Guía del usuario

AWS Acceso verificado

AWS Acceso verificado: Guía del usuario

Table of Contents

¿Qué es Acceso verificado de AWS?

Con Acceso verificado de AWS, puede proporcionar acceso seguro a sus aplicaciones sin necesidad de contar con una red privada virtual (VPN). Acceso verificado evalúa cada solicitud de aplicación y ayuda a garantizar que los usuarios puedan acceder a cada aplicación solo cuando cumplan los requisitos de seguridad especificados.

Beneficios de Acceso verificado

- Mejora de la postura de seguridad: un modelo de seguridad tradicional evalúa el acceso una vez y concede al usuario acceso a todas las aplicaciones. Acceso verificado evalúa cada solicitud de acceso a las aplicaciones en tiempo real. Esto dificulta que los delincuentes pasen de una aplicación a otra.
- Integración con los servicios de seguridad: Acceso verificado se integra con los servicios de administración de identidades y dispositivos, incluidos los servicios de AWS y de terceros. Con los datos de estos servicios, Acceso verificado verifica la fiabilidad de los usuarios y los dispositivos en función de una serie de requisitos de seguridad y determina si el usuario debe tener acceso a una aplicación.
- Experiencia de usuario mejorada: Acceso verificado elimina la necesidad de que los usuarios usen una VPN para acceder a sus aplicaciones. Esto ayuda a reducir el número de casos de asistencia relacionados con problemas relacionados con la VPN.
- Resolución de problemas y auditorías simplificadas: Acceso verificado registra todos los intentos de acceso, lo que proporciona una visibilidad centralizada del acceso a las aplicaciones para ayudarlo a responder rápidamente a los incidentes de seguridad y las solicitudes de auditoría.

Acceso a Acceso verificado de AWS

Puede trabajar con Acceso verificado usando cualquiera de las siguientes interfaces:

- AWS Management Console: proporciona una interfaz web que puede utilizar para crear y administrar sus recursos de Acceso verificado. Inicie sesión en la AWS Management Console y abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
- AWS Command Line Interface (AWS CLI): proporciona comandos para un amplio conjunto de Servicios de AWS, incluido Acceso verificado de AWS. La AWS CLI es compatible con Windows, macOS y Linux. Para obtener AWS CLI, consulte AWS Command Line Interface.

- SDK de AWS: proporcionan API específicas del idioma. Los SDK de AWS se ocupan de muchos de los detalles de conexión, como el cálculo de firmas, la gestión de intentos de solicitud y errores. Para obtener más información, consulte SDK de AWS.
- API de consulta: proporciona acciones de API de nivel bajo a las que se llama mediante solicitudes HTTPS. Utilizar la API de consulta es la forma más directa de obtener acceso a Acceso verificado. Sin embargo, requiere que la aplicación gestione detalles de nivel inferior, como, por ejemplo, la generación del hash para firmar la solicitud y la gestión de errores. Para obtener más información, consulte Acciones de Acceso verificado en la Referencia de la API de Amazon EC2.

Esta guía describe cómo utilizar AWS Management Console para crear, acceder y administrar recursos de Acceso verificado.

Precios

Se le cobrará por hora por cada aplicación en Acceso verificado y se le cobrará la cantidad de datos procesados por Acceso verificado. Para obtener más información, consulte Precios de Acceso verificado de AWS.

Cómo funciona Acceso verificado

Acceso verificado de AWS evalúa cada solicitud de aplicación de sus usuarios y permite el acceso en función de:

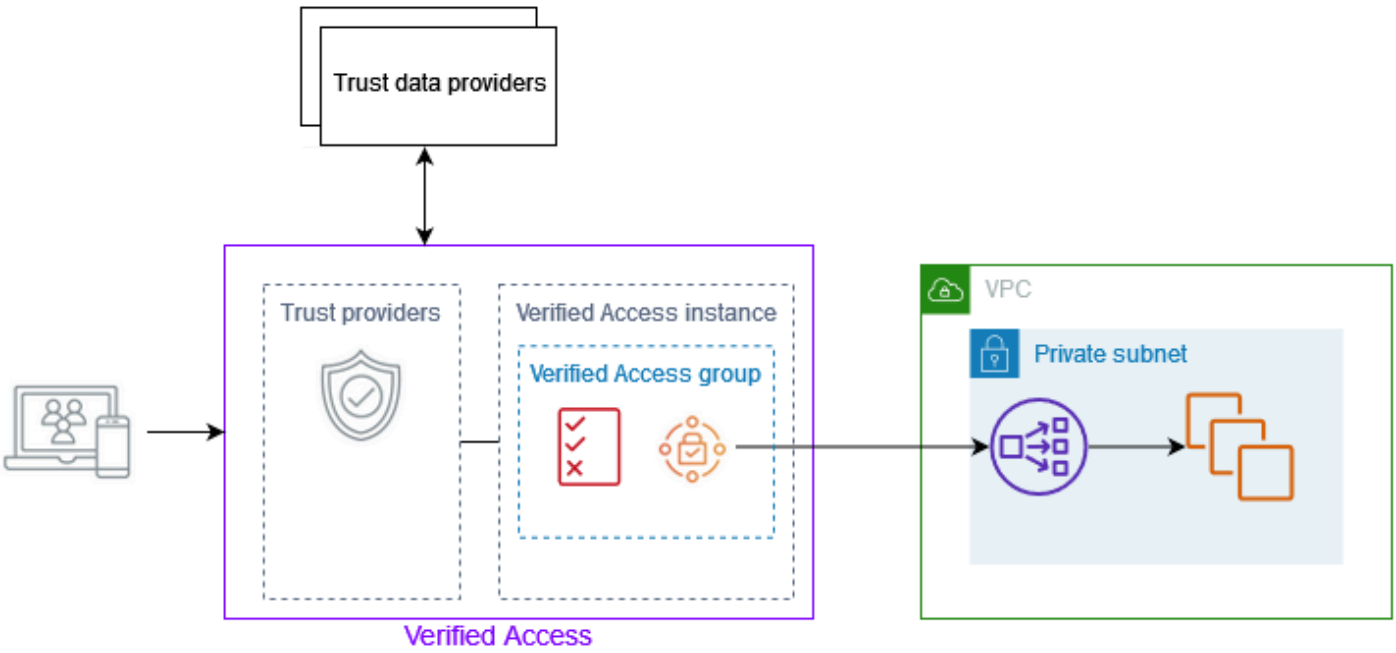
- Datos de confianza enviados por el proveedor de confianza que haya elegido (de AWS o de un tercero).
- Políticas de acceso que usted cree en Acceso verificado.

Cuando un usuario intenta acceder a una aplicación, Acceso verificado obtiene sus datos del proveedor de confianza y los compara con las políticas que usted establezca para la aplicación. Acceso verificado permite el acceso a la aplicación solicitada solo si el usuario cumple los requisitos de seguridad especificados. Todas las solicitudes de aplicaciones se rechazan de forma predeterminada, hasta que se defina una política.

Además, Acceso verificado registra todos los intentos de acceso para ayudarle a responder rápidamente a los incidentes de seguridad y a las solicitudes de auditoría.

Componentes clave de Acceso verificado

El siguiente diagrama brinda información general de alto nivel sobre Acceso verificado. Los usuarios envían solicitudes para acceder a una aplicación. Acceso verificado evalúa la solicitud en función de la política de acceso del grupo y de cualquier política de punto de conexión específica de la aplicación. Si se permite el acceso, la solicitud se envía a la aplicación a través del punto de conexión.



- Instancias de Acceso verificado: una instancia evalúa las solicitudes de aplicación y concede el acceso solo cuando se cumplen los requisitos de seguridad.
- Puntos de conexión de Acceso verificado: cada punto de conexión representa una aplicación. Puede crear un punto de conexión del equilibrador de carga o un punto de conexión de la interfaz de red.
- Grupo de Acceso verificado: conjunto de puntos de conexión de Acceso verificado. Se recomienda agrupar los puntos de conexión de las aplicaciones con requisitos de seguridad similares a fin de simplificar la administración de las políticas. Por ejemplo, puede agrupar los puntos de conexión de todas sus aplicaciones de ventas.
- Políticas de acceso: conjunto de reglas definidas por el usuario que determinan si se debe permitir o denegar el acceso a una aplicación. Puede especificar una combinación de factores, como la identidad del usuario y el estado de seguridad del dispositivo. Puede crear una política de acceso grupal para cada grupo de Acceso verificado, heredada por todos los puntos de conexión del grupo. Si lo desea, puede crear políticas específicas para la aplicación y adjuntarlas a puntos de conexión específicos.
- Proveedores de confianza: un servicio que administra las identidades de los usuarios o el estado de seguridad de los dispositivos. Acceso verificado funciona tanto con AWS como con proveedores de confianza externos. Debe adjuntar al menos un proveedor de confianza a cada instancia de Acceso verificado. Puede adjuntar un único proveedor de confianza de identidades y varios proveedores de confianza de dispositivos a cada instancia de Acceso verificado.

- Datos de confianza: los datos relacionados con la seguridad de los usuarios o dispositivos que su proveedor de confianza envía a Acceso verificado. También se conocen como notificaciones de usuario o contexto de confianza. Por ejemplo, la dirección de correo electrónico de un usuario o la versión del sistema operativo de un dispositivo. Acceso verificado compara estos datos con sus políticas de acceso cuando recibe cada solicitud de acceso a una aplicación.

Tutorial: Introducción a Acceso verificado

Utilice esta explicación para empezar a trabajar con Acceso verificado de AWS. Aprenderá a crear y Configurar recursos de Acceso verificado.

Antes de añadir esta aplicación a Acceso verificado, solo se podía acceder a ella a través de su red privada. Al final de este tutorial, usuarios específicos podrán acceder a la misma aplicación a través de Internet, sin usar una VPN.

> **Note**
>
> Este ejemplo no demuestra la integración con su proveedor de confianza basado en el dispositivo. En este ejemplo, solo trabajamos con un proveedor de confianza basado en la identidad.

Tareas

Requisitos previos

Este tutorial tiene siguientes los requisitos previos:

- Para demostrar este ejemplo de uso de Acceso verificado, utilizaremos dos Cuentas de AWS. Una cuenta alojará la aplicación de destino y, en la otra cuenta, se crearán los recursos de Acceso verificado.
- Habilite AWS IAM Identity Center en la Región de AWS en la que está trabajando. A continuación, puede utilizar el IAM Identity Center como proveedor de confianza con Acceso verificado. Para más información, consulte Activar IAM Identity Center en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.
- Un dominio hospedado público y los permisos necesarios para actualizar los registros DNS del dominio.
- Una aplicación que se ejecuta detrás de un equilibrador de carga interno en un Cuenta de AWS. El nombre de dominio de la aplicación de ejemplo que usaremos es `www.myapp.example.com`.
- Asegúrese de que su política de IAM tenga todos los permisos necesarios para crear una instancia de Acceso verificado de AWS que se indican aquí Política para crear instancias de Acceso verificado.

Paso 1: Cree una instancia de Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para crear una instancia de Acceso verificado.

Para crear una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Instancias de Acceso verificado y, a continuación, Crear instancia de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para la instancia de Acceso verificado.
4. En el caso del Proveedor de confianza, mantenga la opción predeterminada.
5. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
6. Seleccione Crear instancia de Acceso verificado.

Paso 2: Configurar un proveedor de confianza

Puede configurar AWS IAM Identity Center como su proveedor de confianza.

Para crear un proveedor de confianza de IAM Identity Center

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, seleccione Crear proveedor de confianza de Acceso verificado.
2. (Opcional) En la Etiqueta de nombre y la Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el proveedor de confianza de Acceso verificado.
3. Introduzca un identificador personalizado para usarlo más adelante cuando trabaje con las reglas de política para el Nombre de referencia de la política. Por ejemplo, puede introducir **`idc`**.
4. En Tipo de proveedor de confianza, seleccione Proveedor de confianza de usuarios.
5. En Tipo de proveedor de confianza de usuarios, seleccione IAM Identity Center.
6. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
7. Seleccione Crear un proveedor de confianza de Acceso verificado.

Paso 3: Adjuntar el proveedor de confianza a la instancia

Utilice el siguiente procedimiento para asociar el proveedor de confianza a la instancia de Acceso verificado.

Adjuntar un proveedor de confianza a la instancia

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Instancias de Acceso verificado.
2. Seleccione la instancia.
3. Seleccione Acciones y Asociar proveedor de confianza de Acceso verificado.
4. En Proveedor de confianza de Acceso verificado, seleccione su proveedor de confianza.
5. Seleccione Asociar proveedor de confianza de Acceso verificado.

Paso 4: Cree un grupo de Acceso verificado

Vamos a crear un grupo que puedas usar como punto de conexión que crearás en el siguiente paso.

Crear un grupo de Acceso verificado

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Grupos de Acceso verificado y, a continuación, Crear grupo de Acceso verificado.

2. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el grupo.
3. Para la Instancia de Acceso verificado, seleccione su instancia de Acceso verificado.
4. En Definir la política, deje este campo en blanco. Creará una política más adelante en este tutorial.
5. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
6. Seleccione Crear grupo de Acceso verificado.

Paso 5: Comparta su grupo de Acceso verificado a través de AWS Resource Access Manager

En este paso, compartirá el grupo que acaba de crear con la Cuenta de AWS en la que se ejecuta la aplicación de destino. Para compartir un grupo de Acceso verificado, debe agregarlo a un recurso compartido. Si no tiene un recurso compartido, primero debe crear uno.

Si forma parte de una organización en AWS Organizations y está habilitado el uso compartido en la organización, los consumidores de su organización obtienen acceso automáticamente al grupo de Acceso verificado compartido. De lo contrario, los consumidores reciben una invitación para unirse al recurso compartido y se les concede acceso al grupo de Acceso verificado compartido después de aceptar la invitación.

Siga los pasos descritos en Crear un recurso compartido en la Guía del usuario de AWS RAM. En Seleccionar tipo de recurso, seleccione el grupo de Acceso verificado y, a continuación, seleccione la casilla de verificación de su grupo de Acceso verificado.

Para obtener más información, consulte la Introducción de la Guía del usuario de AWS RAM.

Paso 6: Agregue su aplicación mediante la creación de un punto de conexión

Utilice los siguientes procedimientos para crear un punto de conexión. En este paso, se supone que tienes una aplicación que se ejecuta detrás de un equilibrador de carga interno de Elastic Load Balancing.

Crear un punto de conexión de Acceso verificado

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado y, a continuación, seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.
2. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el punto de conexión.
3. Para el grupo de Acceso verificado, seleccione su grupo de Acceso verificado.
4. Para obtener los detalles de la aplicación, haga lo siguiente:
   a. En Dominio de la aplicación, introduzca un nombre DNS para la aplicación.
   b. En ARN del certificado de dominio, seleccione el nombre de recurso de Amazon (ARN) de su certificado TLS público.
5. En Detalles del punto de conexión, haga lo siguiente:
   a. En Tipo de vinculación, elija VPC.
   b. En Grupos de seguridad, seleccione un grupo de seguridad que quiera asociar al punto de conexión.
   c. En Prefijo de dominio del punto de conexión, introduzca un identificador personalizado. Se añadirá al nombre DNS que genere Acceso verificado. En este ejemplo, utilizaremos **`my-ava-app`**.
   d. En Tipo de punto de conexión, elija Equilibrador de carga.
   e. En Protocolo, seleccione HTTPS o HTTP. Esto depende de la configuración del equilibrador de carga.
   f. En Puerto, escriba el número de puerto. Esto depende de la configuración del equilibrador de carga.
   g. En ARN del equilibrador de carga, elija su equilibrador de carga.
   h. En Subredes, seleccione las subredes asociadas a su equilibrador de carga.
6. Para Definir política, no introduzca ninguna política en este momento. Explicaremos esto más adelante en el tutorial.
7. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
8. Seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.

Paso 7: Ajuste de la configuración de DNS

Para este paso, asigne el nombre de dominio de su aplicación (por ejemplo, www.myapp.example.com) al nombre de dominio de su punto de conexión de Acceso verificado. Para completar la asignación de DNS, cree un registro de nombre canónico (CNAME) con su proveedor de DNS. Tras crear el registro CNAME, todas las solicitudes de los usuarios para su aplicación se enviarán a Acceso verificado.

Para obtener el nombre de dominio de su punto de conexión

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
2. Seleccione el punto de conexión que creó previamente.
3. Seleccione la pestaña Detalles del punto de conexión.
4. Copie el dominio del punto de conexión desde el dominio del punto de conexión.

Para este tutorial, el nombre de dominio del punto de conexión sería`my-ava-app.edge-1a2b3c4d5e6f7g.vai-1a2b3c4d5e6f7g.prod.verified-access.us-west-2.amazonaws.com`.

Cree un registro CNAME con su proveedor de DNS:

Nombre del registro	Tipo	Valor
www.myapp.example.com	CNAME	my-ava-app.edge-1a 2b3c4d5e6f7g.vai-1 a2b3c4d5e6f7g.prod. verified-access.us-west-2.amazonaws. com

Paso 8: Probar la conectividad con su aplicación

Ahora puede probar la conectividad con su aplicación. Introduzca el nombre de dominio de su aplicación en su navegador web. El comportamiento predeterminado de las políticas de Acceso verificado es denegar todas las solicitudes. Como todavía no hemos establecido una política que permita el acceso a cualquier persona, se deben denegar todas las solicitudes.

Paso 9: Configurar la política de acceso a nivel de grupo

Utilice el siguiente procedimiento para modificar el grupo de Acceso verificado y configurar una política de acceso que permita la conectividad con la aplicación. Los detalles de la política dependerán de los usuarios y grupos que estén configurados en el IAM Identity Center. Para obtener información acerca de la creación de políticas, consulte Políticas de Acceso verificado.

Modificar un grupo de Acceso verificado

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Grupos de Acceso verificado.
2. Seleccione su grupo de .
3. Seleccione Acciones y Modificar la política de grupo de Acceso verificado.
4. Ingrese la política.
5. Seleccione Modificar la política de grupo de Acceso verificado.

Paso 10: Volver a probar la conectividad

Ahora que la política de grupo está establecida, puede acceder a la aplicación. Introduzca el nombre de dominio de su aplicación en su navegador web. La solicitud debería estar permitida y se le debería redirigir a la aplicación.

Limpieza

Cuando termine de realizar las pruebas, ejecute el paso que se indica a continuación para eliminar los recursos que se crearon.

Eliminar los recursos de Acceso verificado creados con este tutorial

1. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado. Seleccione el punto de conexión que desea eliminar. Seleccione Acciones, Eliminar punto de conexión de Acceso verificado.
2. En el panel de navegación, seleccione grupos de Acceso verificado. Seleccione el grupo que desea eliminar. Seleccione Acciones y Eliminar grupo de Acceso verificado. Nota: es posible que deba esperar un par de minutos hasta que se complete el proceso de eliminación del punto de conexión.

3. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Instancias de Acceso verificado. Seleccione la instancia que creó para este tutorial. Seleccione Acciones y Desvincular proveedor de confianza de Acceso verificado. Seleccione el proveedor de confianza en la lista desplegable y seleccione Separar el proveedor de confianza de Acceso verificado.
4. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Proveedores de confianza de Acceso verificado. Seleccione el proveedor de confianza que ha creado para este tutorial. Seleccione Acciones, Eliminar el proveedor de confianza de Acceso verificado.
5. En el panel de navegación de Amazon VPC, seleccione Instancias de Acceso verificado. Seleccione la instancia que creó para este tutorial. Seleccione Acciones y Eliminar la instancia de Acceso verificado.

Instancias de Acceso verificado

Una instancia de Acceso verificado de AWS es un recurso de AWS que le ayuda a organizar sus proveedores de confianza y grupos de Acceso verificado.

Temas

Crear una instancia de Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para crear una instancia de Acceso verificado.

Para crear una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione instancias de Acceso verificado y, a continuación, Crear instancia de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para la instancia de Acceso verificado.
4. (Opcional) Seleccione habilitar los Estándares federales de procesamiento de la información (FIPS) si necesita que Acceso verificado cumpla las normas FIPS.
5. (Opcional) En el caso del Proveedor de confianza, elija un proveedor de confianza para adjuntarlo a la instancia de Acceso verificado.
6. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
7. Seleccione Crear instancia de Acceso verificado.

Asociar un proveedor de confianza a una instancia

Utilice el siguiente procedimiento para asociar un proveedor de confianza a una instancia de Acceso verificado.

Para asociar un proveedor de confianza a una instancia de acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia.
4. Seleccione Acciones y Asociar proveedor de confianza de Acceso verificado.
5. Para el Proveedor de confianza de Acceso verificado, seleccione un proveedor de confianza.
6. Seleccione Asociar proveedor de confianza de Acceso verificado.

Desvincular un proveedor de confianza de una instancia

Utilice el siguiente procedimiento para desvincular un proveedor de confianza de una instancia de Acceso verificado.

Para desvincular un proveedor de confianza de una instancia de acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia.
4. Seleccione Acciones y Desvincular proveedor de confianza de Acceso verificado.
5. En el caso del Proveedor de confianza de Acceso verificado, seleccione el proveedor de confianza.
6. Seleccione Desvincular proveedor de confianza de Acceso verificado.

Eliminar una instancia de Acceso verificado

Cuando ya no necesite una instancia de Acceso verificado, puede eliminarla. Antes de poder eliminar una instancia, debe eliminar todos los proveedores de confianza o grupos de Acceso verificado asociados.

Para eliminar una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. Seleccione Acciones y Eliminar la instancia de Acceso verificado.
5. Cuando se le pida confirmación, ingrese **`delete`** y elija Eliminar.

Integración con AWS WAF

Además de las reglas de autenticación y autorización que impone Acceso verificado, es posible que también desee aplicar protección perimetral. Esto puede ayudarle a proteger sus aplicaciones de amenazas adicionales. Para ello, puede integrar AWS WAF en su implementación de Acceso verificado. AWS WAF es un firewall de aplicaciones web que permite monitorear las solicitudes HTTP(S) que se reenvían a los recursos de aplicaciones web protegidas. Para obtener más información acerca de las AWS WAF, consulte AWS WAF en la Guía para desarrolladores de AWS WAF.

Puede integrar AWS WAF con Acceso verificado asociando una lista de control de acceso (ACL) web AWS WAF con una instancia de Acceso verificado. Una ACL web es un recurso AWS WAF que proporciona un control detallado de todas las solicitudes web HTTP(S) a las que responde el recurso protegido. Mientras se procesa la solicitud de asociación o disociación de AWS WAF, se muestra el estado de todos los puntos de conexión de Acceso verificado adjuntos a la instancia como `updating`. Una vez completada la solicitud, el estado vuelve a `active`. Puede ver el estado en la AWS Management Console o describiendo el punto de conexión con el AWS CLI.

