



Guía de implementación

Respuesta de seguridad automatizada en AWS



Respuesta de seguridad automatizada en AWS: Guía de implementación

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

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

Table of Contents

Información general de la solución	1
Características y ventajas	3
Casos de uso	4
Conceptos y definiciones	4
Información general de la arquitectura	7
Diagrama de arquitectura	7
AWS Consideraciones sobre el diseño de Well-Architected	9
Excelencia operativa	9
Seguridad	9
Fiabilidad	10
Eficiencia del rendimiento	10
Optimización de costos	10
Sostenibilidad	10
Detalles de la arquitectura	11
AWS Security Hub integración	11
Remediación entre cuentas	11
Libros de jugadas	12
Registro centralizado	12
Notificaciones	13
Servicios de AWS en esta solución	13
Planificación de la implementación	15
Costo	15
Ejemplo de tabla de costos	15
Ejemplos de precios (mensuales)	20
Coste adicional por las funciones opcionales	26
Seguridad	28
Roles de IAM	28
Soportado Regiones de AWS	29
Cuotas	30
Cuotas para servicios de AWS en esta solución	30
AWS CloudFormation cuotas	31
Amazon EventBridge regula las cuotas	31
AWSDespliegue de Security Hub	31
StackSets Apilación frente a despliegue	31

Implementación de la solución	32
Decidir dónde implementar cada pila	32
Decidir cómo implementar cada pila	33
Resultados de control consolidados	34
AWS CloudFormation plantillas	35
Soporte para cuentas de administrador	35
Cuentas de miembros	36
Funciones de los miembros	36
Integración del sistema de entradas	37
Despliegue automatizado - StackSets	37
Requisitos previos	37
Descripción general de la implementación	38
(Opcional) Paso 0: lanzar una pila de integración de sistemas de tickets	40
Paso 1: Inicie la pila de administración en la cuenta de administrador delegada de Security Hub	42
Paso 2: Instalar las funciones de corrección en cada cuenta de miembro AWS de Security Hub	43
Paso 3: Abre la pila de miembros en cada cuenta y región de cada miembro de AWS Security Hub	44
Despliegue automatizado: Stacks	46
Requisitos previos	46
Descripción general de la implementación	46
(Opcional) Paso 0: lanzar una pila de integración de sistemas de tickets	47
Paso 1: lanza la pila de administración	49
Paso 2: Instalar las funciones de corrección en cada cuenta de miembro AWS de Security Hub	54
Paso 3: lanza la pila de miembros	56
Paso 4: (opcional) Ajustar las soluciones disponibles	60
Supervise la solución con Service Catalog AppRegistry	62
Utilice CloudWatch Application Insights	63
Confirmación de las etiquetas de costos asociadas a la solución	64
Activar las etiquetas de asignación de costos asociadas a la solución	65
AWS Cost Explorer	65
Supervisa las operaciones de la solución con un CloudWatch panel de Amazon	66
Habilitar CloudWatch las métricas, las alarmas y el panel	66
Uso del CloudWatch panel	67

Modificación de los umbrales de alarma	68
Suscribirse a las notificaciones de alarmas	71
Actualización de la solución	72
Actualización desde versiones anteriores a la v1.4	72
Actualización desde la versión 1.4 y versiones posteriores	72
Actualización desde la v2.0.x	72
Resolución de problemas	73
Registros de soluciones	73
Resolución de problemas conocidos	74
Problemas con soluciones específicas	77
PutS3 falla BucketPolicyDeny	77
¿Cómo deshabilitar la solución	78
Contacto AWS Support	79
Crear caso	79
¿Cómo podemos ayudar?	79
Información adicional	79
Ayúdenos a resolver su caso más rápido	79
Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros	80
Desinstalar la solución	81
V1.0.0-V1.2.1	81
V1.3.x	81
V1.4.0 y versiones posteriores	82
Guía del administrador	83
Habilitar y deshabilitar partes de la solución	83
Ejemplos de SNS notificaciones	84
Usa la solución	87
Cómo empezar a utilizar la respuesta de seguridad automatizada en AWS	87
Prepara las cuentas	87
Habilitar AWS Config	88
Habilitar el centro AWS de seguridad	88
Habilite los hallazgos de control consolidados	89
Configure la agregación de búsquedas entre regiones	90
Diseñe una cuenta de administrador de Security Hub	90
Crea los roles para los permisos autogestionados StackSets	91
Cree los recursos inseguros que generarán hallazgos de ejemplo	92
Cree grupos de CloudWatch registros para los controles relacionados	93

Implemente la solución en las cuentas de tutoriales	94
Implemente la pila de administración	94
Implemente la pila de miembros	95
Implemente la pila de roles de los miembros	96
Suscríbase al tema SNS	96
Corrija los resultados de los ejemplos	97
Inicie la corrección	97
Confirme que la corrección resolvió el hallazgo	97
Rastree la ejecución de la corrección	98
EventBridge regla	98
Ejecución de Step Functions	98
SSM Automation	98
CloudWatch Grupo de registros	99
Habilite las correcciones totalmente automatizadas	99
Confirme que no tiene recursos a los que se pueda aplicar accidentalmente este hallazgo	99
Habilite la regla	100
Configure el recurso	100
Confirme que la corrección resolvió el hallazgo	97
Limpieza	101
Elimine los recursos de ejemplo	101
Elimine la pila de administración	101
Elimina la pila de miembros	102
Elimine la pila de roles de los miembros	102
Elimine los roles retenidos	103
Programa la eliminación de KMS las claves retenidas	103
Elimine las pilas de permisos autogestionados StackSets	104
Guía para desarrolladores	105
Código fuente	105
Libros de jugadas	105
Añadir nuevas correcciones	175
Descripción general	176
Paso 1. Cree un manual en la (s) cuenta (s) de los miembros	176
Paso 2. Cree un IAM rol en las cuentas de los miembros	176
Paso 3: (opcional) Crea una regla de corrección automática en la cuenta de administrador .	177
Añadir un nuevo libro de jugadas	177
AWS Systems Manager Almacén de parámetros	178

