



Anexo 1

Costos AN - Amazon Web Services AWS

Modelo de precios de AWS

Tres factores fundamentales de costo con AWS

Cómputo

- Cargado por hora/segundo*
- Varía según el tipo de instancia
- * Solo Linux

Almacenamiento

- Se cobra normalmente por GB

Transferencia de datos

- La salida se agrega y se cobra
- La entrada no tiene cargo (con algunas excepciones)
- Se cobra normalmente por GB

Existen tres aspectos fundamentales de costo con AWS: el cómputo, el almacenamiento y la transferencia de datos salientes. Estas características varían un poco según el producto de AWS y el modelo de precios que elija.

En la mayoría de los casos, no se cobrará por la transferencia entrante de datos ni por la transferencia de datos entre otros servicios de AWS dentro de la misma región. Existen algunas excepciones, así que asegúrese de verificar las tasas de transferencia de datos antes de empezar a utilizar el servicio de AWS.

La transferencia de datos salientes se agrega entre los servicios y, a continuación, se cobra según la tarifa de transferencia de datos salientes. Este monto aparece en el extracto mensual como Transferencia saliente de datos de AWS.

Cómo Paga por AWS

Pague por lo que usa



Paga menos al reservar



Paga menos cuando
utiliza más y a medida
que crece AWS



Esta es la filosofía detrás de los precios de AWS. Mientras que la cantidad y los tipos de servicios ofrecidos por AWS han aumentado de forma considerable, nuestra filosofía de precios no ha cambiado. Así, al final de cada mes, se pagará por lo que se utiliza. Puede comenzar a utilizar un producto o dejar de hacerlo en cualquier momento. No se requieren contratos a largo plazo. AWS ofrece una variedad de servicios de cómputo en la nube. Por cada servicio, paga con exactitud por la cantidad de recursos que realmente necesita. Este modelo de precios al estilo de utilidades implica lo siguiente:

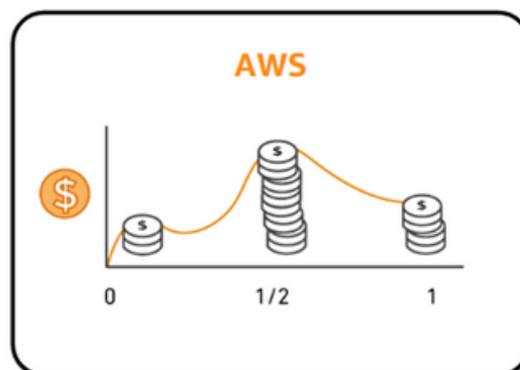
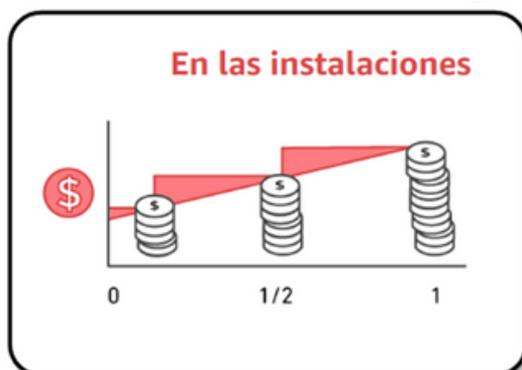
- Pague por lo que usa
- Pague menos al reservar
- Paga menos al utilizar más
- Paga aún menos a medida que crece AWS



Par más información sobre precios de AWS, consulte la información general sobre [precios de AWS](#)

Pague por lo que usa

Solo paga por los servicios que utiliza, sin grandes gastos iniciales.



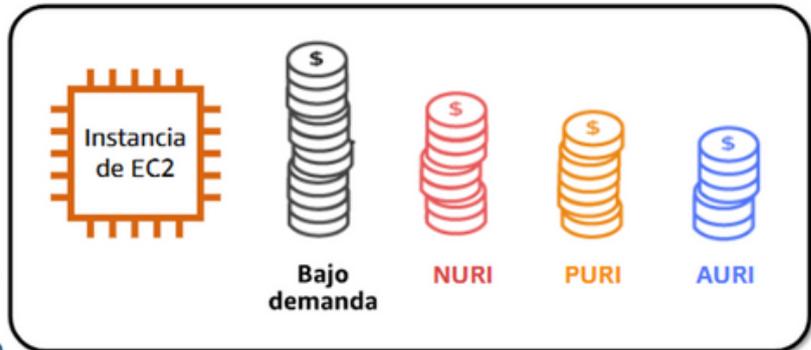
A menos que se dedique a diseñar centros de datos, seguramente ya ha invertido demasiado tiempo y dinero en su creación. Con AWS, solo paga por los servicios que utiliza, sin grandes gastos iniciales. Puede reducir los costos variables y, así, ya no necesita destinar valiosos recursos a crear una infraestructura costosa, lo que incluye la compra de servidores, licencias de software y alquiler de instalaciones.