> **Note**
>
> También puede usar la consola AWS WAF o la API para realizar esta integración. Necesitará el nombre de recurso de Amazon (ARN) de la instancia de Acceso verificado. Puede construir este ARN usando el siguiente formato: `arn:${Partition}:ec2:${Region}:${Account}:verified-access-instance/${VerifiedAccessInstanceId}`.

Temas

- Se requieren permisos de IAM para la integración de AWS WAF

- Asociar una AWS WAF ACL web
- Compruebe el estado de la integración de AWS WAF
- Desasociar una AWS WAF ACL web

Se requieren permisos de IAM para la integración de AWS WAF

La integración de AWS WAF con Acceso verificado incluye acciones de solo permiso que no se corresponden directamente con una operación de API. Estas acciones se indican en la AWS Identity and Access Management Referencia de autorización de servicio con `[permission only]`. Consulte Acciones, recursos y claves de condición para Amazon EC2 en la Referencia de autorizaciones de servicio.

Para trabajar con una ACL web, la entidad principal de AWS Identity and Access Management debe tener los siguientes permisos.

- `ec2:AssociateVerifiedAccessInstanceWebAcl`
- `ec2:DisassociateVerifiedAccessInstanceWebAcl`
- `ec2:DescribeVerifiedAccessInstanceWebAclAssociations`
- `ec2:GetVerifiedAccessInstanceWebAcl`

Asociar una AWS WAF ACL web

Los pasos siguientes muestran cómo asociar una AWS WAF lista de control de acceso (ACL) web con una instancia de Acceso verificado mediante la AWS Management Console.

> **Tip**
>
> Necesitará tener una AWS WAF ACL web existente para completar el procedimiento que se indica a continuación. Para obtener más información acerca de las ACL web, consulte Listas de control de acceso web en la Guía para desarrolladores de AWS WAF.

Para asociar una AWS WAF ACL web a una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.

3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. Elija la pestaña Integraciones.
5. A continuación, elija Acciones y Asociar dirección.
6. Para ACL web, seleccione una ACL web existente y, a continuación, seleccione Asociar ACL web.

También puede utilizar el AWS Management Console para que AWS WAF realice esta tarea. Para obtener más información, consulte Asociar o desasociar una ACL web a un recurso de AWS en la Guía para desarrolladores de AWS WAF.

Compruebe el estado de la integración de AWS WAF

Puede verificar si una AWS WAF lista de control de acceso (ACL) web está asociada o no a una instancia de Acceso verificado mediante la AWS Management Console.

Para ver el estado de la integración de AWS WAF con una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. Elija la pestaña Integraciones.
5. Compruebe los detalles que figuran en el estado de integración de WAF. El estado se mostrará como Asociado o No asociado, junto con el identificador de ACL web, si está en el estado Asociado.

Desasociar una AWS WAF ACL web

Los pasos siguientes muestran cómo desasociar una AWS WAF lista de control de acceso (ACL) web de una instancia de Acceso verificado mediante la AWS Management Console.

Desasociar una AWS WAF ACL web de una instancia de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. Elija la pestaña Integraciones.

5. Seleccione Acciones y, a continuación, Desasociar ACL web.
6. Confirme seleccionando Desasociar ACL web.

También puede utilizar el AWS Management Console para que AWS WAF realice esta tarea. Para obtener más información, consulte Asociar o desasociar una ACL web a un recurso de AWS en la Guía para desarrolladores de AWS WAF.

Conformidad con las normas FIPS para Acceso verificado

La Publicación 140-2 del Federal Information Processing Standard (Estándar Federal de Procesamiento de Información, FIPS) es un estándar del gobierno estadounidense y canadiense que especifica los requisitos de seguridad para los módulos criptográficos que protegen información confidencial. Acceso verificado de AWS Proporciona la opción de configurar su entorno para que cumpla con la Publicación FIPS 140-2. La conformidad con las normas FIPS para Acceso verificado está disponible en las siguientes regiones AWS:

- Este de EE. UU. (Ohio)
- EE.UU. Este (Norte de Virginia)
- EE.UU. Oeste (Norte de California)
- Oeste de EE. UU. (Oregón)
- Canadá (centro)

En esta página, se muestra cómo configurar un entorno de Acceso verificado nuevo o existente para que cumpla con las norma FIPS.

Temas

Configure un entorno de Acceso verificado existente para cumplir con las normas FIPS

Si ya tiene un entorno de Acceso verificado y desea configurarlo para que sea compatible con FIPS, será necesario eliminar y volver a crear algunos de los recursos para activar la conformidad con FIPS.

Para volver a configurar un entorno Acceso verificado de AWS existente para que cumpla con FIPS, siga los pasos que se indican a continuación.

1. Elimine los puntos de conexión, los grupos y la instancia originales de Acceso verificado. Los proveedores de confianza configurados se pueden reutilizar.
2. Cree una instancia de Acceso verificado y asegúrese de habilitar los Estándares federales de procesamiento de la información (FIPS) durante la creación. Además, durante la creación, adjunte el proveedor de confianza de Acceso verificado que desee utilizar seleccionándolo en la lista desplegable.
3. Crear un grupo de Acceso verificado. Durante la creación del grupo, debe asociarlo a la instancia de Acceso verificado que se acaba de crear.
4. Cree uno o más Puntos de conexión de Acceso verificado. Durante la creación de sus puntos de conexión, asócielos al grupo creado en el paso anterior.

Configure un nuevo entorno de Acceso verificado para cumplir con las normas FIPS

Para configurar un entorno Acceso verificado de AWS nuevo que cumpla las normas FIPS, siga los pasos que se indican a continuación.

1. Configure un proveedor de confianza. Deberá crear un proveedor de confianza de identidad de usuario y (opcionalmente) un proveedor de confianza basado en dispositivos, en función de sus necesidades.
2. Cree una instancia de Acceso verificado y asegúrese de habilitar los Estándares federales de procesamiento de la información (FIPS) durante el proceso. Además, durante la creación, adjunte el proveedor de confianza de Acceso verificado que creó en el paso anterior seleccionándolo en la lista desplegable.
3. Crear un grupo de Acceso verificado. Durante la creación del grupo, debe asociarlo a la instancia de Acceso verificado que se acaba de crear.
4. Cree uno o más Puntos de conexión de Acceso verificado. Durante la creación de sus puntos de conexión, asócielos al grupo creado en el paso anterior.

Proveedores de confianza para Acceso verificado

Un proveedor de confianza es un servicio que envía información sobre los usuarios y los dispositivos al Acceso verificado de AWS. Esta información se denomina contexto de confianza. Pueden incluir atributos basados en la identidad del usuario, como una dirección de correo electrónico o la pertenencia a la organización de ventas, o información del dispositivo, como los parches de seguridad instalados o la versión del software antivirus.

Acceso verificado es compatible con las siguientes categorías de proveedores de confianza:

- Identidad de usuario: servicio de proveedor de identidades (IdP) que almacena y administra las identidades digitales de los usuarios.
- Administración de dispositivos: sistema de administración de dispositivos para dispositivos como ordenadores portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes.

Contenido

Proveedores de confianza de identidad de usuarios

Puede optar por utilizar AWS IAM Identity Center o un proveedor de confianza de identidad de usuario compatible con OpenID Connect.

Contenido

Uso de IAM Identity Center como proveedor de confianza

Puede utilizar AWS IAM Identity Center como su proveedor de confianza de identidades de usuario con Acceso verificado de AWS.

Requisitos y consideraciones previos

- Su instancia de IAM Identity Center debe ser una instancia AWS Organizations. Una instancia de IAM Identity Center no funcionará con una cuenta independiente de AWS.
- Su instancia de IAM Identity Center debe estar habilitada en la misma región de AWS en la que desea crear el proveedor de confianza de Acceso verificado.

Consulte Administrar las instancias de organización y cuenta de IAM Identity Center en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center para obtener más información sobre los distintos tipos de instancias.

Crear un proveedor de confianza de IAM Identity Center

Una vez que el IAM Identity Center esté habilitado en su cuenta AWS, puede utilizar el siguiente procedimiento para configurar el IAM Identity Center como su proveedor de confianza para Acceso verificado.

Para crear un proveedor de confianza de IAM Identity Center (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, Crear proveedor de confianza de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el proveedor de confianza.
4. En Nombre de referencia de la política, introduzca un identificador para usarlo más adelante cuando trabaje con las reglas de la política.
5. En Tipo de proveedor de confianza, seleccione Proveedor de confianza de usuarios.
6. En Tipo de proveedor de confianza de usuarios, seleccione IAM Identity Center.
7. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
8. Seleccione Crear un proveedor de confianza de Acceso verificado.

Crear un proveedor de confianza de IAM Identity Center (AWS CLI)

- create-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Eliminar un proveedor de confianza de IAM Identity Center

Antes de poder eliminar un proveedor de confianza, debe eliminar toda la configuración de punto de conexión y grupo de la instancia a la que está conectado el proveedor de confianza.

Para eliminar un proveedor de confianza de IAM Identity Center (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione los proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, seleccione el proveedor de confianza que desea eliminar en la sección Proveedores de confianza de Acceso verificado.
3. Seleccione Acciones y, a continuación, Eliminar proveedor de confianza de Acceso verificado.
4. Para confirmar la eliminación, ingrese `delete` en el cuadro de texto.
5. Elija Eliminar.

Eliminar un proveedor de confianza (AWS CLI) de IAM Identity Center

- delete-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Uso de un proveedor de confianza de OpenID Connect

Acceso verificado de AWS es compatible con los proveedores de identidades que utilizan métodos estándar de OpenID Connect (OIDC). Con Acceso verificado, puede utilizar proveedores compatibles con OIDC como proveedores de confianza de identidades de usuarios. Sin embargo, debido a la amplia gama de posibles proveedores de OIDC, AWS no puede probar cada integración de OIDC con Acceso verificado.

Acceso verificado obtiene los datos de confianza que evalúa de los proveedores de OIDC `UserInfo Endpoint`. El parámetro `Scope` se utiliza para determinar qué conjuntos de datos de confianza se recuperarán. Una vez recibidos los datos de confianza, se evalúa la política de Acceso verificado en función de dichos datos.

> **Note**
>
> Al evaluar la política de Acceso verificado, Acceso verificado no utiliza los datos de confianza de `ID token` enviados por el proveedor del OIDC. Solo los datos de confianza de `UserInfo Endpoint` se evalúan con respecto a la política.

Contenido

Requisitos previos para crear un proveedor de confianza de OIDC

Deberá recopilar la siguiente información directamente de su servicio de proveedores de confianza:

- Emisor
- Punto de conexión de autorización
- Punto de conexión de token
- Punto de conexión UserInfo
- ID de cliente
- Secreto del cliente
- Ámbito

Cree un proveedor de confianza de OIDC

Utilice el siguiente procedimiento para crear un OIDC como proveedor de confianza.

Para crear un proveedor de confianza de OIDC (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, Crear proveedor de confianza de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el proveedor de confianza.
4. En Nombre de referencia de la política, introduzca un identificador para usarlo más adelante cuando trabaje con las reglas de la política.
5. En Tipo de proveedor de confianza, seleccione Proveedor de confianza de usuarios.
6. En Tipo de proveedor de confianza de usuarios, seleccione OIDC (OpenID Connect).

7. En Emisor, introduzca el identificador del emisor de OIDC.
8. En Punto de conexión de autorización, introduzca la URL completa del punto de conexión de autorización.
9. En Punto de conexión del token, introduzca la URL completa del punto de conexión del token.
10. En Punto de conexión del usuario, introduzca la URL completa del punto de conexión del usuario.
11. Introduzca el identificador de cliente de OAuth 2.0 para el ID de cliente.
12. Introduzca el secreto de cliente de OAuth 2.0 para el Secreto de cliente.
13. Introduzca una lista de ámbitos delimitados por espacios definidos con su proveedor de identidad. Como mínimo, se requiere el alcance “openid para Scope.
14. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
15. Seleccione Crear un proveedor de confianza de Acceso verificado.

> **Note**
>
> Deberá añadir un URI de redireccionamiento a la lista de permisos de su proveedor de OIDC. Para ello, querrá utilizar el `ApplicationDomain` del punto de conexión de Acceso verificado. Puede encontrarlo en la AWS Management Console, en la consola Detalles de su punto de conexión de Acceso verificado o utilizando la AWS CLI para describir el punto de conexión. Añada lo siguiente a su lista de permitidos de su proveedor de OIDC: https://`ApplicationDomain`/oauth2/idpresponse

Para crear un proveedor de confianza de OIDC (AWS CLI)

- create-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Modificar un proveedor de confianza de OIDC

Después de crear un proveedor de confianza, puede actualizar su configuración.

Para modificar un proveedor de confianza de OIDC (AWS consola)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.

2. En el panel de navegación, seleccione Proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, seleccione el proveedor de confianza que desee modificar en Proveedores de confianza de Acceso verificado.
3. Seleccione Acciones y, a continuación, Modificar proveedor de confianza de Acceso verificado.
4. Cambie las opciones que desee modificar.
5. Seleccione Modificar proveedor de confianza de Acceso verificado.

Para modificar un proveedor de confianza (AWS CLI) de OIDC

- modify-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Eliminar un proveedor de confianza de OIDC

Para poder eliminar un proveedor de confianza de usuarios, primero debe eliminar toda la configuración de puntos de conexión y grupos de la instancia a la que está conectado el proveedor de confianza.

Para eliminar un proveedor de confianza de OIDC (consola de AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione los proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, seleccione el proveedor de confianza que desea eliminar en la sección Proveedores de confianza de Acceso verificado.
3. Seleccione Acciones y, a continuación, Eliminar proveedor de confianza de Acceso verificado.
4. Para confirmar la eliminación, ingrese `delete` en el cuadro de texto.
5. Elija Eliminar.

Para eliminar un proveedor de confianza de OIDC (AWS CLI)

- delete-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Proveedores de confianza basados en dispositivos

Puede utilizar proveedores de confianza de dispositivos con Acceso verificado de AWS. Puede usar uno o varios proveedores de confianza para dispositivos con su instancia de Acceso verificado.

Contenido

Proveedores de confianza de dispositivos compatibles

Los siguientes proveedores de confianza de dispositivos pueden integrarse con Acceso verificado:

- CrowdStrike: Proteger aplicaciones privadas con CrowdStrike y Acceso verificado
- Jamf: Integrar Acceso verificado con Jamf Device Identity
- JumpCloud: Integración de JumpCloud y Acceso verificado de AWS

Crear un proveedor de confianza basado en dispositivos

Siga estos pasos para crear y configurar un proveedor de confianza de dispositivos para usarlo con Acceso verificado.

Para crear un proveedor de confianza de dispositivos con Acceso verificado (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione proveedores de confianza de Acceso verificado y, a continuación, Crear proveedor de confianza de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el proveedor de confianza.
4. Introduzca un identificador para usarlo más adelante cuando trabaje con reglas de políticas para el Nombre de referencia de la política.
5. En Tipo de proveedor de confianza, seleccione Identidad de dispositivo.
6. En Tipo de identidad del dispositivo, seleccione Jamf, CrowdStrike o JumpCloud.
7. En Tenant ID, introduzca el identificador de la solicitud de inquilino.
8. (Opcional) En URL de la clave de firma pública, ingrese la URL de clave única compartida por el proveedor de confianza de su dispositivo. (Este parámetro no es necesario para Jamf, CrowdStrike o JumpCloud).

9. Seleccione Crear un proveedor de confianza de Acceso verificado.

> **Note**
>
> Deberá añadir un URI de redireccionamiento a la lista de permisos de su proveedor de OIDC. Para ello, querrá utilizar el `DeviceValidationDomain` del punto de conexión de Acceso verificado. Puede encontrarlo en la AWS Management Console, en la consola Detalles de su punto de conexión de Acceso verificado o utilizando la AWS CLI para describir el punto de conexión. Añada lo siguiente a su lista de permitidos de su proveedor de OIDC: https://`DeviceValidationDomain`/oauth2/idpresponse

Para crear un proveedor de confianza de dispositivos de Acceso verificado (AWS CLI)

- create-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Modificar un proveedor de confianza basado en dispositivos

Después de crear un proveedor de confianza, puede actualizar su configuración.

Para modificar un proveedor de confianza de dispositivos de Acceso verificado (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Proveedores de confianza de Acceso verificado.
3. Seleccione el proveedor de confianza.
4. Seleccione Acciones y, a continuación, seleccione Modificar el proveedor de confianza de Acceso verificado.
5. Modifique la descripción según sea necesario.
6. (Opcional) En URL de la clave de firma pública, modifique la URL de clave única compartida por el proveedor de confianza de su dispositivo. (Este parámetro no es necesario si su proveedor de confianza de dispositivos es Jamf, CrowdStrike o JumpCloud).
7. Seleccione Modificar proveedor de confianza de Acceso verificado.

Modificar un proveedor de confianza de dispositivos de Acceso verificado (AWS CLI)

- modify-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Eliminar un proveedor de confianza basado en un dispositivo

Cuando ya no necesite un proveedor de confianza, puede eliminaro.

Para eliminar un proveedor de confianza de dispositivos de Acceso verificado (consola AWS)

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Proveedores de confianza de Acceso verificado.
3. Seleccione el proveedor de confianza que desee eliminar en Proveedores de confianza de Acceso verificado.
4. Seleccione Acciones y, a continuación, seleccione Eliminar el proveedor de confianza de Acceso verificado.
5. Cuando se le pida confirmación, ingrese **`delete`** y elija Eliminar.

Eliminar un proveedor de confianza de dispositivos de Acceso verificado (AWS CLI)

- delete-verified-access-trust-provider (AWS CLI)

Grupos de Acceso verificado

Un grupo de Acceso verificado de AWS es un conjunto de puntos de conexión de Acceso verificado y una política de Acceso verificado a nivel de grupo. Cada punto de conexión de un grupo comparte la política de Acceso verificado. Puede usar grupos para reunir puntos de conexión que tengan requisitos de seguridad comunes. Esto puede ayudar a simplificar la administración de políticas mediante el uso de una política para las necesidades de seguridad de varias aplicaciones.

Por ejemplo, puede agrupar todas las aplicaciones de ventas y establecer una política de acceso para todo el grupo. A continuación, puede utilizar esta política para definir un conjunto común de requisitos mínimos de seguridad para todas las aplicaciones de ventas. Este enfoque ayuda a simplificar la administración de políticas.

Cuando crea un grupo, debe asociarlo a una instancia de Acceso verificado. Durante el proceso de creación de un punto de conexión, asociará el punto de conexión a un grupo.

Tareas

- Cree un grupo de Acceso verificado
- Modifique una política de grupo de Acceso verificado
- Elimine un grupo de Acceso verificado

Cree un grupo de Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para crear un grupo de Acceso verificado.

Crear un grupo de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Grupos de Acceso verificado y, a continuación, Crear grupo de Acceso verificado.
3. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el grupo.
4. Para la instancia de Acceso verificado, seleccione una instancia de Acceso verificado para asociarla al grupo.
5. (Opcional) Para definir la política, introduzca una política de Acceso verificado para aplicarla al grupo.

6. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
7. Seleccione Crear grupo de Acceso verificado.

Modifique una política de grupo de Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para modificar una política de grupo de Acceso verificado.

Modificar una política de grupo de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Grupos de Acceso verificado y, a continuación, seleccione el grupo cuya política desea modificar.
3. Seleccione Acciones y, a continuación, Modificar la política de grupo de Acceso verificado.
4. (Opcional) Active o desactive Habilitar política en función de su objetivo actual.
5. (Opcional) En el caso de la política, introduzca una política de Acceso verificado para aplicarla al grupo.
6. Seleccione Modificar la política de grupo de Acceso verificado.

Elimine un grupo de Acceso verificado

Cuando ya no necesite un grupo de Acceso verificado, puede eliminarlo.

Eliminar un grupo de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Grupos de Acceso verificado.
3. Seleccione el grupo de .
4. Seleccione Acciones y Eliminar grupo de Acceso verificado.
5. Cuando se le pida confirmación, ingrese **`delete`** y elija Eliminar.

Puntos de conexión de Acceso verificado

Un punto de conexión de Acceso verificado representa una aplicación. Cada punto de conexión está asociado a un grupo de Acceso verificado y hereda la política de acceso del grupo. Si lo desea, puede adjuntar una política de punto de conexión específica para cada aplicación a cada punto de conexión.

Contenido

Tipos de puntos de conexión de Acceso verificado

Los tipos de puntos de conexión posibles son los siguientes:

- Equilibrador de carga: las solicitudes de aplicaciones se envían a un equilibrador de carga para distribuirlas en su aplicación.
- Interfaz de red: las solicitudes de aplicaciones se envían a una interfaz de red mediante el protocolo y el puerto especificados.

VPC y subredes compartidas

Los siguientes son los comportamientos relacionados con las subredes de VPC compartidas:

- Los puntos de conexión de Acceso verificado son compatibles con el uso compartido de subredes de VPC. Un participante puede crear un punto de conexión de Acceso verificado en una subred compartida.

- El participante que creó el punto de conexión será el propietario del punto de conexión y el único autorizado a modificarlo. El propietario de la VPC no podrá modificar el punto de conexión.
- Los puntos de conexión de Acceso verificado no se pueden crear en una zona local AWS y, por lo tanto, no es posible compartirlos a través de zonas locales.

Para obtener más información, consulte Compartir su VPC con otras cuentas en la Guía del usuario de Amazon VPC.

Cree un punto de conexión del equilibrador de carga para Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para crear un servicio de punto de conexión del equilibrador de carga. Para obtener más información sobre los equilibradores de carga, consulte la Guía del usuario de Elastic Load Balancing.

Requisitos

- Solo se admite tráfico IPv4.
- Solo se admiten protocolos HTTP y HTTPS.
- El equilibrador de carga debe ser un Equilibrador de carga de aplicación o un Equilibrador de carga de red y debe ser un equilibrador de carga interno.
- El equilibrador de carga y las subredes deben pertenecer a la misma nube privada virtual (VPC).
- Los equilibradores de carga HTTPS pueden usar certificados TLS públicos o autofirmados.
- Debe proporcionar un nombre de dominio para su aplicación. Se trata del nombre de DNS público que utilizarán los usuarios para acceder a su aplicación. También tendrá que proporcionar un certificado SSL público con una CN que coincida con este nombre de dominio. Puede crear o importar el certificado con AWS Certificate Manager.

