso a los de tu organización AWS recursos. IAM usuarios o AWS los servicios pueden asumir una función para obtener una credencial de seguridad temporal que se utilizará para hacer AWS API llamadas. No es necesario compartir credenciales de larga duración ni definir permisos para cada identidad.

AWS Key Management Service

[AWS Key Management Service](#) (AWS KMS) le facilita la creación y la administración de claves criptográficas y el control de su uso en una amplia gama de AWS servicios y en sus aplicaciones. AWS KMS utiliza módulos de seguridad de hardware (HSM) para proteger y validar sus AWS KMS claves del programa de [validación de módulos criptográficos FIPS 140-2](#). AWS KMS está integrado con AWS CloudTrail para proporcionarle registros de todo el uso de las claves a fin de satisfacer sus necesidades normativas y de cumplimiento.

AWS Network Firewall

[AWS Network Firewall](#) es un servicio gestionado que facilita la implementación de protecciones de red esenciales para todas sus Amazon Virtual Private Clouds (VPCs). El servicio se puede configurar

con solo unos clics y se escala automáticamente en función del tráfico de la red, por lo que no tiene que preocuparse por implementar y administrar ninguna infraestructura. El motor de reglas flexible de AWS Network Firewall le permite definir reglas de firewall que le brindan un control detallado del tráfico de la red, como bloquear las solicitudes salientes de Bloque de mensajes del servidor (SMB) para evitar la propagación de actividades maliciosas. También puede importar reglas que ya haya redactado en los formatos de reglas habituales de código abierto, así como habilitar las integraciones con fuentes de inteligencia gestionadas procedentes de AWS Socios. AWS Network Firewall trabaja junto con AWS Firewall Manager para que pueda crear políticas basadas en AWS Network Firewall reglas y, luego, aplicar esas políticas de forma centralizada en sus cuentas VPCs y en todas sus cuentas.

AWS Network Firewall incluye funciones que proporcionan protección contra las amenazas de red más comunes. La AWS Network Firewall El firewall con estado puede incorporar el contexto de los flujos de tráfico, como el seguimiento de las conexiones y la identificación de protocolos, para aplicar políticas como impedir el acceso a los dominios mediante un protocolo no autorizado. VPCs La AWS Network Firewall El sistema de prevención de intrusiones (IPS) proporciona una inspección activa del flujo de tráfico para que pueda identificar y bloquear las vulnerabilidades mediante la detección basada en firmas. AWS Network Firewall también ofrece un filtrado web que puede detener el tráfico a nombres de dominio conocidos como incorrectos URLs y monitorear nombres de dominio totalmente cualificados.

Empezar con él es fácil AWS Network Firewall visitando [Amazon VPC Console](#) para crear o importar tus reglas de firewall, agruparlas en políticas y aplicarlas a VPCs lo que quieras proteger. AWS Network Firewall el precio se basa en la cantidad de firewalls desplegados y en la cantidad de tráfico inspeccionado. No hay compromisos por adelantado y solo pagas por lo que utilizas.

AWS Resource Access Manager

[AWS Resource Access Manager](#) (AWS RAM) le ayuda a compartir de forma segura sus recursos entre AWS cuentas, dentro de su organización o unidades organizativas (OUs) en AWS Organizations y con IAM roles y IAM usuarios para los tipos de recursos compatibles. Puede usar... AWS RAM para compartir pasarelas de tránsito, subredes, AWS License Manager configuraciones de licencias, reglas de Amazon Route 53 Resolver y más [tipos de recursos](#).

Muchas organizaciones utilizan varias cuentas para crear un aislamiento administrativo o de facturación y limitar el impacto de los errores. ¿Con AWS RAM, no es necesario crear recursos duplicados en varios AWS cuentas. Esto reduce la sobrecarga operativa que implica administrar los recursos en todas las cuentas que poseas. En su lugar, en su entorno de múltiples cuentas, puede

crear un recurso una vez y usarlo AWS RAM para compartir ese recurso entre cuentas mediante la creación de un recurso compartido. Al crear un recurso compartido, selecciona los recursos que desea compartir y elige un AWS RAM administre un permiso por tipo de recurso y especifique quién desea que tenga acceso a los recursos. AWS RAM está disponible sin coste adicional.

AWS Secrets Manager

[AWS Secrets Manager](#) le ayuda a proteger los secretos necesarios para acceder a sus aplicaciones, servicios y recursos de TI. El servicio le permite rotar, gestionar y recuperar fácilmente las credenciales, API claves y otros datos secretos de las bases de datos a lo largo de su ciclo de vida. Los usuarios y las aplicaciones recuperan los secretos con un toSecrets administrador de llamadasAPIs, lo que elimina la necesidad de codificar la información confidencial en texto plano. Secrets Manager ofrece la rotación de secretos con una integración integrada para AmazonRDS, Amazon Redshift y Amazon DocumentDB. El servicio también se puede extender a otros tipos de secretos, incluidas API claves y tokens. OAuth Además, Secrets Manager le permite controlar el acceso a los secretos mediante permisos detallados y auditar la rotación de secretos de forma centralizada para los recursos del Nube de AWS, servicios de terceros y locales.