Puede adaptarse a las necesidades de un negocio en constante cambio y redirigir el enfoque a la innovación y la invención si solo paga por lo que utiliza y durante el tiempo que lo necesita. Todos los servicios de AWS se encuentran disponibles bajo demanda y no requieren contratos a largo plazo ni dependen de licencias complejas.

Pague menos al reservar

Invierta en Instancias reservadas (RI):

- Ahorre hasta un 75 por ciento
- Opciones:
 - Las instancias reservadas con pago total anticipado (AURI) → mayor descuento
 - Las instancias reservadas con pago parcial anticipado (PURI) → descuentos más bajos
 - Las instancias reservadas sin pago anticipado (NURI) → descuentos aún menores



Para ciertos servicios, como Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) y Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), se puede invertir en capacidad reservada. Con las instancias reservadas, puede ahorrar hasta un 75 % en comparación con la capacidad bajo demanda equivalente. Las instancias reservadas se encuentran disponibles en tres opciones:

- Instancia reservada con pago total anticipado (o AURI)
- Instancia reservada con pago parcial anticipado (o PURI)
- Instancia reservada sin pago anticipado (o NURI)

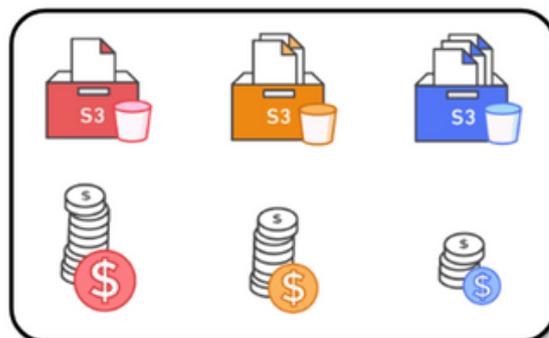
Al comprar instancias reservadas, recibe un descuento mayor cuando realiza un pago anticipado mayor. Para maximizar el ahorro, puede efectuar un pago total anticipado y recibir el mayor descuento. Las instancias reservadas con pago parcial anticipado ofrecen menores descuentos, pero brindan la opción de pagar menos por adelantado. Por último, puede optar por no gastar por adelantado y recibir un descuento menor, lo que permite contar con capital para gastar en otros proyectos.

Con la capacidad reservada, su organización puede minimizar los riesgos, administrar los presupuestos con mayor previsibilidad y cumplir con las políticas que exigen compromisos a un plazo más largo.

Pagar menos usando más

Obtenga descuentos por volumen:

- **Ahorros** a medida que aumenta el uso.
- **Los precios por niveles** para servicios como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) o Amazon Elastic File System (Amazon EFS) → cuanto más use, menos pagará por GB.
- Varios servicios de almacenamiento que proporcionan **menores** costos según las necesidades.



Con AWS puede obtener descuentos según el volumen y ahorrar cantidades significativas a medida que incrementa el uso. Para servicios como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), los precios se encuentran escalonados, lo que significa que paga menos por GB cuando utiliza más.

Además, la transferencia de datos de entrada siempre es gratuita. El uso de varios servicios de almacenamiento ofrece menores costos según sus necesidades. Como resultado, a medida que incrementen sus necesidades de uso de AWS, se beneficiará de las economías de escala que permiten incrementar la adopción y mantener los costos bajo control.

A medida que su organización evolucione, con AWS también dispondrá de opciones para adquirir servicios que lo ayuden a satisfacer las necesidades del negocio. Por ejemplo, la cartera de servicios de almacenamiento de AWS ofrece opciones para ayudarlo a reducir los precios en función de la frecuencia con la que accede a los datos y el rendimiento necesario a fin de recuperarlos. Para optimizar el ahorro, elija las combinaciones adecuadas de soluciones de almacenamiento que ayuden a reducir los costos y, al mismo tiempo, mantener el rendimiento, la seguridad y la durabilidad.