Para crear un punto de conexión del equilibrador de carga

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.
4. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el punto de conexión.

5. En el grupo de Acceso verificado, seleccione un grupo de Acceso verificado para el punto de conexión.
6. Para obtener los detalles de la aplicación, haga lo siguiente:
   a. En Dominio de la aplicación, introduzca un nombre DNS para la aplicación.
   b. En Certificado de dominio ARN, seleccione el certificado TLS público.
7. En Detalles del punto de conexión, haga lo siguiente:
   a. En Tipo de vinculación, elija VPC.
   b. En Grupos de seguridad, elija los grupos de seguridad para el punto de conexión. El tráfico procedente del punto de conexión de Acceso verificado que entra en el equilibrador de carga se asociará a este grupo de seguridad.
   c. En Prefijo de dominio del punto de conexión, introduzca un identificador personalizado que se anteponga al nombre DNS que Acceso verificado genera para el punto de conexión.
   d. En Tipo de punto de conexión, elija Equilibrador de carga.
   e. Para Protocolo, elija HTTPS o HTTP.
   f. En Puerto, escriba el número de puerto.
   g. En ARN del equilibrador de carga, elija el equilibrador de carga.
   h. En Subredes, seleccione las subredes del equilibrador de carga.
8. (Opcional) Para definir la política, introduzca una política de Acceso verificado para el punto de conexión.
9. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
10. Seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.

Crear un punto de conexión de Acceso verificado

Utilice el siguiente procedimiento para crear un punto de conexión de interfaz de red.

Requisitos

- Solo se admite tráfico IPv4.
- Solo se admiten protocolos HTTP y HTTPS.
- La interfaz de red debe pertenecer a la misma nube privada virtual (VPC) que los grupos de seguridad.

- Usamos la IP privada de la interfaz de red para reenviar el tráfico.
- Debe proporcionar un nombre de dominio para su aplicación. Se trata del nombre de DNS público que utilizarán los usuarios para acceder a su aplicación. También tendrá que proporcionar un certificado SSL público con una CN que coincida con este nombre de dominio. Puede crear o importar el certificado con AWS Certificate Manager.

Crear un punto de conexión de interfaz

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.
4. (Opcional) En Etiqueta de nombre y Descripción, introduzca un nombre y una descripción para el punto de conexión.
5. En el grupo de Acceso verificado, seleccione un grupo de Acceso verificado para el punto de conexión.
6. Para obtener los detalles de la aplicación, haga lo siguiente:
   a. En Dominio de la aplicación, introduzca el nombre DNS de la aplicación.
   b. En Certificado de dominio ARN, seleccione el certificado TLS público.
7. En Detalles del punto de conexión, haga lo siguiente:
   a. En Tipo de vinculación, elija VPC.
   b. En Grupos de seguridad, elija los grupos de seguridad para el punto de conexión. El tráfico procedente del punto de conexión de Acceso verificado que entra en la interfaz de red se asociará a este grupo de seguridad.
   c. En Prefijo de dominio del punto de conexión, introduzca un identificador personalizado que se anteponga al nombre DNS que Acceso verificado genera para el punto de conexión.
   d. En Tipo de punto de conexión, elija Interfaz de red.
   e. Para Protocolo, elija HTTPS o HTTP.
   f. En Puerto, escriba el número de puerto.
   g. En Interfaz de red, elija la interfaz de red.
8. (Opcional) Para definir la política, introduzca una política de Acceso verificado para el punto de conexión.

9. (Opcional) Para agregar una etiqueta, elija Agregar etiqueta nueva e ingrese la clave y el valor de la etiqueta.
10. Seleccione Crear punto de conexión de Acceso verificado.

Permita el tráfico que se origine en su punto de conexión de Acceso verificado

Puede configurar los grupos de seguridad de sus aplicaciones para que permitan el tráfico que se origine en su punto de conexión de Acceso verificado. Para ello, agregue una regla de entrada que especifique el grupo de seguridad del punto de conexión como origen. Le recomendamos que elimine cualquier regla de entrada adicional para que su aplicación reciba tráfico únicamente desde su punto de conexión de Acceso verificado.

Le recomendamos que utilice las reglas de salida existentes.

Actualizar las reglas del grupo de seguridad de su aplicación

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione el punto de conexión de Acceso verificado, busque los ID del grupo de seguridad en la pestaña Detalles y copie el ID del grupo de seguridad de su punto de conexión.
4. En el panel de navegación, elija Grupos de seguridad.
5. Seleccione la casilla de verificación del grupo de seguridad asociado a su objetivo y, a continuación, seleccioneAcciones, Editar reglas de entrada.
6. Para añadir una regla de grupo de seguridad que permita el tráfico que se origine en su punto de conexión de Acceso verificado, haga lo siguiente:
    a. Seleccione Agregar regla.
    b. En Tipo, elija Todo el tráfico o un tráfico específico que desee permitir.
    c. En Fuente, elija Personalizada y pegue el ID del grupo de seguridad de su punto de conexión.
7. (Opcional) Para exigir que el tráfico se origine únicamente en su punto de conexión de Acceso verificado, elimine cualquier otra regla de grupo de seguridad entrante.
8. Seleccione Guardar reglas.

Modifique un punto de conexión de Acceso verificado

Después de crear un punto de conexión de Acceso verificado, puede actualizar su configuración.

Modificar un punto de conexión de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione el punto de conexión.
4. Seleccione Acciones, Modificar el punto de conexión de Acceso verificado.
5. Modifique los detalles del punto de conexión según sea necesario.
6. Seleccione Modificar el punto de conexión de Acceso verificado.

Modifique una política de punto de conexión de Acceso verificado

Después de crear un punto de conexión de Acceso verificado, puede modificar su política.

Modificar una política de punto de conexión de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione el punto de conexión cuya política desee modificar.
4. Seleccione Acciones y Modificar la política de puntos de conexión de Acceso verificado.
5. (Opcional) Active o desactive Habilitar política en función de su objetivo actual.
6. (Opcional) En el caso de la política, introduzca una política de Acceso verificado para aplicarla al punto de conexión.
7. Seleccione Modificar la política de puntos de conexión de Acceso verificado.

Elimine un punto de conexión de Acceso verificado

Cuando ya no necesite un punto de conexión de Acceso verificado, puede eliminarlo.

Eliminar un punto de conexión de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.

2. En el panel de navegación, seleccione Puntos de conexión de Acceso verificado.
3. Seleccione el punto de conexión.
4. Seleccione Acciones, Eliminar punto de conexión de Acceso verificado.
5. Cuando se le pida confirmación, ingrese **`delete`** y elija Eliminar.

Datos de confianza de proveedores de confianza

Los datos de confianza son datos que un proveedor de confianza envía a Acceso verificado de AWS. A veces, también se denominan «notificaciones de los usuarios» o «contexto de confianza». Los datos generalmente incluyen información sobre un usuario o un dispositivo. Algunos ejemplos de datos de confianza son el correo electrónico del usuario, la pertenencia a un grupo, la versión del sistema operativo del dispositivo, el estado de seguridad del dispositivo, etc. La información que se envía varía en función del proveedor de confianza, por lo que debe consultar la documentación del proveedor de confianza para obtener una lista completa y actualizada de los datos de confianza.

Sin embargo, al utilizar las funciones de registro de Acceso verificado, también puede ver qué datos de confianza envía su proveedor de confianza. Esto puede resultar de gran utilidad al definir políticas que permitan o denieguen el acceso a las aplicaciones. Para obtener información sobre cómo incluir el contexto de confianza en sus registros, consulte Inclusión del contexto de confianza.

Esta sección contiene ejemplos de datos de confianza y ejemplos para empezar a redactar políticas. La información que se proporciona aquí tiene únicamente fines ilustrativos y no es una referencia oficial.

Contenido

Contexto predeterminado de Acceso verificado

Acceso verificado de AWS incluye algunos elementos sobre la solicitud HTTP actual de forma predeterminada en todas las evaluaciones de Cedar, independientemente de sus proveedores de confianza configurados. Cuando se evalúa una política, Acceso verificado incluye datos sobre la solicitud HTTP actual en el contexto de Cedar en el `context.http_request key`. Si lo desea, puede escribir una política que evalúe en función de los datos que usted seleccione. El siguiente esquema JSON muestra los datos que se incluyen en la evaluación.

```
{
     "title": "HTTP Request data included by Verified Access",
```

```
    "type": "object",
    "properties": {
        "user_agent": {
            "type": "string",
            "description": "The value of the User-Agent request header"
        },
        "x_forwarded_for": {
            "type": "string",
            "description": "The value of the X-Forwarded-For request header"
        },
        "http_method": {
            "type": "string",
            "description": "The HTTP Method provided (e.g. GET or POST)"
        },
        "hostname": {
            "type": "string",
            "description": "The value of the Host request header"
        },
        "port": {
           "type": "integer",
           "description": "The value of the verified access endpoint port"
        },
        "client_ip": {
            "type": "string",
            "description": "User ip connecting to the verified access endpoint"
        }
    }
}
```

El siguiente es un ejemplo de política que se evalúa en función de los datos de solicitud HTTP.

```
forbid(principal, action, resource) when {
   context.http_request.http_method == "POST"
   && !(context.identity.roles.contains("Administrator"))
};
```

AWS IAM Identity Center

Cuando se evalúa una política, si define AWS IAM Identity Center como un proveedor de confianza, Acceso verificado de AWS incluye los datos de confianza en el contexto de Cedar bajo la clave que especifique como «nombre de referencia de la política» en la configuración del proveedor de confianza. Si lo desea, puede escribir una política que evalúe los datos de confianza.

> **Note**
>
> La clave de contexto de su proveedor de confianza proviene del nombre de referencia de la política que configuró al crear el proveedor de confianza. Por ejemplo, si configura el nombre de referencia de la política como «idp123», la clave de contexto será «context.idp123». Compruebe que está utilizando la clave de contexto correcta al crear la política.

El siguiente esquema JSON muestra los datos que se incluyen en la evaluación.

```
{
   "title": "AWS IAM Identity Center context specification",
   "type": "object",
   "properties": {
     "user": {
       "type": "object",
       "properties": {
         "user_id": {
           "type": "string",
           "description": "a unique user id generated by AWS IdC"
         },
         "user_name": {
           "type": "string",
           "description": "username provided in the directory"
         },
         "email": {
           "type": "object",
           "properties": {
             "address": {
               "type": "email",
               "description": "email address associated with the user"
             },
             "verified": {
               "type": "boolean",
               "description": "whether the email address has been verified by AWS IdC"
             }
           }
         }
       }
     },
     "groups": {
       "type": "object",
```

```
       "description": "A list of groups the user is a member of",
       "patternProperties": {
         "^[a-fA-F0-9]{8}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]{4}-[a-fA-F0-9]
{12}$": {
           "type": "object",
           "description": "The Group ID of the group",
           "properties": {
             "group_name": {
               "type": "string",
               "description": "The customer-provided name of the group"
             }
           }
         }
       }
     }
   }
 }
```

El siguiente es un ejemplo de política que se evalúa en función de los datos de confianza proporcionados por AWS IAM Identity Center.

```
permit(principal, action, resource) when {
   context.idc.user.email.verified == true
   // User is in the "sales" group with specific ID
   && context.idc.groups has "c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107"
 };
```

> **Note**
>
> Como los nombres de los grupos se pueden cambiar, IAM Identity Center hace referencia a los grupos utilizando su ID de grupo. Esto ayuda a evitar infringir una declaración de política al cambiar el nombre de un grupo.

Proveedores de confianza de terceros

En esta sección se describen los datos de confianza proporcionados a Acceso verificado de AWS por proveedores de confianza externos.

> **Note**
>
> La clave de contexto de su proveedor de confianza proviene del nombre de referencia de la política que configuró al crear el proveedor de confianza. Por ejemplo, si configura el nombre de referencia de la política como «idp123», la clave de contexto será «context.idp123». Asegúrese de utilizar la clave de contexto correcta al crear la política.

Contenido

Extensión del navegador

Si planea incorporar el contexto de confianza de los dispositivos en sus políticas de acceso, necesitará la extensión de navegador de Acceso verificado de AWS o la extensión de navegador de otro socio. Actualmente, Acceso verificado es compatible con los navegadores Google Chrome y Mozilla Firefox.

Actualmente, admitimos tres proveedores de confianza de dispositivos: Jamf (que es compatible con dispositivos macOS), CrowdStrike (que es compatible con dispositivos con Windows 11 y Windows 10) y JumpCloud (que es compatible con Windows y con MacOS).

- Si utiliza los datos de confianza de Jamf en sus políticas, sus usuarios deben descargar e instalar la extensión de navegador de Acceso verificado de AWS desde la tienda web de Chrome o desde el sitio de complementos de Firefox en sus dispositivos.
- Si utiliza datos de confianza de CrowdStrike en sus políticas, primero sus usuarios deben instalar el Verified Access Native Messaging HostAWS (enlace de descarga directa). Este componente es necesario para obtener los datos de confianza del agente de CrowdStrike que se ejecuta en los dispositivos de los usuarios. A continuación, tras instalar este componente, los usuarios deben instalar en sus dispositivos la extensión de navegador de Acceso verificado de AWS desde la tienda web de Chrome o desde el sitio de complementos de Firefox.
- Si utiliza JumpCloud, sus usuarios deben tener instalada en sus dispositivos la extensión para navegadores de la tienda web de Chrome o del sitio de complementos de Firefox.

Jamf

Jamf es un proveedor de confianza de terceros. Al evaluar una política, si define a Jamf como un proveedor de confianza, Acceso verificado incluirá los datos de confianza en el contexto de Cedar bajo la clave que especifique como «nombre de referencia de la política» en la configuración del proveedor de confianza. Si lo desea, puede escribir una política que evalúe los datos de confianza. El siguiente esquema JSON muestra los datos que se incluyen en la evaluación.

Para obtener más información sobre el uso de Jamf con Acceso verificado de AWS, consulte Integrar Acceso verificado de AWS con Jamf Device Identity en el sitio web de Jamf.

```
{
    "title": "Jamf device data specification",
    "type": "object",
    "properties": {
        "iss": {
            "type": "string",
            "description": "\"Issuer\" - the Jamf customer ID"
        },
        "iat": {
            "type": "integer",
            "description": "\"Issued at Time\" - a unixtime (seconds since epoch) value
 of when the device information data was generated"
        },
        "exp": {
            "type": "integer",
            "description": "\"Expiration\" - a unixtime (seconds since epoch) value for
 when this device information is no longer valid"
        },
        "sub": {
            "type": "string",
            "description": "\"Subject\" - either the hardware UID or a value generated
 based on device location"
        },
        "groups": {
            "type": "array",
            "description": "Group IDs from UEM connector sync",
            "items": {
                "type": "string"
            }
        },
        "risk": {
```

```
            "type": "string",
            "enum": [
                "HIGH",
                "MEDIUM",
                "LOW",
                "SECURE",
                "NOT_APPLICABLE"
            ],
            "description": "a Jamf-reported level of risk associated with the device."
        },
        "osv": {
            "type": "string",
            "description": "The version of the OS that is currently running, in Apple
 version number format (https://support.apple.com/en-us/HT201260)"
        }
    }
}
```

El siguiente es un ejemplo de política que se evalúa en función de los datos de confianza proporcionados por Jamf.

```
permit(principal, action, resource) when {
   context.jamf.risk == "LOW"
};
```

Cedar proporciona una función `.contains()` útil para ayudar con enumeraciones como la puntuación de riesgo de Jamf.

```
permit(principal, action, resource) when {
   ["LOW", "SECURE"].contains(context.jamf.risk)
};
```

CrowdStrike

CrowdStrike es un proveedor de confianza de terceros. Al evaluar una política, si define a CrowdStrike como un proveedor de confianza, Acceso verificado incluye los datos de confianza en el contexto de Cedar en la clave que especifique como «Nombre de referencia de la política» en la configuración del proveedor de confianza. Si lo desea, puede escribir una política que evalúe los datos de confianza. El siguiente esquema JSON muestra los datos que se incluyen en la evaluación.

Para obtener más información sobre el uso de CrowdStrike con Acceso verificado de AWS, consulte Cómo proteger aplicaciones privadas con CrowdStrike y Acceso verificado de AWS en el sitio web de GitHub.

```
{
  "title": "CrowdStrike device data specification",
  "type": "object",
  "properties": {
    "assessment": {
      "type": "object",
      "description": "Data about CrowdStrike's assessment of the device",
      "properties": {
        "overall": {
          "type": "integer",
          "description": "A single metric, between 1-100, that accounts as a weighted
 average of the OS and and Sensor Config scores"
        },
        "os": {
          "type": "integer",
          "description": "A single metric, between 1-100, that accounts for the OS-
specific settings monitored on the host"
        },
        "sensor_config": {
          "type": "integer",
          "description": "A single metric, between 1-100, that accounts for the
 different sensor policies monitored on the host"
        },
        "version": {
          "type": "string",
          "description": "The version of the scoring algorithm being used"
        }
      }
    },
    "cid": {
      "type": "string",
      "description": "Customer ID (CID) unique to the customer's environemnt"
    },
    "exp": {
      "type": "integer",
      "description": "unixtime, The expiration time of the token"
    },
    "iat": {
      "type": "integer",
```

```
      "description": "unixtime, The issued time of the token"
    },
    "jwk_url": {
      "type": "string",
      "description": "URL that details the JWT signing"
    },
    "platform": {
      "type": "string",
      "enum": ["Windows 10", "Windows 11", "macOS"],
      "description": "Operating system of the endpoint"
    },
    "serial_number": {
      "type": "string",
      "description": "The serial number of the device derived by unique system
 information"
    },
    "sub": {
      "type": "string",
      "description": "Unique CrowdStrike Agent ID (AID) of machine"
    },
    "typ": {
      "type": "string",
      "enum": ["crowdstrike-zta+jwt"],
      "description": "Generic name for this JWT media. Client MUST reject any other
 type"
    }
  }
}
```

El siguiente es un ejemplo de política que se evalúa en función de los datos de confianza proporcionados por CrowdStrike.

```
permit(principal, action, resource) when {
   context.crowdstrike.assessment.overall > 50
};
```

JumpCloud

JumpCloud es un proveedor de confianza de terceros. Cuando se evalúa una política, si define JumpCloud como proveedor de confianza, el Acceso verificado incluye los datos de confianza en el contexto de Cedar bajo la clave que especifique como “Nombre de referencia de la política” en

la configuración del proveedor de confianza. Si lo desea, puede escribir una política que evalúe los datos de confianza. El siguiente esquema JSON muestra los datos que se incluyen en la evaluación.

Para obtener más información sobre el uso de JumpCloud con Acceso verificado de AWS, consulte Integración de JumpCloud y Acceso verificado de AWS en el sitio web de JumpCloud.

```
{
  "title": "JumpCloud device data specification",
  "type": "object",
  "properties": {
    "device": {
      "type": "object",
      "description": "Properties of the device",
      "properties": {
        "is_managed": {
          "type": "boolean",
          "description": "Boolean to indicate if the device is under management"
        }
      }
    },
    "exp": {
      "type": "integer",
      "description": "Expiration. Unixtime of the token's expiration."
    },
    "durt_id": {
      "type": "string",
      "description": "Device User Refresh Token ID. Unique ID that represents the
 device + user."
    },
    "iat": {
      "type": "integer",
      "description": "Issued At. Unixtime of the token's issuance."
    },
    "iss": {
      "type": "string",
      "description": "Issuer. This will be 'go.jumpcloud.com'"
    },
    "org_id": {
      "type": "string",
      "description": "The JumpCloud Organization ID"
    },
    "sub": {
      "type": "string",
```

```
      "description": "Subject. The managed JumpCloud user ID on the device."
    },
    "system": {
      "type": "string",
      "description": "The JumpCloud system ID"
    }
  }
}
```

El siguiente es un ejemplo de política que se evalúa en función del contexto de confianza proporcionado por JumpCloud.

```
permit(principal, action, resource) when {
   context.jumpcloud.org_id = 'Unique_orgnaization_identifier'
};
```

Transferencia de las notificaciones de usuario y verificación de firmas

Una vez que una instancia de Acceso verificado de AWS autentica a un usuario correctamente, envía las notificaciones de usuario recibidas del IdP al punto de conexión de Acceso verificado. Las notificaciones de los usuarios se firman para que las aplicaciones puedan verificar tanto las firmas como si las envió Acceso verificado. Durante este proceso, se agrega el siguiente encabezado HTTP:

`x-amzn-ava-user-context`

Este encabezado contiene las notificaciones de los usuarios en formato de token web JSON (JWT). El formato JWT incluye un encabezado, una carga y una firma que tienen codificación de URL en base64. Acceso verificado utiliza ES384 (algoritmo de firma ECDSA que utiliza el algoritmo hash SHA-384) para generar la firma JWT.

Las aplicaciones pueden usar estas notificaciones para personalizar o para realizar otras experiencias específicas del usuario. Los desarrolladores de aplicaciones deben informarse sobre el nivel de exclusividad y verificación de cada notificación proporcionada por el proveedor de identidad antes de utilizarla. En general, la reclamación `sub` es la mejor forma de identificar a un usuario determinado.

Contenido

Ejemplo: JWT firmado para las notificaciones de usuarios de OIDC

Los siguientes ejemplos muestran el aspecto que tendrán el encabezado y la carga útil de las notificaciones de los usuarios de OIDC en el formato JWT.

Encabezado de ejemplo:

```
{
"alg": "ES384",
"kid": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
"signer": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:verified-access-instance/vai-
abc123xzy321a2b3c",
"iss": "OIDC Issuer URL"
"exp": "expiration" (120 secs)
}
```

Ejemplo de carga:

```
{
"sub": "xyzsubject",
"email": "xxx@amazon.com",
"email_verified": true,
"groups": [
"Engineering",
"finance"
]
}
```

Ejemplo: JWT firmado para las notificaciones de los usuarios de IAM Identity Center

Los siguientes ejemplos muestran el aspecto que tendrán el encabezado y la carga útil de las notificaciones de los usuarios de IAM Identity Center en el formato JWT.

> **Note**
>
> En el caso de IAM Identity Center, en las notificaciones solo se incluirá la información del usuario.