AWS Security Hub

[AWS Security Hub](#) es un servicio de gestión de la postura de seguridad en la nube que realiza comprobaciones automatizadas y continuas de las mejores prácticas de seguridad con respecto a sus AWS recursos. Security Hub agrega sus alertas de seguridad (es decir, hallazgos) de varios AWS los servicios y los productos de los socios en un formato estandarizado para que pueda tomar medidas al respecto con mayor facilidad. Para tener una visión completa de su postura de seguridad en AWS, necesita integrar varias herramientas y servicios, incluidas las detecciones de amenazas de Amazon, las vulnerabilidades de Amazon Inspector GuardDuty, las clasificaciones de datos confidenciales de Amazon Macie y los problemas de configuración de los recursos de AWS Config, y AWS Partner Network productos. Security Hub simplifica la forma en que comprende y mejora su postura de seguridad con comprobaciones automatizadas de las mejores prácticas de seguridad impulsadas por AWS Config reglas e integraciones automatizadas con docenas de AWS servicios y productos de socios.

Security Hub le permite comprender su postura de seguridad general a través de una puntuación de seguridad consolidada en todos sus AWS cuentas, evalúa automáticamente la seguridad de sus AWS recursos de cuentas a través del [AWS El estándar fundamental de mejores prácticas de seguridad \(FSBP\)](#) y otros marcos de cumplimiento. También agrupa todos sus hallazgos de seguridad de docenas de [AWS servicios y APN productos de seguridad](#) en un solo lugar y formato

a través del [AWS Security Finding Format \(ASFF\)](#) y reduce el tiempo medio de remediación (MTTR) con una [respuesta automática y un soporte de remediación](#). Security Hub tiene out-of-the-box integraciones con herramientas de venta de entradas, chat, información de seguridad y gestión de eventos (SIEM), automatización y respuesta de la orquestación de seguridad (SOAR), investigación de amenazas, gobernanza, riesgo y cumplimiento (GRC) y gestión de incidentes para ofrecer a sus usuarios un flujo de trabajo de operaciones de seguridad completo.

Para empezar a utilizar Security Hub, basta con unos pocos clics desde el AWS Management Console para empezar a recopilar datos y a realizar comprobaciones de seguridad con nuestra versión de prueba gratuita de 30 días. Puede integrar Security Hub con AWS Organizations para habilitar automáticamente el servicio en todas las cuentas de su organización.

AWS Shield

[AWS Shield](#) es un servicio de protección gestionado contra la denegación de servicio distribuido (DDoS) que protege las aplicaciones web que se ejecutan en AWS. AWS Shield le proporciona una detección permanente y mitigaciones automáticas en línea que minimizan el tiempo de inactividad y la latencia de las aplicaciones, por lo que no es necesario recurrir a ellas AWS Support para beneficiarse de la protección. DDoS Hay dos niveles de AWS Shield: Estándar y Avanzado.

Todos AWS los clientes se benefician de las protecciones automáticas de AWS Shield Estándar, sin cargo adicional. AWS Shield Standard protege contra los DDoS ataques más comunes y frecuentes a la capa de transporte y que tienen como objetivo su sitio web o sus aplicaciones. Cuando usas AWS Shield Standard con [Amazon CloudFront](#) y Amazon Route 53, recibirá una protección integral de la disponibilidad contra todos los ataques conocidos a la infraestructura (capa 3 y 4).

Para obtener niveles más altos de protección contra los ataques dirigidos a las aplicaciones que se ejecutan en los recursos de Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2), Elastic Load Balancing (ELB) CloudFront, Amazon y Amazon Route 53, puedes suscribirte a AWS Shield Advanced. Además de las protecciones de las capas de red y transporte que vienen con Standard, AWS Shield La tecnología avanzada ofrece detección y mitigación adicionales contra DDoS ataques grandes y sofisticados, visibilidad de los ataques prácticamente en tiempo real e integración con AWS WAF, un firewall de aplicaciones web. AWS Shield Advanced también le brinda acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana al equipo de AWS DDoS respuesta (DRT) y protección contra los picos DDoS relacionados en sus cargos de Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2), Elastic Load Balancing (ELB), Amazon CloudFront y Amazon Route 53.

AWS Shield Advanced está disponible en todo el mundo en todas las ubicaciones perimetrales de Amazon CloudFront y Amazon Route 53. Puede proteger sus aplicaciones web alojadas en cualquier

parte del mundo si despliega Amazon CloudFront delante de su aplicación. Sus servidores de origen pueden ser Amazon S3, Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2), Elastic Load Balancing (ELB) o un servidor personalizado ajeno a AWS. También puedes activar AWS Shield Avanzó directamente en una Elastic IP o Elastic Load Balancing (ELB) de la siguiente manera Regiones de AWS: Virginia del Norte, Ohio, Oregón, Norte de California, Montreal, São Paulo, Irlanda, Fráncfort, Londres, París, Estocolmo, Singapur, Tokio, Sídney, Seúl, Bombay, Milán y Ciudad del Cabo.

AWS IAM Identity Center

[AWS IAM Identity Center](#)(SSO) es un SSO servicio en la nube que facilita la gestión centralizada del SSO acceso a múltiples AWS cuentas y aplicaciones empresariales. Con solo unos pocos clics, puede habilitar un SSO servicio de alta disponibilidad sin la inversión inicial ni los costos de mantenimiento continuos que implica operar su propia SSO infraestructura. Con IAM Identity Center, puede administrar fácilmente el SSO acceso y los permisos de usuario a todas sus cuentas en [AWS Organizations](#)centralmente. IAMIdentity Center también incluye SAML integraciones integradas para muchas aplicaciones empresariales, como Salesforce, Box y Microsoft Office 365. Además, mediante el asistente de configuración de aplicaciones de IAM Identity Center, puede crear integraciones con [Security Assertion Markup Language](#) (SAML) 2.0 y ampliar el SSO acceso a cualquiera de sus aplicaciones habilitadas. SAML Los usuarios solo tienen que iniciar sesión en un portal de usuario con las credenciales que hayan configurado en IAM Identity Center o utilizar sus credenciales corporativas existentes para acceder a todas las cuentas y aplicaciones asignadas desde un solo lugar.