Nivel gratuito de AWS

Permite obtener experiencia práctica gratuita con los productos, los servicios y la plataforma de AWS. Gratis durante 1 año para clientes nuevos.

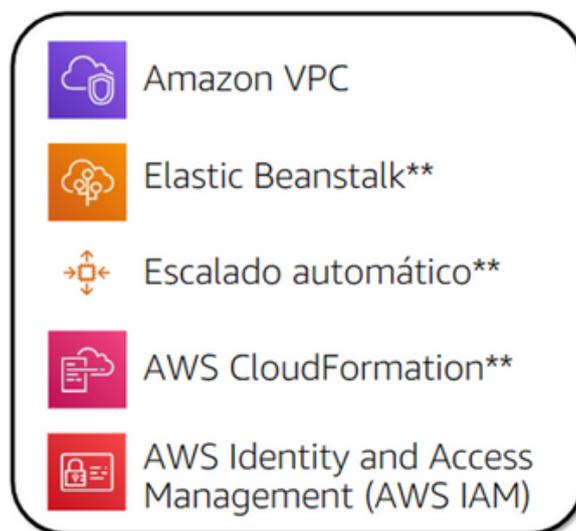


A fin de ayudar a los clientes nuevos de AWS a iniciarse en la nube, AWS ofrece una capa de uso gratuita (la capa gratuita de AWS) para clientes nuevos durante un máximo de 1 año. La capa gratuita de AWS se aplica a determinados servicios y opciones. Si es un cliente nuevo de AWS, puede ejecutar una micro-instancia T2 de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) gratuita durante un año y, al mismo tiempo, aprovechar un nivel de uso gratuito para Amazon S3, Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS), Elastic Load Balancing, transferencia de datos de AWS y otros servicios de AWS.



Para más información, consulte [Nivel gratuito de AWS](#)

Servicios sin cargo



****Nota:** Es posible que haya cargos asociados a otros servicios de AWS que se utilizan con estos servicios.

AWS también ofrece una variedad de servicios sin cargo adicional:

- Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) permite aprovisionar una sección aislada de forma lógica de la nube de AWS en la que puede lanzar recursos de AWS en una red virtual que defina.
- AWS Identity and Access Management (IAM) controla el acceso de los usuarios a los recursos y servicios de AWS.
- La facturación unificada es una función de facturación de AWS Organizations para consolidar el pago de varias cuentas de AWS o varias cuentas de Amazon Internet Services Private Limited (AISPL)*. La facturación unificada proporciona las siguientes ventajas:
 - Una sola factura para varias cuentas.
 - La posibilidad de realizar un seguimiento sencillo de los cargos de cada cuenta.
 - La oportunidad de reducir los cargos con los descuentos por volumen en los precios debido al uso combinado.
 - La posibilidad de unificar todas las cuentas mediante la facturación unificada y obtener beneficios por niveles.
- AWS Elastic Beanstalk es una manera aún más sencilla de administrar e implementar aplicaciones rápidamente en la nube de AWS.

- AWS CloudFormation ofrece a desarrolladores y administradores de sistemas un método sencillo para crear una colección de recursos de AWS relacionados entre sí y aprovisionarse de una manera ordenada y predecible.
- Automatic Scaling agrega o elimina recursos de forma automática de acuerdo con las condiciones que determine. Los recursos que utiliza aumentan sin que lo note durante los picos de demanda a fin de mantener el rendimiento y disminuyen de forma automática durante las mermas de demanda para minimizar los costos.
- AWS OpsWorks es un servicio de administración de aplicaciones que facilita la implementación y el manejo de aplicaciones de todas las formas y tamaños.

Aunque no se aplican cargos por estos servicios, es posible que existan cargos asociados a otros servicios de AWS utilizados con estos servicios. Por ejemplo, al escalar de forma automática instancias de EC2 adicionales, se cobrarán cargos por esas instancias.



* Nota: La principal diferencia entre las cuentas AWS y las cuentas AISPL es el vendedor de registro.