Encabezado de ejemplo:

```
{
"alg": "ES384",
"kid": "12345678-1234-1234-1234-123456789012",
"signer": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:verified-access-instance/vai-
abc123xzy321a2b3c",
"iss": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:verified-access-trust-provider/vatp-
abc123xzy321a2b3c",
"exp": "expiration" (120 secs)
}
```

Ejemplo de carga:

```
{
"user": {
        "user_id": "f478d4c8-a001-7064-6ea6-12423523",
        "user_name": "test-123",
        "email": {
            "address": "test@amazon.com",
            "verified": false
        }
    }
}
```

Claves públicas

Como las instancias de Acceso verificado no cifran las notificaciones de los usuarios, le recomendamos que configure los puntos de conexión de Acceso verificado para que usen HTTPS. Si configura el punto de conexión de Acceso verificado para que utilice HTTP, asegúrese de restringir el tráfico al punto de conexión mediante grupos de seguridad.

Le recomendamos que verifique la firma antes de realizar cualquier autorización basada en las notificaciones. Para obtener la clave pública, obtenga el ID de clave del encabezado JWT y utilícelo

para buscar la clave pública desde el siguiente punto de conexión regional. El punto de conexión de cada Región de AWS es el siguiente:

`https://public-keys.prod.verified-access.<region>.amazonaws.com/<key-id>`

Ejemplo: Recuperación y decodificación de JWT

El siguiente ejemplo de código muestra cómo obtener la identificación de clave, la clave pública y la carga en Python 3.9:

```
import jwt
import requests
import base64
import json

# Step 1: Get the key id from JWT headers (the kid field)
encoded_jwt = headers.dict['x-amzn-ava-user-context']
jwt_headers = encoded_jwt.split('.')[0]
decoded_jwt_headers = base64.b64decode(jwt_headers)
decoded_jwt_headers = decoded_jwt_headers.decode("utf-8")
decoded_json = json.loads(decoded_jwt_headers)
kid = decoded_json['kid']

# Step 2: Get the public key from Regional endpoint
url = 'https://public-keys.prod.verified-access.' + region + '.amazonaws.com/' + kid
req = requests.get(url)
pub_key = req.text

# Step 3: Get the payload
payload = jwt.decode(encoded_jwt, pub_key, algorithms=['ES384'])
```

Políticas de Acceso verificado

Las políticas de Acceso verificado de AWS le permiten definir reglas para acceder a las aplicaciones alojadas en AWS. Están escritas en Cedar, un lenguaje de la política de AWS. Con Cedar, puede crear políticas que se evalúen en función del contexto de confianza enviado desde los proveedores de confianza basados en identidades o dispositivos que configure para utilizar con Acceso verificado.

Para obtener información más detallada sobre el lenguaje de las políticas de Cedar, consulte la Guía de referencia de Cedar.

En esta sección, se describe cómo se estructuran las políticas de Acceso verificado, qué contienen y cómo definirlas, además de proporcionarse algunos ejemplos.

Contenido

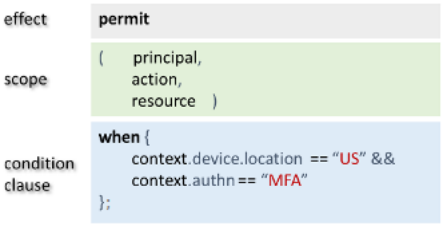
Trabajar con las políticas de Acceso verificado

Al crear un grupo de Acceso verificado o un punto de conexión de Acceso verificado, tiene la opción de definir la política de Acceso verificado. Puede crear un grupo o un punto de conexión sin definir la política de Acceso verificado, pero todas las solicitudes de acceso se bloquearán hasta que defina una política.

Para añadir o cambiar una política en un grupo o punto de conexión de Acceso verificado existente una vez creado, consulte Modifique una política de grupo de Acceso verificado oModifique una política de punto de conexión de Acceso verificado.

Estructura de la declaración de política

En esta sección, se describe la declaración de política de Acceso verificado de AWS y cómo se evalúa. Puede incluir varias declaración en una sola política de Acceso verificado. En el siguiente diagrama se muestra la estructura de una política de Acceso verificado.



La política contiene las siguientes partes:

- Efecto: especifique si la declaración de política es `permit` (`Allow`) o `forbid` (`Deny`).
- Alcance: especifica las entidades principales, las acciones y los recursos a los que se aplica el efecto. Puede dejar el alcance de Cedar sin definir si no identifica entidades principales, acciones o recursos específicos (como se muestra en el ejemplo anterior). En este caso, la política se aplica a todas las entidades principales, acciones y recursos posibles.
- Cláusula de condición: especifica el contexto en el que se aplica el efecto.

> **Important**
>
> En el caso de Acceso verificado, las políticas se expresan en su totalidad haciendo referencia al contexto de confianza de la cláusula de condición. El alcance de la política debe mantenerse siempre indefinido. A continuación, puede especificar el acceso mediante el contexto de identidad y confianza del dispositivo en la cláusula de condición.

Ejemplo de política simple

```
permit(principal,action,resource)
when{
 context.<policy-reference-name>.<attribute> &&
 context.<policy-reference-name>.<attribute2>
};
```

En el ejemplo anterior, tenga en cuenta que puede utilizar más de una cláusula de condición en una declaración de política mediante el operador &&. El lenguaje de políticas de Cedar le da poder de expresión para crear declaraciones de políticas personalizadas, detalladas y extensas. Para ver otros ejemplos, consulte Ejemplos de políticas.

Evaluación de políticas

Un documento de política es un conjunto de una o más declaraciones de política (instrucciones de `permit` o `forbid`). La política se aplica si la cláusula condicional (la declaración `when`) es verdadera. Para que un documento de política permita el acceso, debe aplicarse al menos una política de permisos del documento y no puede aplicarse ninguna política de denegación. Si no se aplica ninguna política de permisos y/o se aplica una o más políticas de denegación, el documento de política deniega el acceso. Si ha definido documentos de política tanto para el grupo de Acceso verificado como para el punto de conexión de Acceso verificado, ambos documentos deben permitir el acceso. Si no ha definido un documento de política para el punto de conexión de Acceso verificado, solo necesita el acceso de la política de grupo de Acceso verificado.

> **Note**
>
> Acceso verificado de AWS valida la sintaxis al crear la política, pero no valida los datos que se incluyen en la cláusula condicional.

Operadores integrados

Al crear el contexto de una política de Acceso verificado de AWS utilizando varias condiciones, como se explica en Estructura de la declaración de política, puede utilizar el operador && para añadir condiciones adicionales. También hay muchos otros operadores integrados que puede utilizar para añadir un poder de expresión adicional a las condiciones de su política. La siguiente tabla contiene todos los operadores integrados como referencia.

Operador	Tipos y sobrecargas	Descripción
!	Booleano → Booleano	Not lógico.
==	any → any	Igualdad. Funciona con argumentos de cualquier

Operador	Tipos y sobrecargas	Descripción
		tipo, incluso si los tipos no coinciden. Los valores de diferentes tipos nunca son iguales entre sí.
!=	any → any	Desigualdad; exactamente lo contrario de la igualdad (ver arriba).
<	(long, long) → Booleano	Entero largo menor que.
<=	(long, long) → Booleano	Entero largo menor que o igual a.
>	(long, long) → Booleano	Entero largo mayor que.
>=	(long, long) → Booleano	Entero largo mayor que o igual a.
in	(entity, entity) → Booleano	Pertenencia jerárquica (reflexiva: A en A siempre es verdadera).
	(entidad, conjunto (entidad)) → Booleano	Pertenencia jerárquica: A en [B, C,...] es verdadero si (A y B) || (A en C) ||... es un error si el conjunto no contiene una entidad.
&&	(Boolean, Boolean) → Booleano	Lógico y (cortocircuito).
||	(Boolean, Boolean) → Booleano	Lógico o (cortocircuito).
.exists()	entity → Booleano	Existencia de la entidad.

Operador	Tipos y sobrecargas	Descripción
has	(entity, attribute) → Booleano	Operador de infijo. `e has f` comprueba si el registro o la entidad `e` tienen un enlace para el atributo `f`. Devuelve `false` si `e` no existe o si `e` existe pero no tiene el atributo `f`. Los atributos se pueden expresar como identificadores o cadenas literales.
like	(string, string) → Booleano	Operador de infijo. `t like p` comprueba si el texto `t` coincide con el patrón `p`, que puede incluir caracteres comodín `*` que coincidan con 0 o más caracteres. Para que coincida con un carácter estrella literal en `t`, puede utilizar la secuencia especial de caracteres de escape `\*` en `p`.
.contains()	(set, any) → Booleano	Establecer pertenencia (es B un elemento de A).
.containsAll()	(set, set) → Booleano	Comprueba si el conjunto A contiene todos los elementos del conjunto B.
.containsAny()	(set, set) → Booleano	Comprueba si el conjunto A contiene alguno de los elementos del conjunto B.

Comentarios de política

Puede incluir declaraciones de comentarios en sus políticas de Acceso verificado de AWS. Los comentarios se definen como una línea que comienza por `//` y termina con una nueva línea.

En el siguiente ejemplo, se muestran las declaraciones de comentarios de la política.

```
// this policy grants access to users in a given domain with trusted devices
permit(principal, action, resource)
when {
  // the user's email address is in the @example.com domain
  context.idc.user.email.address.contains("@example.com")
  // Jamf thinks the user's computer is low risk or secure.
  && ["LOW", "SECURE"].contains(context.jamf.risk)
};
```

Cortocircuito en la lógica política

Es posible que desee redactar una política de Acceso verificado de AWS que evalúe los datos que pueden o no estar presentes en un contexto determinado. Si hace referencia a los datos en un contexto que no existe, Cedar generará un error y evaluará la política para denegarla, independientemente de su intención. Por ejemplo, esto daría lugar a una denegación, ya que `fake_provider` y `bogus_key` no existen en este contexto.

```
permit(principal, action, resource) when {
  context.fake_provider.bogus_key > 42
};
```

Para evitar esta situación, puede comprobar si hay una clave presente mediante el operador `has`. Si el operador `has` devuelve un valor falso, la evaluación de la declaración encadenada se detiene y Cedar no genera ningún error al intentar hacer referencia a un elemento que no existe.

```
permit(principal, action, resource) when {
  context.identity.user has "some_key" && context.identity.user.some_key > 42
};
```

Esto resulta especialmente útil cuando se especifica una política que hace referencia a dos proveedores de confianza diferentes.

```
permit(principal, action, resource) when {
  // user is in an allowed group
  context.aws_idc.groups has "c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107"
  &&(
    (
      // if CrowdStrike data is present,
      // permit if CrowdStrike's overall assessment is over 50
      context has "crowdstrike" && context.crowdstrike.assessment.overall > 50
    )
    ||
    (
      // if Jamf data is present,
      // permit if Jamf's risk score is acceptable
      context has "jamf" && ["LOW", "NOT_APPLICABLE", "MEDIUM",
 "SECURE"].contains(context.jamf.risk)
    )
  )
};
```

Ejemplos de políticas

Ejemplo 1: Crear políticas para IAM Identity Center

> **Note**
>
> Como los nombres de los grupos se pueden cambiar, IAM Identity Center hace referencia a los grupos utilizando su ID de grupo. Esto ayuda a evitar infringir una declaración de política al cambiar el nombre de un grupo.

El siguiente ejemplo de política permite el acceso solo cuando un usuario pertenece al grupo `finance` (cuyo identificador de grupo es `c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107`) y tiene una dirección de correo electrónico verificada.

```
permit(principal,action,resource)
when {
    context.<policy-reference-name>.groups has "c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107"
    && context.<policy-reference-name>.user.email.verified == true
};
```

Ejemplo 1b: Añadir más condiciones a una declaración de política para IAM Identity Center

El siguiente ejemplo de política permite el acceso solo cuando un usuario pertenece al grupo `finance` (cuyo ID de grupo es `c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107`), tiene una dirección de correo electrónico verificada y la puntuación de riesgo del dispositivo Jamf es `LOW`.

```
permit(principal,action,resource)
when {
    context.<policy-reference-name>.groups has "c242c5b0-6081-1845-6fa8-6e0d9513c107"
    && context.<policy-reference-name>.user.email.verified == true
    && context.jamf.risk == "LOW"
};
```

Ejemplo 2: La misma política para un proveedor de OIDC externo

El siguiente ejemplo de política permite el acceso solo cuando el usuario pertenece al grupo «financiero», tiene una dirección de correo electrónico verificada y la puntuación de riesgo del dispositivo Jamf es BAJA.

```
permit(principal,action,resource)
when {
     context.<policy-reference-name>.groups.contains("finance")
     && context.<policy-reference-name>.email_verified == true
     && context.jamf.risk == "LOW"
};
```

Ejemplo 3: Usar CrowdStrike

El siguiente ejemplo de política permite el acceso cuando la puntuación general de la evaluación es superior a 50.

```
permit(principal,action,resource)
when {
    context.crwd.assessment.overall > 50
};
```

Ejemplo 4: Añadir etiquetas con caracteres especiales

El siguiente ejemplo muestra cómo escribir una política si una propiedad de contexto utiliza un `:` (punto y coma), que es un carácter reservado en el lenguaje de la política.

```
permit(principal, action, resource)
when {
    context.<policy-reference-name>["namespace:groups"].contains("finance")
};
```

Ejemplo 5: Permitir una dirección IP específica

En el siguiente ejemplo, se muestra una política que permite únicamente una dirección IP específica.

```
permit(principal, action, resource)
when {
    context.http_request.client_ip == "192.0.2.1"
};
```

Ejemplo 5a: Bloquear una dirección IP específica

El siguiente ejemplo muestra una política que bloqueará una dirección IP específica.

```
forbid(principal,action,resource)
when {
ip(context.http_request.client_ip).isInRange(ip("192.0.2.1/32"))
};
```

Asistente de políticas de Acceso verificado

El asistente de políticas de Acceso verificado es una herramienta de la consola de Acceso verificado que puede utilizar para probar y desarrollar sus políticas. Este presenta la política de puntos de conexión, la política de grupo y el contexto de confianza en una pantalla, donde puede probar las políticas y modificarlas.

Los formatos del contexto de confianza varían según los distintos proveedores de confianza y, en algunas ocasiones, es posible que el administrador de Acceso verificado no sepa el formato exacto que utiliza un determinado proveedor de confianza. Por lo tanto, puede resultar muy útil ver el contexto de confianza tanto como las políticas de grupo y punto de conexión en un mismo lugar para probarlas y desarrollarlas.

En las siguientes secciones, se describen los aspectos principales del uso del editor de políticas.

Tareas

Paso 1: Especifique los recursos

En la primera página del asistente de políticas, especifique el punto de conexión de Acceso verificado con el que desea trabajar. También especificará un usuario (identificado por la dirección de correo electrónico) y, de manera opcional, el nombre del usuario y/o un identificador de dispositivo. Por defecto, la decisión de autorización más reciente se extrae de los registros de Acceso verificado del usuario especificado. Si lo desea, puede elegir específicamente la decisión de permitir o denegar más reciente.

Por último, el contexto de confianza, la decisión de autorización, la política de puntos de conexión y la política de grupo se muestran en la siguiente pantalla.

Para abrir el asistente de políticas y especificar sus recursos

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado y, a continuación, haga clic en el ID de instancia de Acceso verificado de la instancia con la que quiere trabajar.
3. Seleccione Lanzar asistente de políticas.
4. En Dirección de correo electrónico del usuario, escriba la dirección de correo electrónico del usuario raíz de la cuenta.
5. En el caso del punto de conexión de Acceso verificado, seleccione el punto de conexión para el que desee modificar y probar las políticas.
6. (Opcional) En Nombre, proporcione el nombre del usuario.
7. (Opcional) En Identificador del dispositivo, proporcione el identificador único del dispositivo.
8. (Opcional) En Resultado de autorización, elija el tipo de resultado de autorización reciente que desee usar. Por defecto, se utilizará el último resultado de la autorización.
9. Elija Siguiente.

Paso 2: Pruebe y modifique las políticas

En esta página se le presentará la siguiente información con la que trabajar:

- El contexto de confianza enviado por su proveedor de confianza para el usuario y (opcionalmente) el dispositivo que especificó en el paso anterior.
- La política de Cedar para el punto de conexión de Acceso verificado especificada en el paso anterior.
- La política de Cedar para el grupo de Acceso verificado al que pertenece el punto de conexión.

En esta página pueden modificarse Las políticas de Cedar para el punto de conexión y el grupo de Acceso verificado, pero el contexto de confianza es estático. Ahora puede utilizar esta página para ver el contexto de confianza junto con las políticas de Cedar.

Pruebe las políticas en función del contexto de confianza al pulsar el botón Probar políticas y el resultado de la autorización aparecerá en la pantalla. Puede modificar las políticas y volver a probar los cambios, y repetir el proceso según sea necesario.

Cuando esté satisfecho con los cambios realizados en las políticas, seleccione Siguiente para pasar a la siguiente pantalla del asistente de políticas.

Paso 3: Revise y aplique los cambios

En la última página del asistente de políticas, verá resaltados los cambios que llevó a cabo en las políticas para así facilitar su revisión. Ahora puede revisarlos por última vez y seleccionar Aplicar cambios para confirmar los cambios.

Además, tiene la opción de volver a la página anterior al seleccionar Anterior o cancelar completamente el asistente de políticas tras elegir Cancelar.

Seguridad en Acceso verificado de AWS

La seguridad en la nube de AWS es la mayor prioridad. Como cliente de AWS, se beneficiará de una arquitectura de red y de centros de datos diseñados para satisfacer los requisitos de seguridad de las organizaciones más exigentes.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre AWS y usted. El modelo de responsabilidad compartida la describe como seguridad de la nube y seguridad en la nube:

- Seguridad de la nube: AWS es responsable de proteger la infraestructura que ejecuta servicios de AWS en Nube de AWS. AWS también le proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Los auditores externos prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad como parte de los AWSProgramas de conformidad de . Para obtener información sobre los programas de conformidad que se aplican a Acceso verificado de AWS, consulte Servicios de AWS en el ámbito del programa de conformidad.
- Seguridad en la nube: su responsabilidad se determina según el servicio de AWS que utilice. También es responsable de otros factores, incluida la confidencialidad de los datos, los requisitos de la empresa y la legislación y los reglamentos aplicables.

Esta documentación le ayuda a comprender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida cuando se utiliza Acceso verificado. En los siguientes temas, se le mostrará cómo configurar Acceso verificado para satisfacer sus objetivos de seguridad y conformidad. También puede aprender a utilizar otros servicios de AWS que lo ayuden a monitorear y proteger los recursos de Acceso verificado.

Contenido

Protección de los datos en Acceso verificado de AWS

El modelo de responsabilidad compartida de AWS se aplica a la protección de datos de Acceso verificado de AWS Como se describe en este modelo, AWS es responsable de proteger la

infraestructura global que ejecuta la totalidad de Nube de AWS. Usted es responsable de mantener el control sobre el contenido alojado en esta infraestructura. Usted también es responsable de las tareas de administración y configuración de seguridad para los Servicios de AWS que utiliza. Para obtener más información sobre la privacidad de los datos, consulte las Preguntas frecuentes sobre la privacidad de datos. Para obtener información sobre la protección de datos en Europa, consulte la publicación de blog Modelo de responsabilidad compartida y GDPR de AWS en el Blog de seguridad de AWS.

Con fines de protección de datos, recomendamos proteger las credenciales de la cuenta de Cuenta de AWS y configurar cuentas de usuario individuales con AWS IAM Identity Center o AWS Identity and Access Management (IAM). De esta manera, solo se otorgan a cada usuario los permisos necesarios para cumplir sus obligaciones laborales. También recomendamos proteger sus datos de la siguiente manera:

- Utilice autenticación multifactor (MFA) en cada cuenta.
- Utilice SSL/TLS para comunicarse con los recursos de AWS. Se recomienda el uso de TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.
- Configure la API y el registro de actividad del usuario con AWS CloudTrail.
- Utilice las soluciones de cifrado de AWS, junto con todos los controles de seguridad predeterminados dentro de los Servicios de AWS.
- Utilice servicios de seguridad gestionados avanzados, como Amazon Macie, que lo ayuden a detectar y proteger los datos confidenciales almacenados en Amazon S3.
- Si necesita módulos criptográficos validados FIPS 140-2 al acceder a AWS a través de una interfaz de la línea de comandos o una API, utilice un punto de conexión de FIPS. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de FIPS disponibles, consulte Estándar de procesamiento de la información federal (FIPS) 140-2.

Se recomienda encarecidamente no introducir nunca información confidencial o sensible, como, por ejemplo, direcciones de correo electrónico de clientes, en etiquetas o campos de formato libre, tales como el campo Nombre. Incluye las situaciones en las que debe trabajar con Acceso verificado u otros Servicios de AWS a través de la consola, la API, la AWS CLI o los SDK de AWS. Cualquier dato que ingrese en etiquetas o campos de formato libre utilizados para nombres se puede emplear para los registros de facturación o diagnóstico. Si proporciona una URL a un servidor externo, recomendamos encarecidamente que no incluya información de credenciales en la URL a fin de validar la solicitud para ese servidor.

Cifrado en tránsito

Acceso verificado cifra todos los datos en tránsito de los usuarios finales a los puntos de conexión de Acceso verificado a través de Internet mediante la seguridad de la capa de transporte (TLS) 1.2 o una versión posterior.

Privacidad del tráfico entre redes

Puede configurar Acceso verificado para restringir el acceso a recursos específicos de la VPC. Para la autenticación basada en usuarios, también puede restringir el acceso a partes de la red, en función del grupo de usuarios que accede a los puntos de conexión. Para obtener más información, consulte Políticas de Acceso verificado.

Cifrado de datos en reposo para Acceso verificado de AWS

Acceso verificado de AWS cifra los datos en reposo de forma predeterminada mediante claves AWS KMS de su propiedad. Cuando el cifrado de los datos en reposo se realiza de forma predeterminada, ayuda a reducir la sobrecarga operativa y la complejidad que implica la protección de los datos confidenciales. Al mismo tiempo, le permite crear aplicaciones seguras que cumplen con los estrictos requisitos normativos y de conformidad con el cifrado. En las siguientes secciones se proporciona información detallada sobre cómo Acceso verificado utiliza las claves KMS para el cifrado de datos en reposo.

Contenido

Acceso verificado y claves KMS

Claves propiedad de AWS

Acceso verificado utiliza claves KMS para cifrar automáticamente la información de identificación personal (PII). Esto ocurre de forma predeterminada y usted mismo no puede ver, administrar, usar ni auditar el uso de las claves propiedad de AWS. Sin embargo, no tiene que realizar ninguna acción ni cambiar ningún programa para proteger las claves que cifran sus datos. Para obtener más información, consulte las claves de propiedad de AWS en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Si bien no puede deshabilitar esta capa de cifrado ni seleccionar un tipo de cifrado alternativo, puede añadir una segunda capa de cifrado sobre las claves de cifrado AWS que ya posee eligiendo una clave administrada por el cliente al crear sus recursos de Acceso verificado.