AWS WAF

[AWS WAF](#)es un firewall de aplicaciones web que ayuda a proteger sus aplicaciones web o APIs contra las vulnerabilidades y los bots más comunes que pueden afectar a la disponibilidad, comprometer la seguridad o consumir recursos excesivos. AWS WAF le permite controlar la forma en que el tráfico llega a sus aplicaciones, ya que le permite crear reglas de seguridad que controlan el tráfico de bots y bloquean los patrones de ataque más comunes, como las SQL inyecciones o las secuencias de comandos entre sitios. También puede personalizar las reglas que filtran patrones de tráfico específicos. Puede empezar rápidamente a utilizar Managed Rules para AWS WAF, un conjunto preconfigurado de reglas gestionado por AWS o AWS Marketplace vendedores para abordar cuestiones como los 10 OWASP principales riesgos de seguridad y los bots automatizados que consumen recursos excesivos, distorsionan las métricas o pueden provocar tiempos de inactividad. Estas normas se actualizan periódicamente a medida que surgen nuevos problemas. AWS WAF incluye todas las funciones API que puede utilizar para automatizar la creación, el despliegue y el mantenimiento de las reglas de seguridad.

AWS WAF Captcha

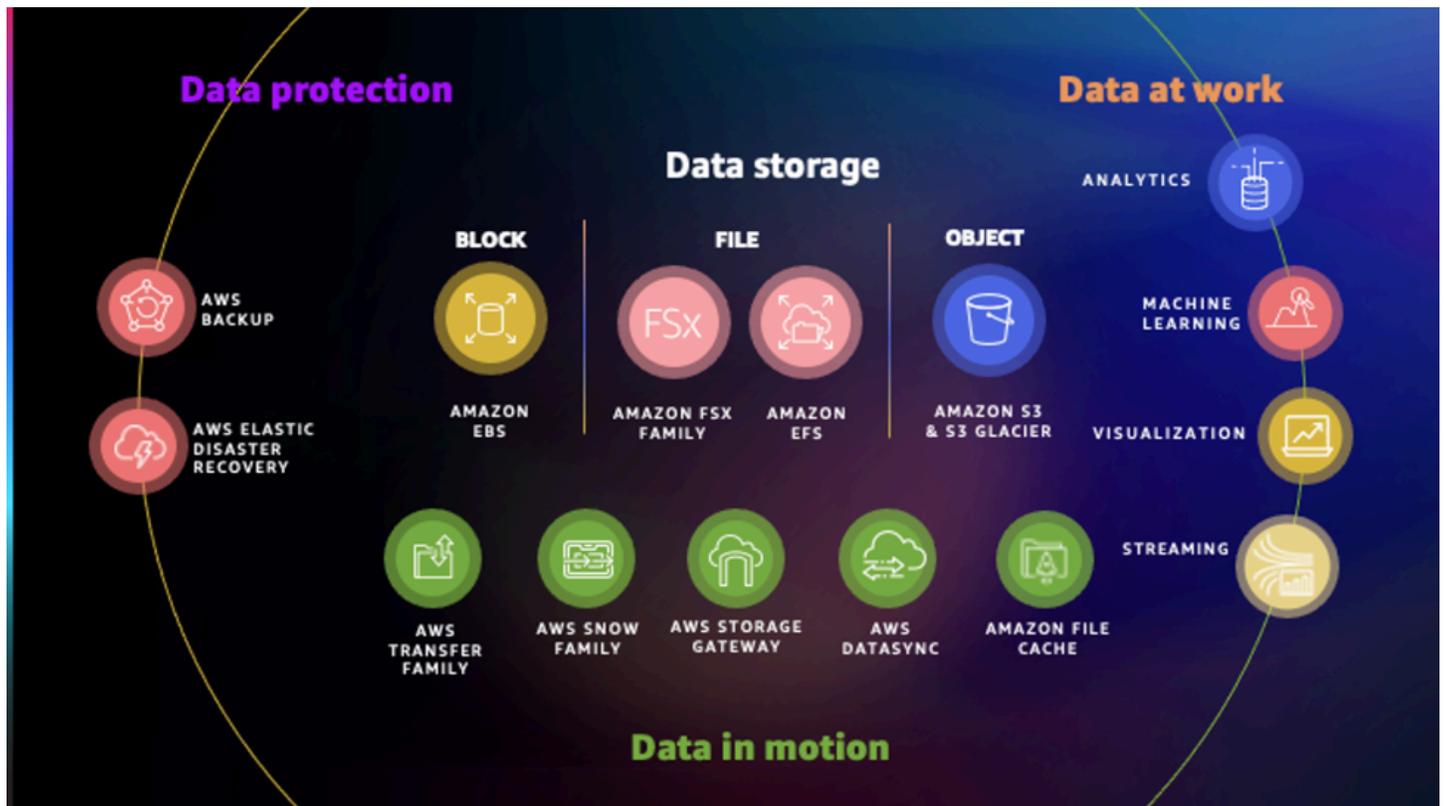
[AWSWAFCaptcha](#) ayuda a bloquear el tráfico de bots no deseado al requerir que los usuarios completen correctamente los desafíos antes de permitir que llegue su solicitud web AWS WAF recursos protegidos. Puede configurar AWS WAF reglas que obligan a resolver los desafíos de WAF Captcha para recursos específicos a los que suelen atacar los bots, como el inicio de sesión, la búsqueda y el envío de formularios. También puedes solicitar el uso de WAF Captcha para solicitudes sospechosas en función de la frecuencia, los atributos o las etiquetas generadas a partir de Reglas administradas de AWS, como, por ejemplo, AWS WAF Bot Control o la lista de reputación IP de Amazon. WAF Los desafíos de Captcha son simples para los humanos y, al mismo tiempo, efectivos contra los bots. WAF El Captcha incluye una versión en audio y está diseñado para cumplir con los requisitos de accesibilidad de las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG).