Las cuentas AWS son administradas por Amazon Web Services, Inc., pero las cuentas AISPL son administradas por Amazon Internet Services Private Limited. Si utilizó una dirección de la India al crear su cuenta, el vendedor de registro predeterminado de su cuenta es AISPL. De forma predeterminada, las cuentas AISPL se facturan en rupias indias (INR). Consulte más información sobre el [vendedor de registro aquí](#)

Algunas Conclusiones

En resumen, mientras que la cantidad y los tipos de servicios ofrecidos por AWS han aumentado de forma considerable, nuestra filosofía de precios no ha cambiado. Al final de cada mes, solo paga por lo que utiliza y puede comenzar a utilizar un producto o dejar de hacerlo en cualquier momento. No se requieren contratos a largo plazo.

La mejor forma de calcular el costo es analizar los aspectos fundamentales de cada servicio de AWS, calcular el uso de ellas y, luego, comparar ese uso con los precios que se encuentran publicados en el sitio web de AWS. Con la estrategia de precios por servicio, tiene gran flexibilidad para elegir el servicio que necesita para cada proyecto y pagar solo por lo que utiliza.

Existen varios servicios gratuitos de AWS, entre ellos:

- Amazon VPC
- Elastic Beanstalk
- AWS CloudFormation
- IAM
- Servicios de escalado automático
- AWS OpsWorks
- Facturación unificada

Aunque los servicios en sí son gratuitos, los recursos que proporcionan pueden no serlo. En la mayoría de los casos, no se cobrará por la transferencia entrante de datos ni por la transferencia de datos entre otros servicios de AWS dentro de la misma región. Existen algunas excepciones, así que asegúrese de verificar las tasas de transferencia de datos antes de empezar a utilizar el servicio de AWS. Los costos de transferencia de datos salientes son escalonados.



Para más información sobre precios, [consulte precios de AWS](#) y una información general de los [precios de AWS](#).

Facturación y costos de AWS

Introducción a la Administración de facturación y costos de AWS

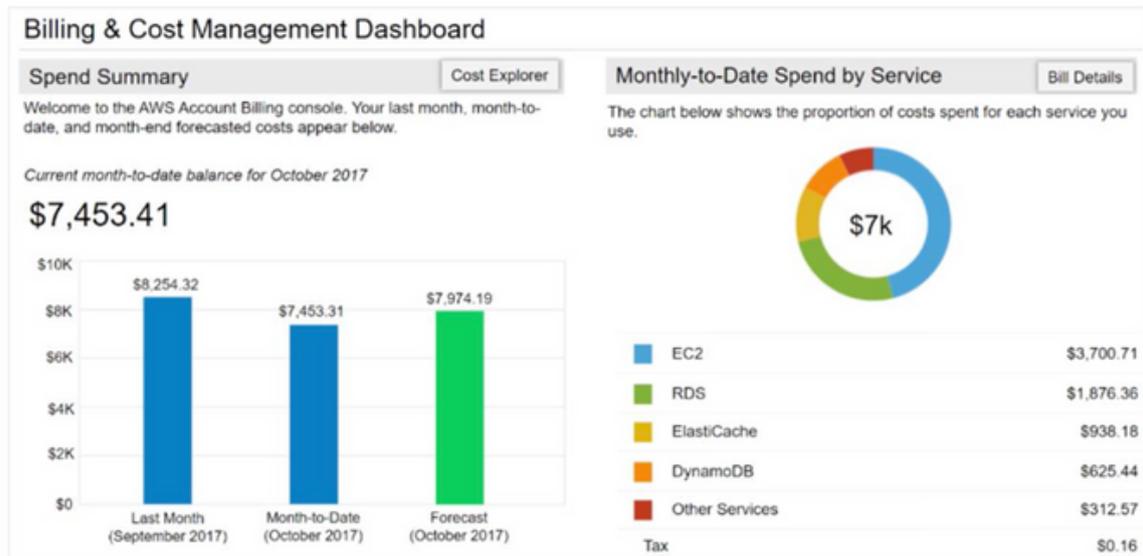


La Administración de facturación y costos de AWS es un servicio que usa para pagar la factura de AWS, supervisar su uso y presupuestar los costos. La administración de facturación y costos le permite hacer previsiones y hacerse una mejor idea de cuáles podrían ser sus costos y su consumo en el futuro para poder planificar con antelación. Puede establecer un período de tiempo personalizado y determinar si desea ver sus datos con un nivel de granularidad mensual o diario.