Claves administradas por el cliente

Acceso verificado admite el uso de claves simétricas administradas por el cliente que usted crea y administra, para agregar una segunda capa de cifrado sobre el cifrado predeterminado existente. Como usted tiene el control total de esta capa de cifrado, puede realizar tareas como las siguientes:

- Establecer y mantener políticas de claves
- Establecer y mantener concesiones y políticas de IAM
- Habilitar y deshabilitar políticas de claves
- Rotar el material criptográfico
- Agregar etiquetas.
- Crear alias de clave
- Programar la eliminación de claves

Para obtener más información, consulte las claves administradas por el cliente en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

> **Note**
>
> Acceso verificado permite automáticamente el cifrado en reposo mediante claves propiedad de AWS para proteger los datos de identificación personal sin coste alguno.
> Sin embargo, se aplicarán cargos de AWS KMS cuando utilice una clave administrada por el cliente. Para obtener más información acerca de los precios, consulte Precios de AWS Key Management Service.

Información personalmente identificable

En la siguiente tabla se resume la información de identificación personal (PII) que utiliza Acceso verificado y cómo se cifra.

Tipo de datos	Cifrado de AWS de clave propia	Cifrado de claves administr adas por el cliente (opcional)
`Trust provider (user-type)` Los proveedores de confianza de tipo usuario contienen opciones de OIDC como AuthorizationEndpoint, UserInfoEndpoint, ClientId, ClientSecret, etc., que se consideran PII.	Habilitado	Habilitado
`Trust provider (device-type)` Los proveedores de confianza de tipo dispositivo contienen una TenantId, que se considera PII.	Habilitado	Habilitado
`Group policy` Se proporciona durante la creación o modificación del grupo de Acceso verificado. Contiene reglas para autorizar las solicitudes de acceso. Puede contener información de identificación personal, como nombre de usuario y	Habilitado	Habilitado

Tipo de datos	Cifrado de AWS de clave propia	Cifrado de claves administradas por el cliente (opcional)
dirección de correo electrónico, etc.		
`Endpoint policy` Se proporciona durante la creación o modificación del punto de conexión de Acceso verificado. Contiene reglas para autorizar las solicitudes de acceso. Puede contener información de identificación personal, como nombre de usuario y dirección de correo electrónico, etc.	Habilitado	Habilitado

Cómo utiliza Acceso verificado de AWS las concesiones en AWS KMS

Acceso verificado requiere una concesión para utilizar su clave administrada por el cliente.

Cuando creas recursos de acceso verificado cifrados con una clave gestionada por el cliente, Verified Access crea una concesión en tu nombre enviando una CreateGrantsolicitud a. AWS KMS Las concesiones en AWS KMS se utilizan para conceder a Acceso verificado el acceso a una clave administrada por el cliente en su cuenta.

Acceso verificado necesita la concesión para utilizar la clave administrada por el cliente para las siguientes operaciones internas:

- Enviar solicitudes de Decrypt a AWS KMS para descifrar las claves de datos cifradas para que puedan usarse para descifrar sus datos.
- Envía RetireGrantsolicitudes AWS KMS para eliminar una subvención.

Puede revocar el acceso a la concesión o eliminar el acceso del servicio a la clave administrada por el cliente en cualquier momento. Si lo hace, Acceso verificado no podrá acceder a ninguno de

los datos cifrados por la clave administrada por el cliente, lo que afectará a las operaciones que dependen de esos datos.

Uso de claves administradas por el cliente con Acceso verificado

Puede crear una clave simétrica administrada por el cliente a través de la AWS Management Console o las API de AWS KMS. Siga los pasos para Crear una clave simétrica administrada por el cliente que se indican en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Políticas de claves

Las políticas de clave controlan el acceso a la clave administrada por el cliente. Cada clave administrada por el cliente debe tener exactamente una política de clave, que contiene instrucciones que determinan quién puede usar la clave y cómo puede utilizarla. Cuando crea la clave administrada por el cliente, puede especificar una política de clave. Para obtener más información, consulte Administración del acceso a las claves administradas por el cliente en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Para utilizar la clave administrada por el cliente con sus recursos de Acceso verificado, se deben permitir las siguientes operaciones de API en la política de claves:

- `kms:CreateGrant`: añade una concesión a una clave administrada por el cliente. Otorga el acceso de control a una clave KMS específica, que permite acceder a las operaciones de concesión que requiere Acceso verificado. Para obtener más información sobre el Uso de concesiones, consulte la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

  Esto permite que Acceso verificado realice las siguientes tareas:

  - Llamar a `GenerateDataKeyWithoutPlainText` para generar una clave de datos cifrada y almacenarla, ya que la clave de datos no se utiliza inmediatamente para cifrar.
  - Llamar a `Decrypt` para usar la clave de datos cifrados almacenada para acceder a los datos cifrados.
  - Configurar una entidad principal que se retire para permitir que el servicio `RetireGrant`.
- `kms:DescribeKey`: proporciona los detalles de la clave administrada por el cliente para permitir que Acceso verificado valide la clave.
- `kms:GenerateDataKey`: permite que Acceso verificado utilice la clave para cifrar los datos.
- `kms:Decrypt`: permitir que Acceso verificado descifre las claves de datos cifradas.

El siguiente es un ejemplo de política de claves que puede usar para Acceso verificado.

```
"Statement" : [
    {
      "Sid" : "Allow access to principals authorized to use Verified Access",
      "Effect" : "Allow",
      "Principal" : {
        "AWS" : "*"
      },
      "Action" : [
        "kms:DescribeKey",
        "kms:CreateGrant",
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Decrypt"
      ],
      "Resource" : "*",
      "Condition" : {
        "StringEquals" : {
          "kms:ViaService" : "verified-access.region.amazonaws.com",
          "kms:CallerAccount" : "111122223333"
        }
    },
    {
      "Sid": "Allow access for key administrators",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"
       },
      "Action" : [
        "kms:*"
       ],
      "Resource": "arn:aws:kms:region:111122223333:key/key_ID"
    },
    {
      "Sid" : "Allow read-only access to key metadata to the account",
      "Effect" : "Allow",
      "Principal" : {
        "AWS" : "arn:aws:iam::111122223333:root"
      },
      "Action" : [
        "kms:Describe*",
        "kms:Get*",
        "kms:List*",
        "kms:RevokeGrant"
      ],
```

```
      "Resource" : "*"
    }
  ]
```

Para obtener más información sobre cómo especificar permisos en una política, consulte la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Para obtener información sobre la solución de problemas de acceso a las claves, consulte la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Especificar una clave administrada por el cliente para los recursos de Acceso verificado

Puede especificar una clave administrada por el cliente para proporcionar un cifrado de segunda capa para los siguientes recursos:

- Grupo de Acceso verificado
- Punto de conexión de Acceso verificado
- Proveedor de confianza de Acceso verificado

Al crear cualquiera de estos recursos mediante la AWS Management Console, puede especificar una clave administrada por el cliente en la sección Cifrado adicional (opcional). Durante el proceso, seleccione la casilla de verificación Personalizar la configuración de cifrado (avanzada) y, a continuación, introduzca el ID de clave de AWS KMS que desee utilizar. Esto también se puede hacer al modificar un recurso existente o mediante la AWS CLI.

> **Note**
>
> Si se pierde la clave administrada por el cliente utilizada para añadir cifrado adicional a alguno de los recursos anteriores, ya no se podrá acceder a los valores de configuración de los recursos. Sin embargo, los recursos se pueden modificar utilizando las teclas AWS Management Console o AWS CLI para aplicar una nueva clave administrada por el cliente y restablecer los valores de configuración.

Contexto de cifrado de Acceso verificado de AWS

Un contexto de cifrado es un conjunto de pares de valor de clave opcional que contiene información contextual adicional sobre los datos. AWS KMS utiliza el contexto de cifrado como información

autenticada adicional (AAD) para permitir el cifrado autenticado. Cuando se incluye un contexto de cifrado en una solicitud para cifrar datos, AWS KMS vincula el contexto de cifrado a los datos cifrados. Para descifrar los datos, debe incluir el mismo contexto de cifrado en la solicitud.

Contexto de cifrado de Acceso verificado de AWS

Acceso verificado utiliza el mismo contexto de cifrado en todas las operaciones AWS KMS criptográficas, donde la clave es `aws:verified-access:arn` y el valor es el nombre de recurso de Amazon (ARN) del recurso. A continuación, se muestran los contextos de cifrado de los recursos de Acceso verificado.

Proveedor de confianza de Acceso verificado

```
"encryptionContext": {
    "aws:verified-access:arn":
    "arn:aws:ec2:region:111122223333:VerifiedAccessTrustProviderId"
}
```

Grupo de Acceso verificado

```
"encryptionContext": {
    "aws:verified-access:arn":
    "arn:aws:ec2:region:111122223333:VerifiedAccessGroupId"
}
```

Punto de conexión de Acceso verificado

```
"encryptionContext": {
    "aws:verified-access:arn":
    "arn:aws:ec2:region:111122223333:VerifiedAccessEndpointId"
}
```

Para obtener más información sobre el uso del contexto de cifrado para las concesiones o en las políticas, consulte Contexto de cifrado en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Supervisión de sus claves de cifrado para Acceso verificado de AWS

Cuando utiliza una clave KMS administrada por el cliente con sus recursos de Acceso verificado de AWS, puede utilizarla AWS CloudTrail para realizar un seguimiento de las solicitudes que Acceso verificado envía a AWS KMS.

Los siguientes ejemplos son eventos AWS CloudTrail para `CreateGrant`, `RetireGrant`, `Decrypt`, `DescribeKey` y `GenerateDataKey` que supervisan las operaciones de KMS solicitadas por Acceso verificado para acceder a los datos cifrados por la clave de KMS administrada por el cliente:

CreateGrant

Cuando utiliza una clave administrada por el cliente para cifrar sus recursos, Acceso verificado envía una solicitud `CreateGrant` en su nombre para acceder a la clave de su cuenta AWS. La concesión que crea Acceso verificado es específica para el recurso asociado a la clave administrada por el cliente.

El siguiente evento de ejemplo registra la operación `CreateGrant`:


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-09-11T16:27:12Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "verified-access.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-09-11T16:41:42Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateGrant",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "verified-access.amazonaws.com",
```

```
    "userAgent": "verified-access.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "operations": [
            "Decrypt",
            "RetireGrant",
            "GenerateDataKey"
        ],
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-central-1:111122223333:key/5ed79e7f-88c9-420c-
ae1a-61ee87104dae",
        "constraints": {
            "encryptionContextSubset": {
                "aws:verified-access:arn": "arn:aws:ec2:ca-
central-1:111122223333:verified-access-trust-provider/vatp-0e54f581e2e5c97a2"
            }
        },
        "granteePrincipal": "verified-access.ca-central-1.amazonaws.com",
        "retiringPrincipal": "verified-access.ca-central-1.amazonaws.com"
    },
    "responseElements": {
        "grantId":
 "e5a050fff9893ba1c43f83fddf61e5f9988f579beaadd6d4ad6d1df07df6048f",
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-central-1:111122223333:key/5ed79e7f-88c9-420c-
ae1a-61ee87104dae"
    },
    "requestID": "0faa837e-5c69-4189-9736-3957278e6444",
    "eventID": "1b6dd8b8-cbee-4a83-9b9d-d95fa5f6fd08",
    "readOnly": false,
    "resources": [
        {
            "accountId": "AWS Internal",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:ca-central-1:111122223333:key/5ed79e7f-88c9-420c-
ae1a-61ee87104dae"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

RetireGrant

Acceso verificado utiliza la operación `RetireGrant` para eliminar una concesión cuando se elimina un recurso.

El siguiente evento de ejemplo registra la operación `RetireGrant`:


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-09-11T16:42:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "verified-access.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-09-11T16:47:53Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "RetireGrant",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "verified-access.amazonaws.com",
    "userAgent": "verified-access.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": {
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-central-1:111122223333:key/5ed79e7f-88c9-420c-
ae1a-61ee87104dae"
    },
    "additionalEventData": {
```

```
        "grantId":
 "b35e66f9bacb266cec214fcaa353c9cf750785e28773e61ba6f434d8c5c7632f"
    },
    "requestID": "7d4a31c2-d426-434b-8f86-336532a70462",
    "eventID": "17edc343-f25b-43d4-bbff-150d8fff4cf8",
    "readOnly": false,
    "resources": [
        {
            "accountId": "AWS Internal",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:ca-central-1:111122223333:key/5ed79e7f-88c9-420c-
ae1a-61ee87104dae"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Decrypt

Acceso verificado llama a la operación `Decrypt` para que utilice la clave de datos cifrados almacenada para acceder a los datos cifrados.

El siguiente evento de ejemplo registra la operación `Decrypt`:

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
```

```
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-09-11T17:19:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "verified-access.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-09-11T17:47:05Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "Decrypt",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "verified-access.amazonaws.com",
    "userAgent": "verified-access.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT",
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e",
        "encryptionContext": {
            "aws:verified-access:arn": "arn:aws:ec2:ca-
central-1:111122223333:verified-access-trust-provider/vatp-00f20a4e455e9340f",
            "aws-crypto-public-key": "AkK+vi1W/
acBKv7OR8p2DeUrA8EgpTffSrjBqNucODuBYhyZ3hlMuYYJz9x7CwQWZw=="
        }
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "2e920fd3-f2f6-41b2-a5e7-2c2cb6f853a9",
    "eventID": "3329e0a3-bcfb-44cf-9813-8106d6eee31d",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "AWS Internal",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

DescribeKey

Acceso verificado utiliza la operación `DescribeKey` para comprobar si la clave administrada por el cliente que está asociada al recurso existe en la cuenta y la región.

El siguiente evento de ejemplo registra la operación `DescribeKey`:


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-09-11T17:19:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "verified-access.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-09-11T17:46:48Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "DescribeKey",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "verified-access.amazonaws.com",
    "userAgent": "verified-access.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "5b127082-6691-48fa-bfb0-4d40e1503636",
    "eventID": "ffcfc2bb-f94b-4c00-b6fb-feac77daff2a",
```

```
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "AWS Internal",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

GenerateDataKey

El siguiente ejemplo de evento registra la operación `GenerateDataKey`:

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Admin"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-09-11T17:19:33Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "verified-access.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-09-11T17:46:49Z",
```

```
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "GenerateDataKey",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "verified-access.amazonaws.com",
    "userAgent": "verified-access.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "encryptionContext": {
            "aws:verified-access:arn": "arn:aws:ec2:ca-
central-1:111122223333:verified-access-trust-provider/vatp-00f20a4e455e9340f",
            "aws-crypto-public-key": "A/ATGxaYatPUlOtM+l/mfDndkzHUmX5Hav+29IlIm
+JRBKFuXf24ulztmOIsqFQliw=="
        },
        "numberOfBytes": 32,
        "keyId": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "06535808-7cce-4ae1-ab40-e3afbf158a43",
    "eventID": "1ce79601-5a5e-412c-90b3-978925036526",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "AWS Internal",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:ca-
central-1:111122223333:key/380d006e-706a-464b-99c5-68768297114e"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```


Gestión de identidad y acceso para acceso AWS verificado

AWS Identity and Access Management (IAM) es una herramienta Servicio de AWS que ayuda al administrador a controlar de forma segura el acceso a AWS los recursos. Los administradores de IAM controlan quién puede estar autenticado (ha iniciado sesión) y autorizado (tiene permisos) para utilizar recursos de Acceso verificado. La IAM es una Servicio de AWS herramienta que puede utilizar sin coste adicional.

Temas

Público

La forma de usar AWS Identity and Access Management (IAM) varía según el trabajo que realices en Verified Access.

Usuario de servicio: si utiliza el servicio de Acceso verificado para realizar su trabajo, su administrador le proporciona las credenciales y los permisos que necesita. A medida que utilice más características de Acceso verificado para realizar su trabajo, es posible que necesite permisos adicionales. Entender cómo se administra el acceso puede ayudarlo a solicitar los permisos correctos al administrador. Si no puede acceder a una característica en Acceso verificado, consulte Solución de problemas de acceso e identidad AWS verificados.

Administrador de servicio: si está a cargo de los recursos de Acceso verificado en su empresa, es probable que tenga acceso completo a Acceso verificado. Su trabajo consiste en determinar a qué características y recursos de Acceso verificado deben acceder los usuarios del servicio. Luego, debe enviar solicitudes a su administrador de IAM para cambiar los permisos de los usuarios de su servicio. Revise la información de esta página para conocer los conceptos básicos de IAM. Para obtener más información sobre cómo su empresa puede utilizar IAM con Acceso verificado, consulte Cómo funciona AWS Verified Access con IAM.

Administrador de IAM: si es un administrador de IAM, es posible que quiera conocer más detalles sobre cómo escribir políticas para administrar el acceso a Acceso verificado. Para consultar ejemplos de políticas basadas en identidades de Acceso verificado que puede utilizar en IAM, consulte Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS.

Autenticación con identidades

La autenticación es la forma en que inicias sesión AWS con tus credenciales de identidad. Debe estar autenticado (con quien haya iniciado sesión AWS) como usuario de IAM o asumiendo una función de IAM. Usuario raíz de la cuenta de AWS

Puede iniciar sesión AWS como una identidad federada mediante las credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad. AWS IAM Identity Center Los usuarios (Centro de identidades de IAM), la autenticación de inicio de sesión único de su empresa y sus credenciales de Google o Facebook son ejemplos de identidades federadas. Al iniciar sesión como una identidad federada, su administrador habrá configurado previamente la federación de identidades mediante roles de IAM. Cuando accedes AWS mediante la federación, estás asumiendo un rol de forma indirecta.

Según el tipo de usuario que sea, puede iniciar sesión en el portal AWS Management Console o en el de AWS acceso. Para obtener más información sobre cómo iniciar sesión AWS, consulte Cómo iniciar sesión Cuenta de AWS en su Guía del AWS Sign-In usuario.

Si accede AWS mediante programación, AWS proporciona un kit de desarrollo de software (SDK) y una interfaz de línea de comandos (CLI) para firmar criptográficamente sus solicitudes con sus credenciales. Si no utilizas AWS herramientas, debes firmar las solicitudes tú mismo. Para obtener más información sobre cómo usar el método recomendado para firmar las solicitudes usted mismo, consulte Firmar las solicitudes de la AWS API en la Guía del usuario de IAM.

Independientemente del método de autenticación que use, es posible que deba proporcionar información de seguridad adicional. Por ejemplo, le AWS recomienda que utilice la autenticación multifactor (MFA) para aumentar la seguridad de su cuenta. Para obtener más información, consulte Autenticación multifactor en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center y Uso de la autenticación multifactor (MFA) en AWSen la Guía del usuario de IAM.

Cuenta de AWS usuario root

Al crear una Cuenta de AWS, comienza con una identidad de inicio de sesión que tiene acceso completo a todos Servicios de AWS los recursos de la cuenta. Esta identidad se denomina usuario Cuenta de AWS raíz y se accede a ella iniciando sesión con la dirección de correo electrónico y la contraseña que utilizaste para crear la cuenta. Recomendamos encarecidamente que no utilice el usuario raíz para sus tareas diarias. Proteja las credenciales del usuario raíz y utilícelas solo para las tareas que solo el usuario raíz pueda realizar. Para ver la lista completa de las tareas que requieren que inicie sesión como usuario raíz, consulte Tareas que requieren credenciales de usuario raíz en la Guía del usuario de IAM.

Identidad federada

Como práctica recomendada, exija a los usuarios humanos, incluidos los que requieren acceso de administrador, que utilicen la federación con un proveedor de identidades para acceder Servicios de AWS mediante credenciales temporales.

Una identidad federada es un usuario del directorio de usuarios de su empresa, un proveedor de identidades web AWS Directory Service, el directorio del Centro de Identidad o cualquier usuario al que acceda Servicios de AWS mediante las credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad. Cuando las identidades federadas acceden Cuentas de AWS, asumen funciones y las funciones proporcionan credenciales temporales.

Para una administración de acceso centralizada, le recomendamos que utilice AWS IAM Identity Center. Puede crear usuarios y grupos en el Centro de identidades de IAM o puede conectarse y sincronizarse con un conjunto de usuarios y grupos de su propia fuente de identidad para usarlos en todas sus Cuentas de AWS aplicaciones. Para obtener más información, consulte ¿Qué es el Centro de identidades de IAM? en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

Usuarios y grupos de IAM

Un usuario de IAM es una identidad propia Cuenta de AWS que tiene permisos específicos para una sola persona o aplicación. Siempre que sea posible, recomendamos emplear credenciales temporales, en lugar de crear usuarios de IAM que tengan credenciales de larga duración como contraseñas y claves de acceso. No obstante, si tiene casos de uso específicos que requieran credenciales de larga duración con usuarios de IAM, recomendamos rotar las claves de acceso. Para más información, consulte Rotar las claves de acceso periódicamente para casos de uso que requieran credenciales de larga duración en la Guía del usuario de IAM.

Un grupo de IAM es una identidad que especifica un conjunto de usuarios de IAM. No puede iniciar sesión como grupo. Puede usar los grupos para especificar permisos para varios usuarios a la vez. Los grupos facilitan la administración de los permisos de grandes conjuntos de usuarios. Por ejemplo, podría tener un grupo cuyo nombre fuese IAMAdmins y conceder permisos a dicho grupo para administrar los recursos de IAM.

Los usuarios son diferentes de los roles. Un usuario se asocia exclusivamente a una persona o aplicación, pero la intención es que cualquier usuario pueda asumir un rol que necesite. Los usuarios tienen credenciales permanentes a largo plazo y los roles proporcionan credenciales temporales. Para más información, consulte Cuándo crear un usuario de IAM (en lugar de un rol) en la Guía del usuario de IAM.