Almacenamiento



AWS proporciona una amplia cartera de servicios de almacenamiento con una amplia funcionalidad para almacenar, acceder, proteger y analizar sus datos.

Cada servicio se describe después del diagrama. Para ayudarle a decidir qué servicio se adapta mejor a sus necesidades, consulte [Elegir un AWS servicio de almacenamiento](#). Para obtener información general, consulta [Cloud Storage en AWS](#).



Servicios

- [AWS Backup](#)
- [Amazon Elastic Block Store](#)
- [AWS Elastic Disaster Recovery](#)
- [Amazon Elastic File System](#)
- [Amazon File Cache](#)
- [Amazon FSx para Lustre](#)
- [Amazon FSx para NetApp ONTAP](#)
- [Amazon FSx para Open ZFS](#)
- [Servidor FSx de archivos Amazon para Windows](#)
- [Amazon Simple Storage Service](#)
- [AWS Storage Gateway](#)

AWS Backup

[AWS Backup](#) le permite centralizar y automatizar la protección de datos en todas partes AWS servicios. AWS Backup ofrece un servicio rentable, totalmente gestionado y basado en políticas que simplifica aún más la protección de datos a escala. AWS Backup también le ayuda a respaldar el cumplimiento normativo o las políticas empresariales de protección de datos. Junto con AWS Organizations, AWS Backup le permite implementar políticas de protección de datos de forma centralizada para configurar, administrar y gobernar su actividad de respaldo en toda la organización Cuentas de AWS y recursos, incluidas las instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2), los volúmenes de Amazon Elastic Block Store (AmazonEBS), las bases de datos de Amazon Relational Database Service (RDSAmazon) (incluidos los clústeres de Amazon Aurora), las tablas de Amazon DynamoDB, los sistemas de archivos Amazon Elastic File System (EFSAmazon), los sistemas de archivos FSx Amazon for Lustre, los sistemas de archivos FSx Amazon for Windows File Server y AWS Storage Gateway volúmenes.

Amazon Elastic Block Store

[Amazon Elastic Block Store](#) (AmazonEBS) proporciona volúmenes de almacenamiento en bloques persistentes para su uso con EC2 las instancias de Amazon en Nube de AWS. Cada EBS volumen de Amazon se replica automáticamente dentro de su zona de disponibilidad para protegerlo de los fallos de los componentes, lo que ofrece una alta disponibilidad y durabilidad. EBSLos volúmenes de Amazon ofrecen el rendimiento uniforme y de baja latencia necesario para ejecutar sus cargas de trabajo. Con AmazonEBS, puedes aumentar o reducir tu consumo en cuestión de minutos y, además, pagar un precio bajo solo por lo que aprovisionas.

AWS Elastic Disaster Recovery

[AWS Elastic Disaster Recovery](#)(Elastic Disaster Recovery) minimiza el tiempo de inactividad y la pérdida de datos con una recuperación rápida y confiable de las aplicaciones locales y basadas en la nube mediante un almacenamiento asequible, un mínimo de cómputo y point-in-time recuperación. Puede configurar los ajustes de replicación e inicio, supervisar la replicación de datos y lanzar instancias para realizar simulacros o recuperaciones.

Configure Elastic Disaster Recovery en sus servidores de origen para iniciar la replicación segura de los datos. Sus datos se replican en una subred de área de almacenamiento en su Cuenta de AWS, en el Región de AWS que selecciones. Puede realizar pruebas no disruptivas para confirmar que la implementación se ha completado. Durante el funcionamiento normal, manténgase preparado

supervisando la replicación y realizando periódicamente simulacros de recuperación y conmutación por error no disruptivos.

Si debe replicar en el AWS Regiones de China o realice la replicación y la recuperación en AWS Outposts, utilice [CloudEndure Disaster Recovery](#), disponible en AWS Marketplace.