Con la funcionalidad de filtrado y agrupación, puede analizar aún más sus datos utilizando una variedad de dimensiones disponibles. La herramienta de informes de costos y uso de AWS le permite identificar oportunidades de optimización mediante la comprensión de las tendencias de sus datos de costos y uso y de cómo está utilizando su implementación de AWS.



Panel de facturación de AWS



El panel de facturación de AWS le permite ver el estado de sus gastos de AWS del mes hasta la fecha, identificar los servicios que forman parte de la mayoría de sus gastos generales y comprender de manera avanzada cuáles son las tendencias de los costos.

Uno de los grafos que se encuentra en el panel es el Resumen de gastos. El Resumen de gastos muestra cuánto gastó en el último mes, los costos estimados del uso de AWS del mes hasta la fecha y una previsión de cuánto es probable que se gaste en el mes corriente.

Otro grafo es el Gasto mensual hasta la fecha por servicio, que muestra los principales servicios que utiliza y la proporción de los costos que se le atribuyen a dichos servicios.

Herramientas



AWS Budgets



Informe de costo y uso de AWS



Explorador de costos de AWS

Desde el panel de facturación, puede acceder a otras herramientas de gestión de costos que puede utilizar para estimar y planificar los costos de AWS. Estas herramientas incluyen AWS Bills, explorador de costos de AWS, AWS Budgets e Informes de costo y uso de AWS.



Facturación mensual

BILLS | COST EXPLORER | BUDGETS | REPORTS

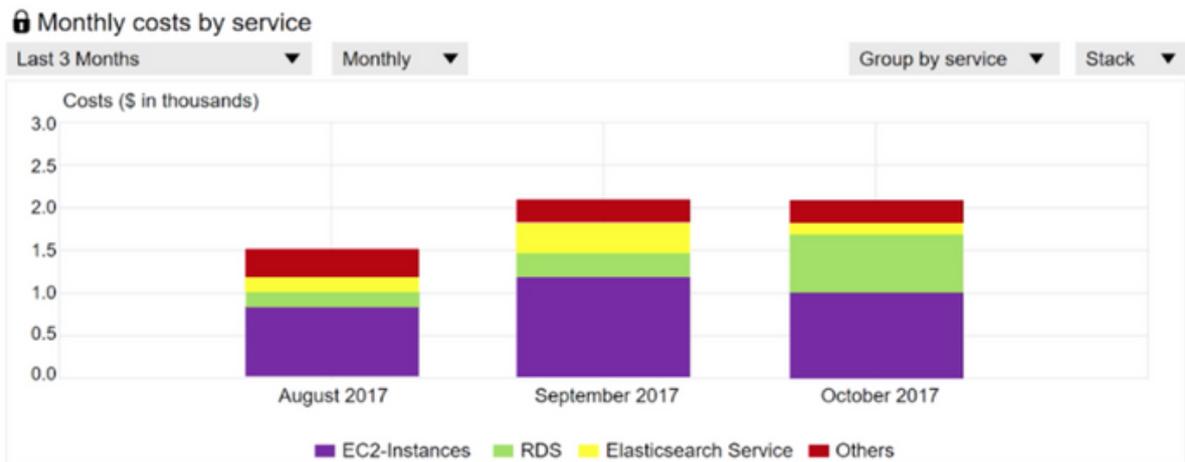
Total		\$7,453.41 USD
AWS Marketplace Charges		\$15.00
▼ Usage Charges and Recurring Fees		\$15.00
Invoice 32342548 – AWS Service Charges: Usage charge for this statement period	2017-10-10	\$15.00
AWS Service Charges		\$7,438.41
▼ Usage Charges and Recurring Fees		\$7,414.41
Invoice 32342513 – AWS Service Charges: Usage charge for this statement period	2017-10-10	\$7,414.41
▼ Usage Charges and Recurring Fees		\$24.00
Invoice 32342507 – AWS Service Charges: Subscription charge	2017-10-10	\$24.00

La página AWS Bills enumera los costos en los que incurrió durante el mes pasado para cada servicio de AWS, con un desglose adicional por región de AWS y cuenta vinculada.

Esta herramienta brinda acceso a la información más actualizada de los costos y uso, incluso las facturas mensuales y un desglose detallado de los servicios de AWS que se utilizan.