Roles de IAM

Un rol de IAM es una identidad dentro de usted Cuenta de AWS que tiene permisos específicos. Es similar a un usuario de IAM, pero no está asociado a una determinada persona. Puede asumir temporalmente una función de IAM en el AWS Management Console cambiando de función. Puede asumir un rol llamando a una operación de AWS API AWS CLI o utilizando una URL personalizada. Para más información sobre los métodos para el uso de roles, consulte Uso de roles de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Los roles de IAM con credenciales temporales son útiles en las siguientes situaciones:

- Acceso de usuario federado: para asignar permisos a una identidad federada, puede crear un rol y definir sus permisos. Cuando se autentica una identidad federada, se asocia la identidad al rol y se le conceden los permisos define el rol. Para obtener información acerca de roles para federación, consulte Creación de un rol para un proveedor de identidades de terceros en la Guía del usuario de IAM. Si utiliza IAM Identity Center, debe configurar un conjunto de permisos. IAM Identity Center correlaciona el conjunto de permisos con un rol en IAM para controlar a qué pueden acceder las identidades después de autenticarse. Para obtener información acerca de los conjuntos de permisos, consulte Conjuntos de permisos en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .
- Permisos de usuario de IAM temporales: un usuario de IAM puede asumir un rol de IAM para recibir temporalmente permisos distintos que le permitan realizar una tarea concreta.
- Acceso entre cuentas: puede utilizar un rol de IAM para permitir que alguien (una entidad principal de confianza) de otra cuenta acceda a los recursos de la cuenta. Los roles son la forma principal de conceder acceso entre cuentas. Sin embargo, con algunas Servicios de AWS, puedes adjuntar una política directamente a un recurso (en lugar de usar un rol como proxy). Para obtener información acerca de la diferencia entre los roles y las políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulte Acceso a recursos entre cuentas en IAM en la Guía del usuario de IAM.
- Acceso entre servicios: algunos Servicios de AWS utilizan funciones en otros Servicios de AWS. Por ejemplo, cuando realiza una llamada en un servicio, es común que ese servicio ejecute aplicaciones en Amazon EC2 o almacene objetos en Amazon S3. Es posible que un servicio haga esto usando los permisos de la entidad principal, usando un rol de servicio o usando un rol vinculado al servicio.
  - Sesiones de acceso directo (FAS): cuando utilizas un usuario o un rol de IAM para realizar acciones en ellas AWS, se te considera director. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. El FAS utiliza los

permisos del principal que llama Servicio de AWS y los solicita Servicio de AWS para realizar solicitudes a los servicios descendentes. Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos para realizar ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte Reenviar sesiones de acceso.

- Rol de servicio: un rol de servicio es un rol de IAM que adopta un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte Creación de un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS en la Guía del usuario de IAM.
- Función vinculada al servicio: una función vinculada a un servicio es un tipo de función de servicio que está vinculada a un. Servicio de AWS El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados al servicio aparecen en usted Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

- Aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2: puede usar un rol de IAM para administrar las credenciales temporales de las aplicaciones que se ejecutan en una instancia EC2 y realizan AWS CLI solicitudes a la API. AWS Es preferible hacerlo de este modo a almacenar claves de acceso en la instancia de EC2. Para asignar una AWS función a una instancia EC2 y ponerla a disposición de todas sus aplicaciones, debe crear un perfil de instancia adjunto a la instancia. Un perfil de instancia contiene el rol y permite a los programas que se ejecutan en la instancia de EC2 obtener credenciales temporales. Para más información, consulte Uso de un rol de IAM para conceder permisos a aplicaciones que se ejecutan en instancias Amazon EC2 en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener información sobre el uso de los roles de IAM, consulte Cuándo crear un rol de IAM (en lugar de un usuario) en la Guía del usuario de IAM.

Administración de acceso mediante políticas

El acceso se controla AWS creando políticas y adjuntándolas a AWS identidades o recursos. Una política es un objeto AWS que, cuando se asocia a una identidad o un recurso, define sus permisos. AWS evalúa estas políticas cuando un director (usuario, usuario raíz o sesión de rol) realiza una solicitud. Los permisos en las políticas determinan si la solicitud se permite o se deniega. La mayoría de las políticas se almacenan AWS como documentos JSON. Para obtener más información sobre

la estructura y el contenido de los documentos de política JSON, consulte Información general de políticas JSON en la Guía del usuario de IAM.

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permisos. Un administrador de IAM puede crear políticas de IAM para conceder permisos a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesitan. A continuación, el administrador puede añadir las políticas de IAM a roles y los usuarios pueden asumirlos.

Las políticas de IAM definen permisos para una acción independientemente del método que se utilice para realizar la operación. Por ejemplo, suponga que dispone de una política que permite la acción `iam:GetRole`. Un usuario con esa política puede obtener información sobre el rol de la API AWS Management Console AWS CLI, la o la AWS API.

Políticas basadas en identidades

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puede asociar a una identidad, como un usuario de IAM, un grupo de usuarios o un rol. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en identidad, consulte Creación de políticas de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Las políticas basadas en identidades pueden clasificarse además como políticas insertadas o políticas administradas. Las políticas insertadas se integran directamente en un único usuario, grupo o rol. Las políticas administradas son políticas independientes que puede adjuntar a varios usuarios, grupos y roles de su Cuenta de AWS empresa. Las políticas administradas incluyen políticas AWS administradas y políticas administradas por el cliente. Para más información sobre cómo elegir una política administrada o una política insertada, consulte Elegir entre políticas administradas y políticas insertadas en la Guía del usuario de IAM.

Políticas basadas en recursos

Las políticas basadas en recursos son documentos de política JSON que se asocian a un recurso. Ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad

principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe especificar una entidad principal en una política en función de recursos. Los principales pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o. Servicios de AWS

Las políticas basadas en recursos son políticas insertadas que se encuentran en ese servicio. No puedes usar políticas AWS gestionadas de IAM en una política basada en recursos.

Listas de control de acceso (ACL)

Las listas de control de acceso (ACL) controlan qué entidades principales (miembros de cuentas, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. Las ACL son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de políticas JSON.

Amazon S3 y Amazon VPC son ejemplos de servicios que admiten las ACL. AWS WAF Para obtener más información sobre las ACL, consulte Información general de Lista de control de acceso (ACL) en la Guía para desarrolladores de Amazon Simple Storage Service.

Otros tipos de políticas

AWS admite tipos de políticas adicionales y menos comunes. Estos tipos de políticas pueden establecer el máximo de permisos que los tipos de políticas más frecuentes le conceden.

- Límites de permisos: un límite de permisos es una característica avanzada que le permite establecer los permisos máximos que una política basada en identidad puede conceder a una entidad de IAM (usuario o rol de IAM). Puede establecer un límite de permisos para una entidad. Los permisos resultantes son la intersección de las políticas basadas en la identidad de la entidad y los límites de permisos. Las políticas basadas en recursos que especifiquen el usuario o rol en el campo `Principal` no estarán restringidas por el límite de permisos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para obtener más información sobre los límites de los permisos, consulte Límites de permisos para las entidades de IAM en la Guía del usuario de IAM.
- Políticas de control de servicios (SCP): las SCP son políticas de JSON que especifican los permisos máximos para una organización o unidad organizativa (OU). AWS Organizations AWS Organizations es un servicio para agrupar y gestionar de forma centralizada varios de los Cuentas de AWS que son propiedad de su empresa. Si habilita todas las características en una organización, entonces podrá aplicar políticas de control de servicio (SCP) a una o a todas sus cuentas. El SCP limita los permisos de las entidades en las cuentas de los miembros, incluidas las de cada una. Usuario raíz de la cuenta de AWS Para obtener más información acerca de

Organizations y las SCP, consulte Funcionamiento de las SCP en la Guía del usuario de AWS Organizations .

- Políticas de sesión: las políticas de sesión son políticas avanzadas que se pasan como parámetro cuando se crea una sesión temporal mediante programación para un rol o un usuario federado. Los permisos de la sesión resultantes son la intersección de las políticas basadas en identidades del rol y las políticas de la sesión. Los permisos también pueden proceder de una política en función de recursos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para más información, consulte Políticas de sesión en la Guía del usuario de IAM.

Varios tipos de políticas

Cuando se aplican varios tipos de políticas a una solicitud, los permisos resultantes son más complicados de entender. Para saber cómo AWS determinar si se debe permitir una solicitud cuando se trata de varios tipos de políticas, consulte la lógica de evaluación de políticas en la Guía del usuario de IAM.

Cómo funciona AWS Verified Access con IAM

Antes de utilizar IAM para administrar el acceso a Acceso verificado, conozca qué características de IAM se pueden utilizar con Acceso verificado.

Funciones de IAM que puede utilizar con Verified Access AWS

Característica de IAM	Asistencia técnica de Acceso verificado
Políticas basadas en identidades	Sí
Políticas basadas en recursos	No
Acciones de políticas	Sí
Recursos de políticas	Sí
Claves de condición de política	Sí
ACL	No
ABAC (etiquetas en políticas)	Parcial

Característica de IAM	Asistencia técnica de Acceso verificado
Credenciales temporales	Sí
Permisos de entidades principales	Sí
Roles de servicio	No
Roles vinculados al servicio	Sí

Para obtener una visión general de cómo funcionan el acceso verificado y otros AWS servicios con la mayoría de las funciones de IAM, consulte AWS los servicios que funcionan con IAM en la Guía del usuario de IAM.

Políticas basadas en identidades para Acceso verificado

Compatibilidad con las políticas basadas en identidad	Sí

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puede asociar a una identidad, como un usuario de IAM, un grupo de usuarios o un rol. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en identidad, consulte Creación de políticas de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Con las políticas basadas en identidades de IAM, puede especificar las acciones y los recursos permitidos o denegados, así como las condiciones en las que se permiten o deniegan las acciones. No es posible especificar la entidad principal en una política basada en identidad porque se aplica al usuario o rol al que está adjunto. Para más información sobre los elementos que puede utilizar en una política de JSON, consulte Referencia de los elementos de las políticas de JSON de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Ejemplos de políticas basadas en identidades para Acceso verificado

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Acceso verificado, consulte Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS.

Políticas basadas en recursos de Acceso verificado

Compatibilidad con las políticas basadas en recursos	No

Las políticas basadas en recursos son documentos de política JSON que se asocian a un recurso. Ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe especificar una entidad principal en una política en función de recursos. Los directores pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o. Servicios de AWS

Para habilitar el acceso entre cuentas, puede especificar toda una cuenta o entidades de IAM de otra cuenta como la entidad principal de una política en función de recursos. Añadir a una política en función de recursos una entidad principal entre cuentas es solo una parte del establecimiento de una relación de confianza. Cuando el principal y el recurso son diferentes Cuentas de AWS, el administrador de IAM de la cuenta de confianza también debe conceder a la entidad principal (usuario o rol) permiso para acceder al recurso. Para conceder el permiso, adjunte la entidad a una política basada en identidad. Sin embargo, si la política en función de recursos concede el acceso a una entidad principal de la misma cuenta, no es necesaria una política basada en identidad adicional. Para obtener más información, consulte Acceso a recursos entre cuentas en IAM en la Guía del usuario de IAM.

Acciones políticas para Acceso verificado

Admite acciones de política	Sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Action` de una política JSON describe las acciones que puede utilizar para conceder o denegar el acceso en una política. Las acciones políticas suelen tener el mismo nombre que la operación de AWS API asociada. Hay algunas excepciones, como acciones de solo permiso que no

tienen una operación de API coincidente. También hay algunas operaciones que requieren varias acciones en una política. Estas acciones adicionales se denominan acciones dependientes.

Incluya acciones en una política para conceder permisos y así llevar a cabo la operación asociada.

Para ver una lista de las acciones de Acceso verificado, consulte Acciones definidas por Amazon EC2 en la Referencia de autorizaciones de servicio.

Las acciones de políticas de Acceso verificado utilizan el siguiente prefijo antes de la acción:

```
ec2
```

Para especificar varias acciones en una única instrucción, sepárelas con comas.

```
"Action": [
    "ec2:action1",
    "ec2:action2"
]
```

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Acceso verificado, consulte Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS.

Recursos de políticas para Acceso verificado

Admite recursos de políticas	Sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Resource` de la política JSON especifica el objeto u objetos a los que se aplica la acción. Las instrucciones deben contener un elemento `Resource` o `NotResource`. Como práctica recomendada, especifique un recurso utilizando el Nombre de recurso de Amazon (ARN). Puede hacerlo para acciones que admitan un tipo de recurso específico, conocido como permisos de nivel de recurso.

Para las acciones que no admiten permisos de nivel de recurso, como las operaciones de descripción, utilice un carácter comodín (*) para indicar que la instrucción se aplica a todos los recursos.

```
"Resource": "*"
```

Para ver una lista de tipos de recursos de Acceso verificado y sus ARN, consulte Tipos de recurso definidos por Amazon EC2 en la Referencia de autorizaciones de servicio. Para obtener información acerca de las acciones con las que puede especificar el ARN de cada recurso, consulte Acciones definidas por Amazon EC2.

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Acceso verificado, consulte Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS.

Claves de condición de políticas para Acceso verificado

Admite claves de condición de políticas específicas del servicio	Sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Condition` (o bloque de `Condition`) permite especificar condiciones en las que entra en vigor una instrucción. El elemento `Condition` es opcional. Puede crear expresiones condicionales que utilicen operadores de condición, tales como igual o menor que, para que la condición de la política coincida con los valores de la solicitud.

Si especifica varios elementos de `Condition` en una instrucción o varias claves en un único elemento de `Condition`, AWS las evalúa mediante una operación `AND` lógica. Si especifica varios valores para una única clave de condición, AWS evalúa la condición mediante una `OR` operación lógica. Se deben cumplir todas las condiciones antes de que se concedan los permisos de la instrucción.

También puede utilizar variables de marcador de posición al especificar condiciones. Por ejemplo, puede conceder un permiso de usuario de IAM para acceder a un recurso solo si está etiquetado con su nombre de usuario de IAM. Para más información, consulte Elementos de la política de IAM: variables y etiquetas en la Guía del usuario de IAM.

AWS admite claves de condición globales y claves de condición específicas del servicio. Para ver todas las claves de condición AWS globales, consulte las claves de contexto de condición AWS globales en la Guía del usuario de IAM.

Para ver una lista de las claves de condición de Acceso verificado, consulte Claves de condición para Amazon EC2 en la Referencia de autorizaciones de servicio. Para obtener más información acerca de las acciones y los recursos con los que puede utilizar una clave de condición, consulte Acciones definidas por Amazon EC2.

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Acceso verificado, consulte Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS.

ACL en Acceso verificado

Admite las ACL	No

Las listas de control de acceso (ACL) controlan qué entidades principales (miembros de cuentas, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. Las ACL son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de políticas JSON.

ABAC con Acceso verificado

Admite ABAC (etiquetas en las políticas)	Parcial

El control de acceso basado en atributos (ABAC) es una estrategia de autorización que define permisos en función de atributos. En AWS, estos atributos se denominan etiquetas. Puede adjuntar etiquetas a las entidades de IAM (usuarios o roles) y a muchos AWS recursos. El etiquetado de entidades y recursos es el primer paso de ABAC. A continuación, designa las políticas de ABAC para permitir operaciones cuando la etiqueta de la entidad principal coincida con la etiqueta del recurso al que se intenta acceder.

ABAC es útil en entornos que crecen con rapidez y ayuda en situaciones en las que la administración de las políticas resulta engorrosa.

Para controlar el acceso en función de etiquetas, debe proporcionar información de las etiquetas en el elemento de condición de una política utilizando las claves de condición `aws:ResourceTag/`*`key-name`*, `aws:RequestTag/`*`key-name`* o `aws:TagKeys`.

Si un servicio admite las tres claves de condición para cada tipo de recurso, el valor es Sí para el servicio. Si un servicio admite las tres claves de condición solo para algunos tipos de recursos, el valor es Parcial.

Para obtener más información sobre ABAC, consulte ¿Qué es ABAC? en la Guía del usuario de IAM. Para ver un tutorial con los pasos para configurar ABAC, consulte Uso del control de acceso basado en atributos (ABAC) en la Guía del usuario de IAM.

Uso de credenciales temporales con Acceso verificado

Compatible con el uso de credenciales temporales	Sí

Algunas Servicios de AWS no funcionan cuando inicias sesión con credenciales temporales. Para obtener información adicional, incluidas las que Servicios de AWS funcionan con credenciales temporales, consulta Cómo Servicios de AWS funcionan con IAM en la Guía del usuario de IAM.

Utiliza credenciales temporales si inicia sesión en ellas AWS Management Console mediante cualquier método excepto un nombre de usuario y una contraseña. Por ejemplo, cuando accedes AWS mediante el enlace de inicio de sesión único (SSO) de tu empresa, ese proceso crea automáticamente credenciales temporales. También crea credenciales temporales de forma automática cuando inicia sesión en la consola como usuario y luego cambia de rol. Para más información sobre el cambio de roles, consulte Cambio a un rol (consola) en la Guía del usuario de IAM.

Puedes crear credenciales temporales manualmente mediante la AWS CLI API o. AWS A continuación, puede utilizar esas credenciales temporales para acceder AWS. AWS recomienda generar credenciales temporales de forma dinámica en lugar de utilizar claves de acceso a largo plazo. Para más información, consulte Credenciales de seguridad temporales en IAM.

Permisos de entidades principales entre servicios de Acceso verificado

Admite Forward access sessions (FAS)	Sí

Cuando utilizas un usuario o un rol de IAM para realizar acciones en AWSél, se te considera director. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. FAS utiliza los permisos del principal que llama y los que solicita Servicio de AWS para realizar solicitudes a los servicios descendentes. Servicio de AWS Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos para realizar

ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte Reenviar sesiones de acceso.

Roles de servicio para Acceso verificado

Compatible con roles de servicio	No

Un rol de servicio es un rol de IAM que asume un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte Creación de un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS en la Guía del usuario de IAM.

Roles vinculados a servicios para Acceso verificado

Compatible con roles vinculados al servicio	Sí

Un rol vinculado a un servicio es un tipo de rol de servicio que está vinculado a un. Servicio de AWS El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados al servicio aparecen en usted Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

Para obtener más información acerca de cómo crear o administrar roles vinculados a servicios de Acceso verificado, consulte Uso de roles vinculados a servicios para Acceso verificado.

Ejemplos de políticas de acceso verificado basadas en la identidad AWS

De forma predeterminada, los usuarios y roles no tienen permiso para crear, ver ni modificar recursos de Acceso verificado. Tampoco pueden realizar tareas mediante la AWS Management Console, AWS Command Line Interface (AWS CLI) o AWS la API. Un administrador de IAM puede crear políticas de IAM para conceder permisos a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesitan. A continuación, el administrador puede añadir las políticas de IAM a roles y los usuarios pueden asumirlos.

Para obtener información acerca de cómo crear una política basada en identidades de IAM mediante el uso de estos documentos de políticas JSON de ejemplo, consulte Creación de políticas de IAM en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las acciones y los tipos de recursos definidos por Acceso verificado, incluido el formato de los ARN para cada tipo de recurso, consulte Acciones, recursos y claves de condición de Amazon EC2 en la Referencia de autorizaciones de servicio.

Temas

- Prácticas recomendadas sobre las políticas
- Política para crear instancias de Acceso verificado
- Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos

Prácticas recomendadas sobre las políticas

Las políticas basadas en identidades determinan si alguien puede crear o eliminar los recursos de Acceso y acceder a ellos verificado en su cuenta. Estas acciones pueden generar costos adicionales para su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience con las políticas AWS administradas y avance hacia los permisos con privilegios mínimos: para empezar a conceder permisos a sus usuarios y cargas de trabajo, utilice las políticas AWS administradas que otorgan permisos para muchos casos de uso comunes. Están disponibles en su. Cuenta de AWS Le recomendamos que reduzca aún más los permisos definiendo políticas administradas por el AWS cliente que sean específicas para sus casos de uso. Con el fin de obtener más información, consulte las políticas administradas por AWS o las políticas administradas por AWS para funciones de trabajo en la Guía de usuario de IAM.
- Aplique permisos de privilegio mínimo: cuando establezca permisos con políticas de IAM, conceda solo los permisos necesarios para realizar una tarea. Para ello, debe definir las acciones que se pueden llevar a cabo en determinados recursos en condiciones específicas, también conocidos como permisos de privilegios mínimos. Con el fin de obtener más información sobre el uso de IAM para aplicar permisos, consulte Políticas y permisos en IAM en la Guía del usuario de IAM.
- Utilice condiciones en las políticas de IAM para restringir aún más el acceso: puede agregar una condición a sus políticas para limitar el acceso a las acciones y los recursos. Por ejemplo, puede escribir una condición de políticas para especificar que todas las solicitudes deben enviarse utilizando SSL. También puedes usar condiciones para conceder el acceso a las acciones del servicio si se utilizan a través de una acción específica Servicio de AWS, por ejemplo AWS CloudFormation. Para obtener más información, consulte Elementos de la política de JSON de IAM: Condición en la Guía del usuario de IAM.

- Utilice el analizador de acceso de IAM para validar las políticas de IAM con el fin de garantizar la seguridad y funcionalidad de los permisos: el analizador de acceso de IAM valida políticas nuevas y existentes para que respeten el lenguaje (JSON) de las políticas de IAM y las prácticas recomendadas de IAM. El analizador de acceso de IAM proporciona más de 100 verificaciones de políticas y recomendaciones procesables para ayudar a crear políticas seguras y funcionales. Para más información, consulte Política de validación de Analizador de acceso de IAM en la Guía de usuario de IAM.
- Requerir autenticación multifactor (MFA): si tiene un escenario que requiere usuarios de IAM o un usuario raíz en Cuenta de AWS su cuenta, active la MFA para mayor seguridad. Para solicitar la MFA cuando se invocan las operaciones de la API, agregue las condiciones de la MFA a sus políticas. Para más información, consulte Configuración del acceso a una API protegido por MFA en la Guía de usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas de IAM, consulte las Prácticas recomendadas de seguridad en IAM en la Guía del usuario de IAM.

Política para crear instancias de Acceso verificado

Para crear una instancia de Acceso verificado, las entidades principales de IAM deben añadir esta declaración adicional a su política de IAM.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "verified-access:AllowVerifiedAccess",
    "Resource": "*"
}
```

> **Note**
>
> `verified-access:AllowVerifiedAccess` es una API virtual de acción exclusiva. No admite la autorización basada en claves de recursos, etiquetas o condiciones. Utilice la autorización basada en claves de recursos, etiquetas o condiciones en la acción de la API `ec2:CreateVerifiedAccessInstance`.

Ejemplo de política para crear una instancia de Acceso verificado. En este ejemplo, `123456789012` es el número de AWS cuenta y `us-east-1` la región. AWS

```
{
      "Version": "2012-10-17",
      "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ec2:CreateVerifiedAccessInstance",
            "Resource": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:verified-access-instance/*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "verified-access:AllowVerifiedAccess",
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos

En este ejemplo, se muestra cómo podría crear una política que permita a los usuarios de IAM ver las políticas administradas e insertadas que se asocian a la identidad de sus usuarios. Esta política incluye permisos para completar esta acción en la consola o mediante programación mediante la API AWS CLI o AWS .