Amazon Elastic File System

[Amazon Elastic File System \(AmazonEFS\)](#) proporciona un sistema de archivos simple, escalable y elástico para cargas de trabajo basadas en Linux que se puede utilizar con Nube de AWS servicios y recursos locales. Está diseñado para ampliarse a petabytes según la demanda sin interrumpir las aplicaciones, y crece y se reduce automáticamente a medida que se añaden y eliminan archivos, de modo que las aplicaciones disponen del almacenamiento que necesitan, cuando lo necesitan. Está diseñado para proporcionar un acceso compartido masivo en paralelo a miles de EC2 instancias de Amazon, lo que permite a sus aplicaciones alcanzar altos niveles de rendimiento agregado y IOPS con bajas latencias consistentes. Amazon EFS es un servicio totalmente gestionado que no requiere cambios en las aplicaciones y herramientas existentes, y proporciona acceso a través de una interfaz de sistema de archivos estándar para una integración perfecta. Amazon EFS es un servicio regional que almacena datos dentro y entre varias zonas de disponibilidad (AZs) para garantizar una alta disponibilidad y durabilidad. Puede acceder a sus sistemas de archivos en todas las zonas de disponibilidad y Regiones de AWS y comparte archivos entre miles de EC2 instancias de Amazon y servidores locales a través de AWS Direct Connect o AWS VPN.

Amazon EFS es ideal para soportar una amplia gama de casos de uso, desde cargas de trabajo escalables y altamente paralelizadas que requieren el mayor rendimiento posible hasta cargas de trabajo de un solo subproceso y sensibles a la latencia. Casos de uso como aplicaciones lift-and-shift empresariales, análisis de macrodatos, servidores web y administración de contenido, desarrollo y pruebas de aplicaciones, flujos de trabajo multimedia y de entretenimiento, copias de seguridad de bases de datos y almacenamiento en contenedores.

Para datos de larga duración a los que se accede solo unas pocas veces al año o menos, considere Amazon EFS Archive, una forma rentable de conservar incluso los datos más fríos para que estén siempre disponibles para generar nuevos conocimientos empresariales. Amazon EFS Archive admite la misma experiencia de organización inteligente en niveles que las clases EFS de almacenamiento existentes. Esto significa que puede combinar las SSD latencias inferiores a milisegundos de Amazon EFS Standard para sus datos activos a los que accede con frecuencia con los costes más bajos de Amazon IA EFS y Amazon EFS Archive para sus datos más fríos.

Amazon File Cache

[Amazon File Cache](#) es una caché de alta velocidad totalmente gestionada en AWS eso facilita el procesamiento de los datos de los archivos, independientemente de dónde estén almacenados los datos. Amazon File Cache sirve como almacenamiento temporal de alto rendimiento para los datos en sistemas de archivos locales o en sistemas de archivos o almacenes de objetos en AWS. El servicio le permite poner conjuntos de datos dispersos a disposición de las aplicaciones basadas en archivos en AWS con una vista unificada y altas velocidades. Puede vincular la caché a varios depósitos NFS, incluidos los locales y en la nube, o a [Amazon Simple Storage Service \(Amazon S3\)](#), lo que proporciona una vista unificada y un acceso rápido a sus datos, tanto locales como múltiples Regiones de AWS. La memoria caché proporciona acceso a los datos de lectura y escritura para calcular las cargas de trabajo en AWS con latencias inferiores a un milisegundo, hasta cientos de GB/s de rendimiento y hasta millones de [IOPS](#)

Amazon FSx para Lustre

[Amazon FSx for Lustre](#) es un sistema de archivos totalmente gestionado que está optimizado para cargas de trabajo con uso intensivo de cómputo, como la informática de alto rendimiento, el aprendizaje automático y los flujos de trabajo de procesamiento de datos multimedia. Muchas de estas aplicaciones requieren el alto rendimiento y las bajas latencias de los sistemas de archivos paralelos y escalables. El funcionamiento de estos sistemas de archivos suele requerir conocimientos especializados y una sobrecarga administrativa, por lo que es necesario aprovisionar servidores de almacenamiento y ajustar parámetros de rendimiento complejos. Con AmazonFSx, puede lanzar y ejecutar un sistema de archivos Lustre que puede procesar conjuntos de datos masivos con un rendimiento de hasta cientos de gigabytes por segundo y latencias de millones y IOPS submilisegundos.

Amazon FSx for Lustre se integra perfectamente con Amazon S3, lo que facilita la vinculación de sus conjuntos de datos a largo plazo con sus sistemas de archivos de alto rendimiento para ejecutar cargas de trabajo con un uso intensivo de recursos informáticos. Puede copiar automáticamente los datos de S3 a Amazon FSx for Lustre, ejecutar sus cargas de trabajo y, a continuación, volver a escribir los resultados en S3. Amazon FSx for Lustre también le permite transferir sus cargas de trabajo con un uso intensivo de cómputo desde las instalaciones hasta AWS permitiéndole acceder a su sistema de FSx archivos a través de Amazon Direct Connect o VPN. Amazon FSx for Lustre le ayuda a optimizar los costes de su almacenamiento para cargas de trabajo con un uso intensivo de cómputo: proporciona almacenamiento no replicado económico y de alto rendimiento para procesar datos, y sus datos a largo plazo se almacenan de forma duradera en Amazon S3 u otros

almacenes de datos de bajo coste. Con AmazonFSx, pagas solo por los recursos que utilizas. No hay compromisos mínimos, costos iniciales de hardware o software ni tarifas adicionales.

Amazon FSx para NetApp ONTAP

[Amazon FSx for NetApp ONTAP](#) ofrece el primer sistema de NetApp archivos completo y totalmente gestionado disponible en la nube, lo que te permite migrar o ampliar las aplicaciones existentes AWS sin cambiar el código ni la forma de gestionar tus datos. Basado en Amazon FSx for NetApp ONTAP, NetApp ONTAP proporciona las características, el rendimiento, las capacidades y los sistemas APIs de NetApp archivos familiares con la agilidad, escalabilidad y simplicidad de un sistema totalmente gestionado AWS servicio.