Explorador de costos

BILLS | **COST EXPLORER** | BUDGETS | REPORTS



La consola de Administración de facturación y costos de AWS incluye la página del explorador de costos para ver los datos de costos de AWS en forma de gráfico. Con el explorador de costos, puede visualizar, comprender y administrar los costos y el uso de AWS a lo largo del tiempo. El explorador de costos incluye un informe predeterminado que visualiza los costos y el uso de los servicios de AWS que más le cuestan. El informe mensual de costos corrientes le ofrece una visión general de todos sus costes de los últimos tres (3) meses. También proporciona cifras previstas para el mes siguiente, con un intervalo de confianza correspondiente.

El explorador de costos es una herramienta gratuita que le permite:

- Ver gráficos de los costos. Ver los datos de costos de los últimos trece (13) meses.
- Predecir cuánto gastará probablemente en los próximos 3 meses.
- Descubrir patrones sobre cuánto gasta en recursos de AWS a lo largo del tiempo e identificar áreas problemáticas de costos.
- Identificar los servicios que más utiliza. Consulte las métricas como qué zonas de disponibilidad tienen el mayor tráfico o qué cuentas de AWS vinculadas se utilizan más.

Previsión y seguimiento de costos

BILLS | COST EXPLORER | **BUDGETS** | REPORTS

	Budget name	Current	Forecasted	Budgeted	Current vs. budgeted	Forecasted vs. budgeted
<input type="checkbox"/>	Total Monthly Cost	\$760.27	\$787.44	\$1,000.00		
<input type="checkbox"/>	S3 Usage Bucket	2978.00 Req	3650.16 Req	3000.00 Req		

Budget details

Start date 10/01/17

End date -

Budget Period Monthly

Variance analysis

En AWS Budgets se usa la visualización de costos que proporciona el explorador de costos para mostrar el estado de sus presupuestos y proporcionar previsiones de costos estimados.

También puede utilizar AWS Budgets para crear notificaciones para cuando supere su presupuesto del mes o cuando sus costes estimados superen su presupuesto. Los presupuestos pueden seguirse a nivel mensual, trimestral o anual, y se pueden personalizar las fechas de inicio y fin. Las alertas de presupuestos pueden enviarse por correo electrónico o a través de Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS).

Por accesibilidad: el panel de presupuestos de AWS Billing que muestra los nombres de los presupuestos, los costos y usos actuales y futuros, y los epígrafes de los presupuestos actuales y previstos frente a los presupuestos.

Fin de la descripción de accesibilidad.

Informes de costos y uso

BILLS | COST EXPLORER | BUDGETS | **REPORTS**

Product Code	Usage Type	Operation	Availability Zone	Usage Amount	Currency Code	Line Item Description
Amazon S3	Requests – Tier 1	ListAllMyBuckets		2	USD	\$0.00 per request – PUT, COPY, POST, LIST under the global free tier
Amazon EC2	USW2-Boxusage:t2.micro	Runinstnaces:0002	us-west-2a	1	USD	\$0.00 per Windows t2.micro instance-hour under monthly free tier
Amazon S3	Requests – Tier 1	ListAllMyBuckets		2	USD	\$0.00 per request – PUT, COPY, POST, LIST under the global free tier
Amazon EC2	USW2-Boxusage:t2.micro	Runinstnaces:0002	us-west-2a	1	USD	\$0.00 per Windows t2.micro instance-hour under monthly free tier
Amazon S3	Requests – Tier 1	ListAllMyBuckets		2	USD	\$0.00 per request – PUT, COPY, POST, LIST under the global free tier
Amazon S3	Requests – Tier 1	ListAllMyBuckets		2	USD	\$0.00 per request – PUT, COPY, POST, LIST under the global free tier

El informe de uso y costo de AWS es el lugar donde se puede acceder a información completa acerca del uso y los costos de AWS. Esta herramienta enumera el uso para cada categoría de servicio que utiliza una cuenta (y sus usuarios) en partidas por hora o por día, y cualquier impuesto que haya activado a efectos de asignación de impuestos.

Puede elegir qué AWS publique los informes de facturación en un bucket de S3. Estos informes se pueden actualizar una vez al día.



Demostración Grabada: [Panel de Facturación de Amazon](#)