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
```

```
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Solución de problemas de acceso e identidad AWS verificados

Utilice la siguiente información para diagnosticar y solucionar los problemas comunes que puedan surgir cuando trabaje con Acceso verificado e IAM.

Problemas

- No tengo autorización para realizar una acción en Acceso verificado
- No estoy autorizado a realizar tareas como: PassRole
- Quiero permitir que personas ajenas a mí accedan Cuenta de AWS a mis recursos de Verified Access

No tengo autorización para realizar una acción en Acceso verificado

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar una acción, las políticas se deben actualizar para permitirle realizar la acción.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando el usuario de IAM `mateojackson` intenta utilizar la consola para consultar los detalles acerca de un recurso ficticio *`my-example-widget`*, pero no tiene los permisos ficticios `ec2:`*`GetWidget`*.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 ec2:GetWidget on resource: my-example-widget
```

En este caso, la política del usuario `mateojackson` debe actualizarse para permitir el acceso al recurso *`my-example-widget`* mediante la acción `ec2:`*`GetWidget`*.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su AWS administrador. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

No estoy autorizado a realizar tareas como: PassRole

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar la acción `iam:PassRole`, se deben actualizar las políticas a fin de permitirle pasar un rol a Acceso verificado.

Algunas Servicios de AWS permiten transferir una función existente a ese servicio en lugar de crear una nueva función de servicio o una función vinculada a un servicio. Para ello, debe tener permisos para transferir el rol al servicio.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando un usuario de IAM denominado `marymajor` intenta utilizar la consola para realizar una acción en Acceso verificado. Sin embargo, la acción requiere que el servicio cuente con permisos que otorguen un rol de servicio. Mary no tiene permisos para transferir el rol al servicio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

En este caso, las políticas de Mary se deben actualizar para permitirle realizar la acción `iam:PassRole`.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su administrador. AWS El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

Quiero permitir que personas ajenas a mí accedan Cuenta de AWS a mis recursos de Verified Access

Puede crear un rol que los usuarios de otras cuentas o las personas externas a la organización puedan utilizar para acceder a sus recursos. Puede especificar una persona de confianza para que asuma el rol. En el caso de los servicios que admitan las políticas basadas en recursos o las listas de control de acceso (ACL), puede utilizar dichas políticas para conceder a las personas acceso a sus recursos.

Para más información, consulte lo siguiente:

- Para obtener información acerca de si Acceso verificado admite estas características, consulte Cómo funciona AWS Verified Access con IAM.

- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a los recursos de su Cuentas de AWS propiedad, consulte Proporcionar acceso a un usuario de IAM en otro de su propiedad Cuenta de AWS en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a tus recursos a terceros Cuentas de AWS, consulta Cómo proporcionar acceso a recursos que Cuentas de AWS son propiedad de terceros en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso mediante una federación de identidades, consulte Proporcionar acceso a usuarios autenticados externamente (identidad federada) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información acerca del uso de roles y políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulte Acceso a recursos entre cuentas en IAM en la Guía del usuario de IAM.

Uso de roles vinculados a servicios para Acceso verificado

Acceso verificado de AWS usa roles vinculados al servicio AWS Identity and Access Management (IAM). Un rol vinculado a un servicio es un tipo único de rol de IAM que está vinculado directamente a Acceso verificado. Los roles vinculados a servicios están predefinidos por Acceso verificado e incluyen todos los permisos que el servicio requiere para llamar a otros Servicios de AWS en su nombre.

Un rol vinculado a un servicio simplifica la configuración de Acceso verificado porque ya no tendrá que agregar manualmente los permisos necesarios. Acceso verificado define los permisos de sus roles vinculados a servicios y, a menos que esté definido de otra manera, solo Acceso verificado puede asumir sus roles. Los permisos definidos incluyen las políticas de confianza y de permisos y que la política de permisos no se pueda adjuntar a ninguna otra entidad de IAM.

Para obtener información sobre otros servicios que admiten roles vinculados a servicios, consulte Servicios de AWS que funcionan con IAM y busque los servicios que muestran Yes (Sí) en la columna Service-linked roles (Roles vinculados a servicios). Seleccione una opción Sí con un enlace para ver la documentación acerca del rol vinculado al servicio en cuestión.

Permisos de roles vinculados al servicio de Acceso verificado

Acceso verificado utiliza el rol vinculado a un servicio denominado AWSServiceRoleForVPCVerifiedAccess para aprovisionar los recursos de la cuenta que son necesarias para utilizar el servicio.

El rol vinculado a un servicio AWSServiceRoleForVPCVerifiedAccess confía en que los siguientes servicios asuman el rol:

- `verified-access.amazonaws.com`

La política de permisos del rol se denomina AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy y permite a Acceso verificado realizar las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción `ec2:CreateNetworkInterface` en todas las subredes y grupos de seguridad, así como en todas las interfaces de red con la etiqueta `VerifiedAccessManaged=true`
- Acción `ec2:CreateTags` en todas las interfaces de red en el momento de la creación
- Acción `ec2:DeleteNetworkInterface` en todas las interfaces de red con la etiqueta `VerifiedAccessManaged=true`
- Acción `ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute` en todos los grupos de seguridad y en todas las interfaces de red con la etiqueta `VerifiedAccessManaged=true`

También puede visualizar los permisos de esta política en la AWS Management Console AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy, o puede consultar la política AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy en la Guía de referencia de las políticas administradas por AWS.

Debe configurar permisos para permitir a una entidad de IAM (como un usuario, grupo o rol) crear, editar o eliminar un rol vinculado a servicios. Para obtener más información, consulte Permisos de roles vinculados a servicios en la Guía del usuario de IAM.

Crear un rol vinculado a servicios para Acceso verificado

No necesita crear manualmente un rol vinculado a servicios. Cuando llame a CreateVerifiedAccessEndpoint en la AWS Management Console, la AWS CLI, o la API de AWS, Acceso verificado crea el rol vinculado a servicios en su nombre.

Si elimina este rol vinculado al servicio y necesita crearlo de nuevo, puede utilizar el mismo proceso para volver a crear el rol en su cuenta. Cuando vuelve a llamar a CreateVerifiedAccessEndpoint, Acceso verificado vuelve a crear el rol vinculado a servicios.

Editar un rol vinculado a servicios para Acceso verificado

Acceso verificado no le permite editar el rol vinculado al servicio AWSServiceRoleForVPCVerifiedAccess. Después de crear un rol vinculado a servicios, no puede cambiarle el nombre, ya que varias entidades pueden hacer referencia al mismo. Sin embargo, puede editar la descripción del rol mediante IAM. Para obtener más información, consulte Editar un rol vinculado a servicios en la Guía del usuario de IAM.

Eliminar un rol vinculado a servicios para Acceso verificado

No es necesario eliminar de forma manual el rol AWSServiceRoleForVPCVerifiedAccess. Cuando llame a DeleteVerifiedAccessEndpoint en la AWS Management Console, la AWS CLI o la API de AWS, Acceso verificado elimina los recursos y el rol vinculado al servicio automáticamente.

Para eliminar manualmente el rol vinculado a servicios mediante IAM

Utilice la consola de IAM, AWS CLI o la API de AWS para eliminar el rol vinculado al servicio AWSServiceRoleForVPCVerifiedAccess. Para obtener más información, consulte Eliminar un rol vinculado a un servicio en la Guía del usuario de IAM.

Regiones admitidas para los roles vinculados a un servicio de Acceso verificado

Acceso verificado admite el uso de roles vinculados a servicios en todas las Regiones de AWS en las que el servicio está disponible. Para obtener más información, consulte Puntos de conexión y regiones de AWS.

Políticas administradas por AWS para Acceso verificado de AWS

Una política administrada de AWS es una política independiente que AWS crea y administra. Las políticas administradas de AWS se diseñan para ofrecer permisos para muchos casos de uso comunes, por lo que puede empezar a asignar permisos a los usuarios, grupos y roles.

Considere que es posible que las políticas administradas por AWS no concedan permisos de privilegio mínimo para los casos de uso concretos, ya que están disponibles para que las utilicen todos los clientes de AWS. Se recomienda definir políticas administradas por el cliente para los casos de uso a fin de reducir aún más los permisos.

No puede cambiar los permisos definidos en las políticas administradas de AWS. Si AWS actualiza los permisos definidos en una política administrada de AWS, la actualización afecta a todas las identidades de entidades principales (usuarios, grupos y roles) a las que está adjunta la política. Lo más probable es que AWS actualice una política administrada de AWS cuando se lance un

nuevo Servicio de AWS o las operaciones de la API nuevas estén disponibles para los servicios existentes.

Para obtener más información, consulte Políticas administradas por AWS en la Guía del usuario de IAM.

Política administrada por AWS: AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy

Esta política está adjunta a un rol vinculado a servicios que permite a Acceso verificado realizar acciones en su nombre. Para obtener más información, consulte Uso de roles vinculados a servicios. Para visualizar los permisos de esta política, puede consultar AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy en la AWS Management Console, o visualizar la política AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy en la AWS Guía de referencia de políticas administradas.

Acceso verificado actualiza a políticas administradas por AWS

Es posible consultar los detalles sobre las actualizaciones de las políticas administradas por AWS para Acceso verificado debido a que este servicio comenzó a realizar el seguimiento de estos cambios. Para obtener alertas automáticas sobre cambios en esta página, suscríbase a la fuente RSS en la página de historial de documentos de Acceso verificado.

Cambio	Descripción	Fecha
AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy: política actualizada	El Acceso verificado actualizó su política de administración para incluir descripciones de todas las acciones en el campo "sid".	17 de noviembre de 2023
AWSVPCVerifiedAccessServiceRolePolicy: política actualizada	Acceso verificado actualizó su política administrada para añadir un recurso de grupo de seguridad al permiso `ec2:CreateNetworkInterface` .	31 de mayo de 2023
AWSvpcVerifiedAccessServiceRolePolicy: nueva política	Acceso verificado añadió una nueva política que le permite aprovisionar los recursos de	29 de noviembre de 2022

Cambio	Descripción	Fecha
	su cuenta necesarios para usar el servicio.	
Acceso verificado comenzó a realizar un seguimiento de los cambios	Acceso verificado comenzó a realizar el seguimiento de los cambios de las políticas administradas por AWS.	29 de noviembre de 2022

Validación de conformidad para el acceso AWS verificado

Acceso verificado de AWS se puede configurar para respaldar el cumplimiento de las normas federales de procesamiento de información (FIPS). Para obtener más información y datos sobre cómo configurar el cumplimiento de las normas FIPS para Acceso verificado, visite Conformidad con las normas FIPS para Acceso verificado.

Para saber si uno Servicio de AWS está dentro del ámbito de aplicación de programas de cumplimiento específicos, consulte Servicios de AWS Alcance por programa de cumplimiento Servicios de AWS y elija el programa de cumplimiento que le interese. Para obtener información general, consulte Programas de AWS cumplimiento > Programas AWS .

Puede descargar informes de auditoría de terceros utilizando AWS Artifact. Para obtener más información, consulte Descarga de informes en AWS Artifact .

Su responsabilidad de cumplimiento al Servicios de AWS utilizarlos viene determinada por la confidencialidad de sus datos, los objetivos de cumplimiento de su empresa y las leyes y reglamentos aplicables. AWS proporciona los siguientes recursos para ayudar con el cumplimiento:

- Guías de inicio rápido sobre seguridad y cumplimiento: estas guías de implementación analizan las consideraciones arquitectónicas y proporcionan los pasos para implementar entornos básicos centrados en AWS la seguridad y el cumplimiento.
- Diseño de arquitectura para garantizar la seguridad y el cumplimiento de la HIPAA en Amazon Web Services: en este documento técnico se describe cómo pueden utilizar AWS las empresas para crear aplicaciones aptas para la HIPAA.

> **Note**
>
> No Servicios de AWS todas cumplen con los requisitos de la HIPAA. Para más información, consulte la Referencia de servicios compatibles con HIPAA.

- AWS Recursos de de cumplimiento: esta colección de libros de trabajo y guías puede aplicarse a su industria y ubicación.
- AWS Guías de cumplimiento para clientes: comprenda el modelo de responsabilidad compartida desde el punto de vista del cumplimiento. Las guías resumen las mejores prácticas para garantizar la seguridad Servicios de AWS y orientan los controles de seguridad en varios marcos (incluidos el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), el Consejo de Normas de Seguridad del Sector de Tarjetas de Pago (PCI) y la Organización Internacional de Normalización (ISO)).
- Evaluación de los recursos con reglas en la guía para AWS Config desarrolladores: el AWS Config servicio evalúa en qué medida las configuraciones de los recursos cumplen con las prácticas internas, las directrices del sector y las normas.
- AWS Security Hub— Esto Servicio de AWS proporciona una visión completa del estado de su seguridad interior AWS. Security Hub utiliza controles de seguridad para evaluar sus recursos de AWS y comprobar su cumplimiento con los estándares y las prácticas recomendadas del sector de la seguridad. Para obtener una lista de los servicios y controles compatibles, consulte la Referencia de controles de Security Hub.
- Amazon GuardDuty: Servicio de AWS detecta posibles amenazas para sus cargas de trabajo Cuentas de AWS, contenedores y datos mediante la supervisión de su entorno para detectar actividades sospechosas y maliciosas. GuardDuty puede ayudarlo a cumplir con varios requisitos de conformidad, como el PCI DSS, al cumplir con los requisitos de detección de intrusiones exigidos por ciertos marcos de cumplimiento.
- AWS Audit Manager— Esto le Servicio de AWS ayuda a auditar continuamente su AWS uso para simplificar la gestión del riesgo y el cumplimiento de las normativas y los estándares del sector.

Resiliencia en Acceso verificado de AWS

La infraestructura global de AWS se divide en Regiones de AWS y zonas de disponibilidad. Las Regiones de AWS proporcionan varias zonas de disponibilidad físicamente independientes y aisladas que se encuentran conectadas mediante redes con un alto nivel de rendimiento y redundancia, además de baja latencia. Con las zonas de disponibilidad, puede diseñar y utilizar aplicaciones y bases de datos que realizan una conmutación por error automática entre las zonas sin

interrupciones. Las zonas de disponibilidad tienen una mayor disponibilidad, tolerancia a errores y escalabilidad que las infraestructuras tradicionales de centros de datos únicos o múltiples.

Para obtener más información sobre las Regiones de AWS y las zonas de disponibilidad, consulte Infraestructura global de AWS.

Además de la infraestructura global de AWS, Acceso verificado ofrece las siguientes características que le ayudan con sus necesidades de alta disponibilidad:

Varias subredes para disfrutar de una alta disponibilidad

Al crear un punto de conexión de Acceso verificado del tipo equilibrador de carga, puede asociar varias subredes al punto de conexión. Cada una de las subredes que asocie con el punto de conexión debe pertenecer a una zona de disponibilidad diferente. Al asociar varias subredes, puede garantizar una alta disponibilidad mediante el uso de varias zonas de disponibilidad.

Supervisión del Acceso verificado de AWS

La supervisión es una parte importante del mantenimiento de la fiabilidad, la disponibilidad y el rendimiento de Acceso verificado de AWS. AWS ofrece las siguientes herramientas de supervisión para vigilar Acceso verificado, informar cuando algo no va bien y tomar medidas automáticamente cuando proceda:

- Registros de acceso: recopilan información detallada sobre las solicitudes de acceso a las aplicaciones. Para obtener más información, consulte the section called “Registros de Acceso verificado”.
- AWS CloudTrail: captura las llamadas a la API y otros eventos relacionados que realiza la Cuenta de AWS o se realizan en nombre de esta. Además, entrega los archivos de registros a un bucket de Amazon S3 especificado. También pueden identificar qué usuarios y cuentas llamaron a AWS, la dirección IP de origen de las llamadas y el momento en que se hicieron. Para obtener más información, consulte the section called “Registros de CloudTrail”.

Registros de Acceso verificado

Una vez que AWS Verified Access evalúa cada solicitud de acceso, registra todos los intentos de acceso. Esto proporciona una visibilidad centralizada del acceso a las aplicaciones y le ayuda a responder rápidamente a los incidentes de seguridad y a las solicitudes de auditoría. Acceso verificado admite el formato de registro Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF).

Cuando habilite el registro, tendrá que configurar un destino para el envío de los registros. La entidad principal de IAM que se utiliza para configurar el destino del registro necesitará tener ciertos permisos para que el registro funcione correctamente. Los permisos de IAM necesarios para cada destino de registro se pueden consultar en la sección Permisos de registro. Acceso verificado admite los siguientes destinos para publicar los registros de acceso:

- Grupos de CloudWatch registros de Amazon Logs
- Buckets de Amazon S3
- Flujos de entrega de Amazon Data Firehose

Contenido

- Permisos de registro
- Habilitación o deshabilitación de registros
- Inclusión del contexto de confianza
- Ejemplos de entradas de registro para los registros de Acceso verificado

Versiones de registro

De forma predeterminada, el sistema de registro de Acceso verificado utiliza la versión 0.1 de Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF). En la sección Ejemplos de la versión 0.1 de OCSF, se pueden ver ejemplos de registros que utilizan la versión 0.1.

La última versión de registro es compatible con la versión 1.0.0-rc.2 de OCSF. Los detalles específicos sobre el esquema se encuentran aquí Esquema OCSF. En la sección Ejemplos de la versión 1.0.0-rc.2 de OCSF se pueden ver ejemplos de registros que utilizan la versión 1.0.0-rc.2.

Actualización de la versión de registro

Si desea actualizar la versión de registro que se está utilizando, siga el procedimiento que se describe a continuación.

Actualización de la versión de registro mediante la consola

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado adecuada.
4. En la pestaña Configuración del registro de instancias de Acceso verificado, seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.
5. Seleccione ocsf-1.0.0-rc.2 en la lista desplegable Actualizar versión de registro.
6. Seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.

Para actualizar la versión de registro mediante el AWS CLI

Utilice el comando modify-verified-access-instance-logging-configuration.

Permisos de registro

La entidad principal de IAM que se utiliza para configurar el destino del registro necesitará tener ciertos permisos para que el registro funcione correctamente. A continuación, puede ver los permisos necesarios para cada destino de registro.

Para la entrega a Logs: CloudWatch

- `ec2:ModifyVerifiedAccessInstanceLoggingConfiguration` en la instancia de Acceso verificado
- `logs:CreateLogDelivery`, `logs:DeleteLogDelivery`, `logs:GetLogDelivery`, `logs:ListLogDeliveries` y `logs:UpdateLogDelivery` en todos los recursos
- `logs:DescribeLogGroups`, `logs:DescribeResourcePolicies` y `logs:PutResourcePolicy` en el grupo de registro de destino

Para la entrega en Amazon S3:

- `ec2:ModifyVerifiedAccessInstanceLoggingConfiguration` en la instancia de Acceso verificado
- `logs:CreateLogDelivery`, `logs:DeleteLogDelivery`, `logs:GetLogDelivery`, `logs:ListLogDeliveries` y `logs:UpdateLogDelivery` en todos los recursos
- `s3:GetBucketPolicy` y `s3:PutBucketPolicy` en el bucket de destino

Para enviar a Firehose:

- `ec2:ModifyVerifiedAccessInstanceLoggingConfiguration` en la instancia de Acceso verificado
- `firehose:TagDeliveryStream` en todos los recursos
- `iam:CreateServiceLinkedRole` en todos los recursos
- `logs:CreateLogDelivery`, `logs:DeleteLogDelivery`, `logs:GetLogDelivery`, `logs:ListLogDeliveries` y `logs:UpdateLogDelivery` en todos los recursos

Habilitación o deshabilitación de registros

Cuando habilite el registro, tendrá que configurar un destino para el envío de los registros. La entidad principal de IAM que se utiliza para configurar el destino del registro necesitará tener ciertos

permisos para que el registro funcione correctamente. Los permisos de IAM necesarios para cada destino de registro se pueden consultar en la sección Permisos de registro.

Contenido

Habilitar registros de acceso

Habilitación de los registros de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. En la pestaña Configuración del registro de instancias de Acceso verificado, seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.
5. (Opcional) Para incluir en los registros los datos de confianza enviados por los proveedores de confianza, haga lo siguiente:
   a. Seleccione ocsf-1.0.0-rc.2 en la lista desplegable Actualizar versión de registro.
   b. Seleccione Incluir contexto de confianza.
6. Realice una de las acciones siguientes:
   - Activa Entregar a Amazon CloudWatch Logs. Seleccione el grupo de registro de destino.
   - Active la opción Entregar a Amazon S3. Introduzca el nombre, el propietario y el prefijo del bucket de destino.
   - Activa Deliver to Firehose. Elija el flujo de entrega de destino.
7. Seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.

Para habilitar los registros de acceso verificado mediante el AWS CLI

Utilice el comando modify-verified-access-instance-logging-configuration.

Desactivación de los registros de acceso

Puede deshabilitar los registros de acceso de su instancia de Acceso verificado en cualquier momento. Después de desactivar los registros de acceso, sus datos de registro permanecerán en su destino de registro hasta que los elimine.

Desactivación de los registros de Acceso verificado

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado.
4. En la pestaña Configuración del registro de instancias de Acceso verificado, seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.
5. Desactive la entrega de registros.
6. Seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.

Para deshabilitar los registros de acceso verificado mediante el AWS CLI

Utilice el comando modify-verified-access-instance-logging-configuration.

Inclusión del contexto de confianza

El contexto de confianza enviado por su proveedor de confianza se puede incluir opcionalmente en sus registros de Acceso verificado. Esto puede resultar de gran utilidad al definir políticas que permitan o denieguen el acceso a las aplicaciones. Una vez activado, el contexto de confianza se encontrará en el registro situado debajo del campo `data`. Si está deshabilitado, el campo `data` se establecerá en `null`. Para configurar Acceso verificado para que incluya el contexto de confianza en los registros, siga el procedimiento que se indica a continuación.

> **Note**
>
> Para incluir el contexto de confianza en los registros de Acceso verificado, debe actualizar a la versión de registro más reciente `ocsf-1.0.0-rc.2`. En el siguiente procedimiento se presupone que ya tiene activado el registro. De no ser así, consulte Habilitar registros de acceso para conocer el procedimiento completo.

Contenido

Habilitación del contexto de confianza

Inclusión del contexto de confianza en los registros de Acceso verificado mediante la consola

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado adecuada.
4. En la pestaña Configuración del registro de instancias de Acceso verificado, seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.
5. Seleccione ocsf-1.0.0-rc.2 en la lista desplegable Actualizar versión de registro.
6. Active la opción Incluir contexto de confianza.
7. Seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.

Para incluir el contexto de confianza en los registros de acceso verificado mediante el AWS CLI

Utilice el comando modify-verified-access-instance-logging-configuration.

Deshabilitación del contexto de confianza

Si ya no desea incluir el contexto de confianza en los registros, puede eliminarlo mediante el procedimiento que se indica a continuación.

Eliminación del contexto de confianza de los registros de Acceso verificado mediante la consola

1. Abra la consola de Amazon VPC en https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. En el panel de navegación, seleccione Instancias de Acceso verificado.
3. Seleccione la instancia de Acceso verificado adecuada.
4. En la pestaña Configuración del registro de instancias de Acceso verificado, seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.
5. Desactive la opción Incluir contexto de confianza.
6. Seleccione Modificar la configuración de registro de instancias de Acceso verificado.

Para eliminar el contexto de confianza de los registros de acceso verificado mediante el AWS CLI

Utilice el comando modify-verified-access-instance-logging-configuration.

Ejemplos de entradas de registro para los registros de Acceso verificado

A continuación, se muestran ejemplos de entradas de registro.

Contenido

Ejemplos de la versión 0.1 de OCSF

A continuación, se muestran ejemplos de registros que utilizan la versión 0.1 de OCSF de registro predeterminada.

Ejemplos

Acceso concedido con OIDC

En este ejemplo de entrada de registro, Acceso verificado permite el acceso a un punto de conexión con un proveedor de confianza de usuarios de OIDC.