Amazon FSx for NetApp ONTAP ofrece un almacenamiento de archivos de alto rendimiento al que se puede acceder fácilmente desde instancias informáticas de Linux, Windows y macOS mediante los SCSI protocolos e i estándares del sector NFS. SMB Con Amazon FSx for NetApp ONTAP, obtiene una capacidad de almacenamiento totalmente elástica y de bajo costo con soporte para compresión y deduplicación para ayudarlo a reducir aún más los costos de almacenamiento. Amazon FSx para sistemas de NetApp ONTAP archivos se puede implementar y gestionar mediante el AWS Management Console o NetApp Cloud Manager para una configuración y administración fluidas.

Amazon FSx para Open ZFS

[Amazon FSx for Open ZFS](#) es un servicio de almacenamiento de archivos totalmente gestionado que le permite lanzar, ejecutar y escalar sistemas de archivos totalmente gestionados basados en el sistema de ZFS archivos Open de código abierto. Amazon FSx for Open ZFS facilita la migración de sus servidores de archivos locales, sin cambiar las aplicaciones ni la forma en que administra los datos, y crea nuevas aplicaciones de alto rendimiento basadas en datos en la nube.

Amazon FSx for Open ZFS ofrece las características, el rendimiento y las capacidades conocidas de los sistemas de ZFS archivos abiertos con la agilidad, la escalabilidad y la sencillez de un sistema totalmente gestionado AWS servicio.

Servidor FSx de archivos Amazon para Windows

[Amazon FSx para Windows File Server](#) proporciona un sistema de archivos nativo de Microsoft Windows totalmente gestionado para que pueda mover fácilmente las aplicaciones basadas en Windows que requieren almacenamiento de archivos a AWS. Basado en Windows Server, Amazon FSx proporciona almacenamiento de archivos compartido con la compatibilidad y las funciones de las que dependen las aplicaciones basadas en Windows, incluida la compatibilidad total con el

- Estándar S3 para datos a los que se accede con frecuencia
- S3 Express One Zone para los datos a los que se accede con más frecuencia
- S3 Standard-Infrequent Access (S3 Standard-IA) y S3 One Zone-Infrequent Access (S3 One Zone-IA) para los datos a los que se accede con menos frecuencia
- Recuperación instantánea de S3 Glacier para archivar datos que necesitan acceso inmediato
- Recuperación flexible de S3 Glacier (anteriormente S3 Glacier) para datos a largo plazo a los que se accede con poca frecuencia y que no requieren acceso inmediato
- Amazon S3 Glacier Deep Archive (S3 Glacier Deep Archive) para archivado y conservación digital a largo plazo con recuperación en horas y almacenamiento en la nube con el menor coste

Si tiene requisitos de residencia de datos que una empresa existente no puede cumplir Región de AWS, puede usar la clase de almacenamiento S3 Outposts para almacenar sus datos de S3 en las instalaciones. Amazon S3 también ofrece funciones para administrar los datos durante todo su ciclo de vida. Una vez establecida una política de ciclo de vida de S3, sus datos se transferirán automáticamente a una clase de almacenamiento diferente sin que se produzca ningún cambio en la aplicación. Para obtener más información, consulte el [gráfico informativo general de las clases de almacenamiento de Amazon S3](#).

Puede usar [S3 Object Lock](#) para evitar que los objetos de S3 se eliminen o sobrescriban durante un período de tiempo fijo o indefinidamente. Object Lock puede ayudarle a cumplir los requisitos normativos que requieren WORM (write-once-read-many) almacenamiento o simplemente a añadir otro nivel de protección contra los cambios o la eliminación de objetos.

AWS Storage Gateway

Con la [AWS Storage Gateway](#) es un servicio de almacenamiento híbrido que permite que sus aplicaciones locales se utilicen sin problemas AWS almacenamiento en la nube. Puede usar el servicio para realizar copias de seguridad y archivado, recuperación ante desastres, procesamiento de datos en la nube, almacenamiento en niveles y migración. Sus aplicaciones se conectan al servicio a través de una máquina virtual o un dispositivo de puerta de enlace de hardware mediante protocolos de almacenamiento estándar NFS, como SMB e i. SCSI La puerta de enlace se conecta a AWS servicios de almacenamiento, como Amazon S3, S3 Glacier y AmazonEBS, y Amazon FSx for Windows File Server, que proporcionan almacenamiento para archivos, volúmenes y cintas virtuales en AWS. El servicio incluye un mecanismo de transferencia de datos altamente optimizado, con administración del ancho de banda, resiliencia de red automatizada y transferencia de datos eficiente, junto con una caché local para el acceso local de baja latencia a sus datos más activos.

Siguientes pasos

Reinvente su forma de trabajar con la TI registrándose en la [capa gratuita de AWS](#), que le permite adquirir experiencia práctica con una amplia selección de AWS productos y servicios. En la capa AWS gratuita, puede probar cargas de trabajo y ejecutar aplicaciones para obtener más información y crear la solución adecuada para su organización. También puede [ponerse en contacto con AWS Ventas y Desarrollo Empresarial](#).

Al [registrarte AWS](#), tienes acceso a los servicios de computación en la nube de Amazon.

Note

El proceso de registro requiere una tarjeta de crédito, que no se realizará ningún cargo hasta que comience a utilizar los servicios. No hay compromisos a largo plazo y puedes dejar de usarlos AWS en cualquier momento.

Para ayudarte a familiarizarte con AWS ellos, echa un vistazo a [AWS Skill Builder](#) y descubre cursos gratuitos y bajo demanda desarrollados por los expertos de AWS.

Obtenga información sobre la amplitud y la profundidad de nuestras [charlas técnicas generales AWS en AWS línea](#) y sobre el [canal de AWS](#).

Obtenga experiencia práctica en nuestros laboratorios a su [propio](#) ritmo.

¿Usa Well-Architected?

Explore el marco [AWS Well-Architected](#), que lo ayuda a comprender las ventajas y desventajas de las decisiones que toma al construir sistemas. AWS Al usar los seis pilares del AWS Marco de Arquitectura Bien Arquitectada, puede aprender las mejores prácticas arquitectónicas para diseñar y operar sistemas confiables, seguros, eficientes, rentables y sostenibles en la nube.

Puede utilizarla [AWS Well-Architected Tool](#), disponible de forma gratuita en el [AWS Management Console](#), para comparar sus cargas de trabajo con estas mejores prácticas respondiendo a una serie de preguntas para cada pilar. Además del Marco y el AWS WA Tool, se proporciona orientación especializada para varios tipos de aplicaciones.

- Desde el punto de vista de las [aplicaciones sin servidor](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar la arquitectura de sus aplicaciones sin servidor. AWS

- Desde el punto de [vista de la creación de contenedores](#), ofrecemos las mejores prácticas independientes de la nube para crear y administrar contenedores e imágenes de contenedores. Además, se proporcionan guías y ejemplos de implementación específicos para el. Nube de AWS
- En [Machine learning Lens](#), nos centramos en cómo diseñar e implementar cargas de trabajo de ML en la Nube de AWS.
- Desde el punto de [vista del análisis de datos](#), describimos una colección de mejores prácticas comprobadas por los clientes para diseñar cargas de trabajo de análisis con una buena arquitectura.
- Desde el punto de [vista de las redes híbridas](#), nos centramos en cómo diseñar, implementar y diseñar redes híbridas para cargas de trabajo en el mundo. Nube de AWS
- En la [lista de verificación de IoT Lens y IoT Lens](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar sus aplicaciones de IoT. AWS
- Desde la [perspectiva de SAP](#), describimos una colección de principios de diseño y mejores prácticas comprobados por los clientes para garantizar que las cargas de trabajo de SAP estén bien diseñadas. AWS
- Desde el punto de vista de la [industria de los videojuegos](#), nos centramos en el diseño, la arquitectura y la implementación de las cargas de trabajo de tus juegos. AWS
- Desde el punto de vista del [streaming multimedia](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar y mejorar tus cargas de trabajo de streaming multimedia. AWS
- Desde el punto de vista del [sector sanitario](#), nos centramos en cómo diseñar, implementar y gestionar sus cargas de trabajo sanitarias.
- Desde el punto de [vista del sector de los servicios financieros](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar la arquitectura de sus cargas de trabajo en el sector de los servicios financieros. AWS
- Desde el punto de [vista de la HPC](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar la arquitectura de sus cargas de trabajo de computación de alto rendimiento (HPC). AWS
- En el [enfoque SaaS](#), nos centramos en las prácticas recomendadas para diseñar la arquitectura de las cargas de trabajo de software como servicio (SaaS) en AWS
- Desde el punto de [vista gubernamental](#), nos centramos en las mejores prácticas para diseñar y prestar servicios gubernamentales. AWS
- Desde el punto de vista de [la movilidad conectada](#), nos centramos en las mejores prácticas para integrar la tecnología en los sistemas de transporte y mejorar la experiencia general de movilidad.
- Desde el [punto de vista de la migración](#), ofrecemos las mejores prácticas sobre cómo migrar al Nube de AWS.

Para obtener asesoramiento más experto y conocer las prácticas recomendadas para la arquitectura en la nube (implementaciones de arquitectura de referencia, diagramas y documentos técnicos), consulte el [Centro de arquitectura de AWS](#).

Conclusión

AWS proporciona componentes básicos que puede ensamblar rápidamente para soportar prácticamente cualquier carga de trabajo. Aquí AWS encontrará un conjunto completo de servicios de alta disponibilidad que están diseñados para funcionar en conjunto y crear aplicaciones sofisticadas y escalables.

Tiene acceso a un almacenamiento de alta durabilidad, procesamiento de bajo costo, bases de datos de alto rendimiento, herramientas de administración y más. Todo esto está disponible sin coste inicial y solo paga por lo que utilice. Estos servicios ayudan a las organizaciones a avanzar más rápido, reducir los costos de TI y escalar. AWS cuenta con la confianza de las empresas más grandes y de las empresas emergentes más emergentes para impulsar una amplia variedad de cargas de trabajo, incluidas las aplicaciones web y móviles, el desarrollo de juegos, el procesamiento y almacenamiento de datos, el almacenamiento, el archivado y muchas otras.

Recursos

- [AWS Guías de decisión](#)
- [AWS Centro de arquitectura](#)
- [Vídeos de This Is My Architecture](#)
- [AWS Documentación](#)
- [AWS Blog](#)
- [AWS Marco de buena arquitectura](#)
- [AWS Documentos técnicos y guías](#)

Historial del documento

Para recibir notificaciones sobre las actualizaciones de este documento técnico, suscríbase al RSS feed.