```
{
    "activity": "Access Granted",
    "activity_id": "1",
    "category_name": "Application Activity",
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
    "device": {
```

```
        "ip": "10.2.7.68",
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0
    },
    "duration": "0.004",
    "end_time": "1668580194344",
    "time": "1668580194344",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "https",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "python-requests/2.28.1",
        "version": "HTTP/1.1"
    },
    "http_response": {
        "code": 200
    },
    "identity": {
        "authorizations": [
            {
                "decision": "Allow",
                "policy": {
                    "name": "inline"
                }
            }
        ],
        "idp": {
            "name": "user",
            "uid": "vatp-09bc4cbce2EXAMPLE"
        },
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "00u6wj48lbxTAEXAMPLE"
        }
    },
    "message": "",
    "metadata": {
```

```
        "uid": "Root=1-63748362-6408d24241120b942EXAMPLE",
        "logged_time": 1668580281337,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-16T06:29:54.344948Z",
    "proxy": {
        "ip": "192.168.34.167",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-002fa341aeEXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "172.24.57.68",
        "port": "48234"
    },
    "start_time": "1668580194340",
    "status_code": "100",
    "status_details": "Access Granted",
    "status_id": "1",
    "status": "Success",
    "type_uid": "20800101",
    "type_name": "AccessLogs: Access Granted",
    "unmapped": null
}
```

Acceso concedido con OIDC y JAMF

En este ejemplo de entrada de registro, Acceso verificado permite el acceso a un punto de conexión con los proveedores de confianza de dispositivos OIDC y JAMF.

```
{
    "activity": "Access Granted",
    "activity_id": "1",
    "category_name": "Application Activity",
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
```

```
    "device": {
        "ip": "10.2.7.68",
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0,
        "uid": "41b07859-4222-4f41-f3b9-97dc1EXAMPLE"
    },
    "duration": "0.347",
    "end_time": "1668804944086",
    "time": "1668804944086",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "h2",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7)
  AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/107.0.0.0 Safari/537.36",
        "version": "HTTP/2.0"
    },
    "http_response": {
        "code": 304
    },
    "identity": {
        "authorizations": [
            {
                "decision": "Allow",
                "policy": {
                    "name": "inline"
                }
            }
        ],
        "idp": {
            "name": "oidc",
            "uid": "vatp-9778003bc2EXAMPLE"
        },
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "4f040d0f96becEXAMPLE"
        }
```

```
    },
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-321318ce-6100d340adf4fb29dEXAMPLE",
        "logged_time": 1668805278555,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-18T20:55:44.086480Z",
    "proxy": {
        "ip": "10.5.192.96",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-3598f66575EXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "192.168.20.246",
        "port": 61769
    },
    "start_time": "1668804943739",
    "status_code": "100",
    "status_details": "Access Granted",
    "status_id": "1",
    "status": "Success",
    "type_uid": "20800101",
    "type_name": "AccessLogs: Access Granted",
    "unmapped": null
}
```


Acceso concedido con OIDC y CrowdStrike

En este ejemplo de entrada de registro, el acceso verificado permite el acceso a un punto final tanto con el OIDC como con los proveedores de confianza de dispositivos. CrowdStrike


```
{
    "activity": "Access Granted",
    "activity_id": "1",
    "category_name": "Application Activity",
```

```
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
    "device": {
        "ip": "10.2.173.3",
        "os": {
            "name": "Windows 11",
            "type": "Windows",
            "type_id": 100
        },
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0,
        "uid": "122978434f65093aee5dfbdc0EXAMPLE",
        "hw_info": {
            "serial_number": "751432a1-d504-fd5e-010d-5ed11EXAMPLE"
        }
    },
    "duration": "0.028",
    "end_time": "1668816620842",
    "time": "1668816620842",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "test.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "h2",
            "text": "https://test.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36
(KHTML, like Gecko) Chrome/107.0.0.0 Safari/537.36",
        "version": "HTTP/2.0"
    },
    "http_response": {
        "code": 304
    },
    "identity": {
        "authorizations": [
            {
                "decision": "Allow",
                "policy": {
                    "name": "inline"
                }
            }
```

```
        ],
        "idp": {
            "name": "oidc",
            "uid": "vatp-506d9753f6EXAMPLE"
        },
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "23bb45b16a389EXAMPLE"
        }
    },
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-c16c5a65-b641e4056cc6cb0eeEXAMPLE",
        "logged_time": 1668816977134,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-19T00:10:20.842295Z",
    "proxy": {
        "ip": "192.168.144.62",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-2f80f37e64EXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "10.14.173.3",
        "port": 55706
    },
    "start_time": "1668816620814",
    "status_code": "100",
    "status_details": "Access Granted",
    "status_id": "1",
    "status": "Success",
    "type_uid": "20800101",
    "type_name": "AccessLogs: Access Granted",
    "unmapped": null
```

```
}
```

Acceso denegado debido a la falta de una cookie

En este ejemplo de entrada de registro, Acceso verificado deniega el acceso porque falta una cookie de autenticación.


```
{
    "activity": "Access Denied",
    "activity_id": "2",
    "category_name": "Application Activity",
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
    "device": null,
    "duration": "0.0",
    "end_time": "1668593568259",
    "time": "1668593568259",
    "http_request": {
        "http_method": "POST",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/dns-query",
            "port": 443,
            "scheme": "h2",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/dns-query"
        },
        "user_agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML",
        "version": "HTTP/2.0"
    },
    "http_response": {
        "code": 302
    },
    "identity": null,
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-5cf1c832-a565309ce20cc7dafEXAMPLE",
        "logged_time": 1668593776720,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
```

```
    },
    "ref_time": "2022-11-16T10:12:48.259762Z",
    "proxy": {
        "ip": "192.168.34.167",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-108ed7a672EXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "10.7.178.16",
        "port": "46246"
    },
    "start_time": "1668593568258",
    "status_code": "200",
    "status_details": "Authentication Denied",
    "status_id": "2",
    "status": "Failure",
    "type_uid": "20800102",
    "type_name": "AccessLogs: Access Denied",
    "unmapped": null
}
```

Acceso denegado por política

En este ejemplo de entrada de registro, Acceso verificado deniega una solicitud autenticada porque las políticas de acceso no la permiten.

```
{
    "activity": "Access Denied",
    "activity_id": "2",
    "category_name": "Application Activity",
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
    "device": {
        "ip": "10.4.133.137",
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0
    },
    "duration": "0.023",
    "end_time": "1668573630978",
```

```
    "time": "1668573630978",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "h2",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7)
 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/107.0.0.0 Safari/537.36",
        "version": "HTTP/2.0"
    },
    "http_response": {
        "code": 401
    },
    "identity": {
        "authorizations": [],
        "idp": {
            "name": "user",
            "uid": "vatp-e048b3e0f8EXAMPLE"
        },
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "0e1281ad3580aEXAMPLE"
        }
    },
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-531a036a-09e95794c7b96aefbEXAMPLE",
        "logged_time": 1668573773753,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-16T04:40:30.978732Z",
    "proxy": {
        "ip": "3.223.34.167",
        "port": 443,
```

```
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-021d5eaed2EXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "10.4.133.137",
        "port": "31746"
    },
    "start_time": "1668573630955",
    "status_code": "300",
    "status_details": "Authorization Denied",
    "status_id": "2",
    "status": "Failure",
    "type_uid": "20800102",
    "type_name": "AccessLogs: Access Denied",
    "unmapped": null
}
```

Entrada de registro desconocida

En este ejemplo de entrada de registro, Acceso verificado no puede generar una entrada de registro completa, por lo que emite una entrada de registro desconocida. Esto garantiza que todas las solicitudes aparezcan en el registro de acceso.

```
{
    "activity": "Unknown",
    "activity_id": "0",
    "category_name": "Application Activity",
    "category_uid": "8",
    "class_name": "Access Logs",
    "class_uid": "208001",
    "device": null,
    "duration": "0.004",
    "end_time": "1668580207898",
    "time": "1668580207898",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "https",
```

```
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "python-requests/2.28.1",
        "version": "HTTP/1.1"
    },
    "http_response": {
        "code": 200
    },
    "identity": null,
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-435eb955-6b5a1d529343f5adaEXAMPLE",
        "logged_time": 1668580579147,
        "version": "0.1",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-16T06:30:07.898344Z",
    "proxy": {
        "ip": "10.1.34.167",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-6c32b53b3cEXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "172.28.57.68",
        "port": "47220"
    },
    "start_time": "1668580207893",
    "status_code": "000",
    "status_details": "Unknown",
    "status_id": "0",
    "status": "Unknown",
    "type_uid": "20800100",
    "type_name": "AccessLogs: Unknown",
    "unmapped": null
}
```

Ejemplos de la versión 1.0.0-rc.2 de OCSF

Contenido

Acceso concedido con el contexto de confianza incluido


```
{
    "activity_name": "Access Grant",
    "activity_id": "1",
    "actor": {
        "authorizations": [{
            "decision": "Allow",
            "policy": {
                "name": "inline"
            }
        }],
        "idp": {
            "name": "user",
            "uid": "vatp-09bc4cbce2EXAMPLE"
        },
        "invoked_by": "",
        "process": {},
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "00u6wj48lbxTAEXAMPLE"
        },
        "session": {}
    },
    "category_name": "Audit Activity",
    "category_uid": "3",
    "class_name": "Access Activity",
    "class_uid": "3006",
    "device": {
        "ip": "10.2.7.68",
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0
    },
    "duration": "0.004",
```

```
    "end_time": "1668580194344",
    "time": "1668580194344",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "https",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "python-requests/2.28.1",
        "version": "HTTP/1.1"
    },
    "http_response": {
        "code": 200
    },
    "message": "",
    "metadata": {
        "uid": "Root=1-63748362-6408d24241120b942EXAMPLE",
        "logged_time": 1668580281337,
        "version": "1.0.0-rc.2",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-16T06:29:54.344948Z",
    "proxy": {
        "ip": "192.168.34.167",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-002fa341aeEXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "172.24.57.68",
        "port": "48234"
    },
    "start_time": "1668580194340",
    "status_code": "100",
    "status_detail": "Access Granted",
    "status_id": "1",
```

```
    "status": "Success",
    "type_uid": "300601",
    "type_name": "Access Activity: Access Grant",
    "data": {
        "context": {
            "oidc": {
                "family_name": "Last",
                "zoneinfo": "America/Los_Angeles",
                "exp": 1670631145,
                "middle_name": "Middle",
                "given_name": "First",
                "email_verified": true,
                "name": "Test User Display",
                "updated_at": 1666305953,
                "preferred_username": "johndoe-user@test.com",
                "profile": "http://www.example.com",
                "locale": "US",
                "nickname": "Tester",
                "email": "johndoe-user@test.com"
            },
            "http_request": {
                "x_forwarded_for": "1.1.1.1,2.2.2.2",
                "http_method": "GET",
                "user_agent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_15_7)
 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/107.0.0.0 Safari/537.36",
                "port": "80",
                "hostname": "hostname.net"
            }
        }
    }
}
```


Acceso concedido con el contexto de confianza omitido


```
{
    "activity_name": "Access Grant",
    "activity_id": "1",
    "actor": {
        "authorizations": [{
            "decision": "Allow",
            "policy": {
                "name": "inline"
            }
```

```
        }],
        "idp": {
            "name": "user",
            "uid": "vatp-09bc4cbce2EXAMPLE"
        },
        "invoked_by": "",
        "process": {},
        "user": {
            "email_addr": "johndoe@example.com",
            "name": "Test User Display",
            "uid": "johndoe@example.com",
            "uuid": "00u6wj48lbxTAEXAMPLE"
        },
        "session": {}
    },
    "category_name": "Audit Activity",
    "category_uid": "3",
    "class_name": "Access Activity",
    "class_uid": "3006",
    "device": {
        "ip": "10.2.7.68",
        "type": "Unknown",
        "type_id": 0
    },
    "duration": "0.004",
    "end_time": "1668580194344",
    "time": "1668580194344",
    "http_request": {
        "http_method": "GET",
        "url": {
            "hostname": "hello.app.example.com",
            "path": "/",
            "port": 443,
            "scheme": "https",
            "text": "https://hello.app.example.com:443/"
        },
        "user_agent": "python-requests/2.28.1",
        "version": "HTTP/1.1"
    },
    "http_response": {
        "code": 200
    },
    "message": "",
    "metadata": {
```

```
        "uid": "Root=1-63748362-6408d24241120b942EXAMPLE",
        "logged_time": 1668580281337,
        "version": "1.0.0-rc.2",
        "product": {
            "name": "Verified Access",
            "vendor_name": "AWS"
        }
    },
    "ref_time": "2022-11-16T06:29:54.344948Z",
    "proxy": {
        "ip": "192.168.34.167",
        "port": 443,
        "svc_name": "Verified Access",
        "uid": "vai-002fa341aeEXAMPLE"
    },
    "severity": "Informational",
    "severity_id": "1",
    "src_endpoint": {
        "ip": "172.24.57.68",
        "port": "48234"
    },
    "start_time": "1668580194340",
    "status_code": "100",
    "status_detail": "Access Granted",
    "status_id": "1",
    "status": "Success",
    "type_uid": "300601",
    "type_name": "Access Activity: Access Grant",
    "data": null
}
```


Registre las llamadas a la API de Acceso verificado de AWS mediante AWS CloudTrail

Acceso verificado de AWS se integra con AWS CloudTrail, un servicio que proporciona un registro de las acciones que realiza un usuario, rol o un Servicio de AWS en Acceso verificado. CloudTrail captura todas las llamadas a la API para Acceso verificado como eventos. Las llamadas capturadas incluyen las llamadas realizadas desde la consola de Acceso verificado y las llamadas de código a las operaciones de la API de Acceso verificado. Si crea un registro de seguimiento, puede habilitar la entrega continua de eventos de CloudTrail a un bucket de Amazon S3, incluidos los eventos para Acceso verificado. Si no configura un registro de seguimiento, puede ver los eventos más

recientes de la consola de CloudTrail en el Historial de eventos. Mediante la información que recopila CloudTrail, puede determinar la solicitud que se hizo a los planes de Acceso verificado, la dirección IP desde la que se hizo dicha solicitud, quién la hizo y cuándo, además de información adicional.

Para obtener más información acerca de CloudTrail, consulte la Guía del usuario de AWS CloudTrail.

Información de Acceso verificado en CloudTrail

CloudTrail se habilita en su Cuenta de AWS cuando la crea. Cuando se produce una actividad en Acceso verificado, dicha actividad se registra en un evento de CloudTrail junto con los demás eventos de Servicio de AWS en Historial de eventos. Puede ver, buscar y descargar los últimos eventos de la Cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte Ver eventos con el historial de eventos de CloudTrail.

Para mantener un registro continuo de los eventos de su Cuenta de AWS, incluidos los eventos de Acceso verificado, cree un registro de seguimiento. Un registro de seguimiento permite a CloudTrail enviar archivos de registro a un bucket de Amazon S3. De forma predeterminada, cuando se crea un registro de seguimiento en la consola, el registro de seguimiento se aplica a todas las Regiones de AWS. El registro de seguimiento registra los eventos de todas las regiones de la partición de AWS y envía los archivos de registro al bucket de Amazon S3 especificado. También es posible configurar otros Servicios de AWS para analizar en profundidad y actuar en función de los datos de eventos recopilados en los registros de CloudTrail. Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Introducción a la creación de registros de seguimiento
- Servicios e integraciones compatibles con CloudTrail
- Configuración de notificaciones de Amazon SNS para CloudTrail
- Recibir archivos de registro de CloudTrail de varias regiones y Recibir archivos de registro de CloudTrail de varias cuentas

Todas las acciones de Acceso verificado las registra CloudTrail y se documentan en la Referencia de la API de Amazon EC2. Por ejemplo, las llamadas a las acciones `CreateVerifiedAccessInstance`, `DeleteVerifiedAccessInstance` y `ModifyVerifiedAccessInstance` generan entradas en los archivos de registros de CloudTrail.

Cada entrada de registro o evento contiene información sobre quién generó la solicitud. La información de identidad del usuario le ayuda a determinar lo siguiente:

- Si la solicitud se realizó con las credenciales del usuario raíz o del usuario de IAM AWS Identity and Access Management.
- Si la solicitud se realizó con credenciales de seguridad temporales de un rol o fue un usuario federado.
- Si la solicitud la realizó otro Servicio de AWS.

Para obtener más información, consulte Elemento userIdentity de CloudTrail.

Comprender las entradas de archivos de registro de Acceso verificado

Un registro de seguimiento es una configuración que permite la entrega de eventos como archivos de registros en un bucket de Amazon S3 que especifique. Los archivos log de CloudTrail pueden contener una o varias entradas de log. Un evento representa una única solicitud desde cualquier origen. Incluye información sobre la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etc. Los archivos de registro de CloudTrail no rastrean el orden en la pila de las llamadas públicas a la API, por lo que estas no aparecen en ningún orden específico.

En el ejemplo siguiente se muestra una entrada de registro de CloudTrail para la acción `CreateVerifiedAccessInstance`.


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "IAMUser",
        "principalId": "AIDAIKK4OOINJWEXAMPLE:jdoe",
        "arn": "arn:aws:iam::123456789012:user/jdoe",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "userName": "jdoe"
    },
    "eventTime": "2022-11-18T20:44:04Z",
    "eventSource": "ec2.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateVerifiedAccessInstance",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "198.51.100.1",
    "userAgent": "console.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "CreateVerifiedAccessInstanceRequest": {
            "Description": "",
            "ClientToken": "85893b1e-49f6-4d24-97de-280c664edf1b"
```

```
        }
    },
    "responseElements": {
        "CreateVerifiedAccessInstanceResponse": {
            "verifiedAccessInstance": {
                "creationTime": "2022-11-18T20:44:04",
                "description": "",
                "verifiedAccessInstanceId": "vai-0d79d91875542c549",
                "verifiedAccessTrustProviderSet": ""
            },
            "requestId": "2eae195d-6bfd-46d7-b46e-a68cb791de09"
        }
    },
    "requestID": "2eae195d-6bfd-46d7-b46e-a68cb791de09",
    "eventID": "297d6529-1144-40f6-abf8-3a76f18d88f0",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Cuotas de Acceso verificado de AWS

Su Cuenta de AWS tiene cuotas predeterminadas, anteriormente conocidas como “límites”, para cada Servicio de AWS. A menos que se indique otra cosa, cada cuota es específica de la región.

Cuotas de nivel Cuenta de AWS

La Cuenta de AWS incluye las siguientes cuotas en relación con Acceso verificado.

Nombre	Valor predeterminado	Ajustable	Descripción
Instancias de Acceso verificado	5	Sí	El número máximo de instancias de Acceso verificado que los clientes pueden crear en la región actual.
Grupos de Acceso verificado	10	Sí	El número máximo de grupos de Acceso verificado que los clientes pueden crear en la región actual.
Proveedores de confianza de Acceso verificado	15	Sí	El número máximo de proveedores de confianza de Acceso verificado que los clientes pueden crear en la región actual.
Puntos de conexión de Acceso verificado	50	Sí	El número máximo de puntos de conexión de Acceso verificado que los clientes pueden crear en la región actual.

Encabezados HTTP

A continuación se presentan los límites de tamaño para los encabezados HTTP.

Nombre	Valor predeterminado	Ajustable
Línea de solicitud	16 K	No
Encabezado único	16 K	No
Encabezado de respuesta completo	32 K	No
Encabezado de solicitud completo	64 K	No

Tamaño de la notificación de OIDC

El siguiente es el límite de tamaño de las notificaciones de OIDC.

Nombre	Valor predeterminado	Ajustable
Tamaño de la notificación de OIDC	11 K	No

Historial de revisión de la Guía del usuario de Acceso verificado

En la siguiente tabla se describen las versiones de la documentación de Acceso verificado.

Cambio	Descripción	Fecha
Actualización de política administrada por AWS	Se ha realizado una actualización en la política de IAM administrada por AWS para Acceso verificado.	17 de noviembre de 2023
Cifrado de datos en reposo	Acceso verificado de AWS cifra los datos en reposo de forma predeterminada mediante claves AWS KMS de su propiedad.	28 de septiembre de 2023
Compatibilidad con la conformidad con FIPS	Configure Acceso verificado para cumplir con las normas FIPS.	26 de septiembre de 2023
Registro optimizado	Se agregó una característica de registro que añade contextos de confianza a los registros.	19 de junio de 2023
Actualización de política administrada por AWS	Se ha realizado una actualización en la política de IAM administrada por AWS para Acceso verificado.	31 de mayo de 2023
Versión de GA	Versión general de la Guía del usuario de Acceso verificado. Incluye AWS WAF integración.	27 de abril de 2023

Versión de prueba	Versión de prueba de la Guía del usuario de Acceso verificado	29 de noviembre de 2022

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