Cambio	Descripción	Fecha
Documento técnico actualizado	Se agregaron enlaces a las guías de decisión cuando fue necesario .	27 de agosto de 2024
Documento técnico actualizado	Se ha añadido Amazon Q. Amazon ahora CodeWhisperer es Amazon Q Developer. Se ha añadido un WorkDocs aviso de Amazon.	3 de mayo de 2024
Documento técnico actualizado	AWS Intercambio de datos B2B, AWS re:Post Private, se ElastiCache agregaron Amazon Serverless, Amazon Neptune Analytics, RDS Amazon for Db2, PartyRock Amazon, Amazon y SageMaker HyperPod WorkSpaces Amazon Thin Client.	1 de marzo de 2024
Documento técnico actualizado	AWS Snowball Edge información actualizada.	22 de febrero de 2024
Documento técnico actualizado	AWS Elastic Disaster Recovery añadidas, otras actualizaciones menores.	15 de febrero de 2024
Documento técnico actualizado	Se agregaron Amazon Managed Grafana y Amazon	5 de febrero de 2024

Managed Service for Prometheus.

[Documento técnico actualizado](#)

La nueva lente de movilidad conectada y la lente de migración se han agregado a la sección Well-Architected.

2 de febrero de 2024

[Documento técnico actualizado](#)

Amazon Lumberyard ya no está disponible. Utilice [Open 3D Engine \(O3DE\)](#), el sucesor de Lumberyard con licencia Apache.

1 de diciembre de 2023

[Documento técnico actualizado](#)

Se han añadido nuevos servicios: Amazon CodeCatalyst, Acceso verificado de AWS, Optimizado para E/S de Amazon Aurora, capacidades SageMaker geoespaciales de Amazon, Amazon Security Lake, AWS DMSSin servidor, AWS Glue para Ray, AWS Glue Calidad de los datos, permisos verificados por Amazon, AWS AppFabric, AWS Bedrock, motor vectorial para Amazon OpenSearch Serverless, AWS HealthScribe, AWS Entity Resolution y Amazon VPC Lattice. Eliminamos Amazon Sumerian. Numerosos cambios editoriales en todo momento.

28 de septiembre de 2023

[Documento técnico actualizado](#)

Se han añadido nuevos servicios: Amazon CodeWhisperer DataZone, Amazon Linux 2023, AWS Application Composer, AWS Clean Rooms, Centro de datos AWS modular. Se han añadido nuevos subservicios: Amazon OpenSearch Serverless, aprendizaje automático geoespacial con Amazon SageMaker, instancias Amazon C7g, instancias Amazon Inf2, EC2 instancias Amazon M7gEC2, instancias Amazon R7g e EC2 instancias Amazon Trn1. EC2 EC2 Se agregó un AWS nuevo programa: Integrated Private Wireless on.

15 de abril de 2023

[Documento técnico actualizado](#)

Se han añadido nuevos servicios: Amazon File Cache, AWS IoT ExpressLink, AWS Mainframe Modernization Servicio Se han añadido nuevos subservicios: Amazon Connect Cases, Amazon Redshift Serverless, Amazon Core, WorkSpaces AWS WAF Captcha.

30 de diciembre de 2022

Documento técnico actualizado	Se han añadido nuevos lentes de construcción de contenidos y lentes para la industria de la salud a la sección Well-Architected.	23 de diciembre de 2022
Documento técnico actualizado	Nuevo servicio AWS Billing Conductor se agregó, se actualizó la sección de infraestructura global, se agregaron los íconos de las categorías y se hicieron pequeñas correcciones en todas partes.	3 de junio de 2022
Documento técnico actualizado	Se agregó que EC2 -Classic se retirará el 15 de agosto de 2022	17 de febrero de 2022
Documento técnico actualizado	Se agregó una nueva tabla comparativa de servicios y servicios de cómputo.	12 de enero de 2022
Documento técnico actualizado	Amazon Elasticsearch Service pasó a llamarse Amazon Service. OpenSearch	8 de septiembre de 2021
Documento técnico actualizado	Se agregaron nuevos servicios y se actualizó la información en todas partes.	5 de agosto de 2021
Actualización menor	Actualizaciones de texto menores para mejorar la precisión y corregir los enlaces.	12 de abril de 2021

Actualización menor	Actualizaciones de texto menores para mejorar la precisión.	20 de noviembre de 2020
Actualización menor	Se ha corregido un enlace incorrecto.	19 de noviembre de 2020
Actualización menor	Se ha corregido un enlace incorrecto.	11 de agosto de 2020
Actualización menor	Se ha corregido un enlace incorrecto.	17 de julio de 2020
Actualizaciones menores	Actualizaciones menores del texto para mejorar la precisión.	1 de enero de 2020
Actualizaciones menores	Actualizaciones menores del texto para mejorar la precisión.	1 de octubre de 2019
Documento técnico actualizado	Se agregaron nuevos servicios e información actualizada en todo momento.	1 de diciembre de 2018
Documento técnico actualizado	Se agregaron nuevos servicios e información actualizada en todo momento.	1 de abril de 2017
Publicación inicial	Se ha publicado una descripción general de Amazon Web Services.	1 de enero de 2014

Note

Para suscribirse a RSS las actualizaciones, debe tener un RSS complemento habilitado para el navegador que esté utilizando.

AWS Glosario

Para obtener la AWS terminología más reciente, consulte el [AWS glosario](#) de la Glosario de AWS Referencia.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.