SNStema - Progreso de la remediación	179
Filtrar una suscripción a un SNS tema	179
SNSTema de Amazon: CloudWatch Alarmas	180
Inicie Runbook on Config Findings	181
Referencia	182
Recopilación de datos anonimizados	182
Recursos relacionados	183
Colaboradores	183
Revisiones	185
Avisos	191
.....	cxcii

Aborde automáticamente las amenazas de seguridad con acciones de respuesta y remediación predefinidas en AWS Security Hub

Fecha de publicación: agosto de 2020 ([última actualización](#): diciembre de 2024)

Esta guía de implementación proporciona una descripción general de la respuesta de seguridad automatizada en la AWS solución, su arquitectura y componentes de referencia, las consideraciones para planificar la implementación y los pasos de configuración para implementar la respuesta de seguridad automatizada en la AWS solución en la nube de Amazon Web Services (AWS).

Utilice esta tabla de navegación para encontrar rápidamente las respuestas a estas preguntas:

Si quiere...	Lea...
Conozca el costo de ejecutar esta solución	Costo
Comprenda las consideraciones de seguridad de esta solución	Seguridad
Sepa cómo planificar las cuotas de esta solución	Cuotas
Conozca qué AWS regiones son compatibles con esta solución	AWSRegiones compatibles
Vea o descargue la AWS CloudFormation plantilla incluida en esta solución para implementar automáticamente los recursos de infraestructura (la «pila») de esta solución	Plantillas de AWS CloudFormation
Acceda al código fuente y, si lo desea, utilice el AWS Cloud Development Kit (AWSCDK) para implementar la solución.	GitHub repositorio

La continua evolución de la seguridad requiere medidas proactivas para proteger los datos, lo que puede hacer que la reacción de los equipos de seguridad sea difícil, costosa y lenta. La AWS solución Automated Security Response le ayuda a reaccionar rápidamente para abordar los problemas de seguridad, ya que proporciona respuestas predefinidas y acciones correctivas basadas en las mejores prácticas y los estándares de cumplimiento del sector.

[Automated Security AWS Response on es una AWS solución que funciona AWS Security Hub para mejorar su seguridad y ayuda a alinear sus cargas de trabajo con las mejores prácticas del pilar de la seguridad de Well-Architected \(0\). SEC1](#) Esta solución facilita a AWS Security Hub los clientes la resolución de los problemas de seguridad más comunes y mejora su postura en materia de seguridad. AWS

Puede seleccionar guías específicas para implementarlas en su cuenta principal de Security Hub. Cada manual contiene las acciones personalizadas necesarias, las funciones de [Identity and Access Management](#) (IAM), [EventBridge las reglas de Amazon](#), [AWS los documentos de automatización de Systems Manager](#) y [AWS Lambda](#) las funciones [AWS Step Functions](#) necesarias para iniciar un flujo de trabajo de remediación en una sola AWS cuenta o en varias cuentas. Las correcciones se realizan desde el menú de acciones AWS Security Hub y permiten a los usuarios autorizados corregir un problema en todas las cuentas AWS Security Hub gestionadas por ellos con una sola acción. Por ejemplo, puede aplicar las recomendaciones del Center for Internet Security (CIS) AWS Foundations Benchmark, un estándar de cumplimiento para proteger AWS los recursos, para garantizar que las contraseñas caduquen en un plazo de 90 días y aplicar el cifrado de los registros de eventos almacenados en ellas. AWS

Note

La remediación está destinada a situaciones emergentes que requieren una acción inmediata. Esta solución solo realiza cambios para corregir los hallazgos cuando usted los inicia a través de la consola de AWS Security Hub administración o cuando se ha habilitado la corrección automática mediante la EventBridge regla de Amazon para un control específico. Para revertir estos cambios, debe volver a colocar los recursos en su estado original de forma manual.

Al corregir los AWS recursos desplegados como parte de la CloudFormation pila, tenga en cuenta que esto podría provocar una desviación. Cuando sea posible, corrija los recursos de la pila modificando el código que define los recursos de la pila y actualizando la pila. Para obtener más información, consulta [¿Qué es la deriva?](#) en la Guía AWS CloudFormation del usuario.

Automated Security Response on AWS incluye el manual de medidas correctivas para los estándares de seguridad definidos como parte de lo siguiente:

- [Center for Internet Security \(CIS\) AWS Foundations Benchmark v1.2.0](#)

- [CISAWSFoundations Benchmark v1.4.0](#)
- [CISAWSFoundations Benchmark v3.0.0](#)
- [AWSMejores prácticas de seguridad fundamentales \(\) v.1.0.0 FSBP](#)
- [Estándar de seguridad de datos del sector de tarjetas de pago \(PCI-\) v3.2.1 DSS](#)
- [Instituto Nacional de Estándares y Tecnología \(NIST\) SP 800-53 Rev. 5](#)

La solución también incluye un manual de estrategias de Security Controls (SC) para la [función de hallazgos de control consolidados](#) de AWS Security Hub. Para obtener más información, consulte los manuales de [estrategias](#).

Esta guía de implementación analiza las consideraciones arquitectónicas y los pasos de configuración para implementar la respuesta de seguridad automatizada en AWS una solución en la AWS nube. Incluye enlaces a [AWS CloudFormation](#) plantillas que lanzan, configuran y ejecutan los servicios de AWS procesamiento, red, almacenamiento y otros servicios necesarios para implementar esta solución AWS, utilizando las AWS mejores prácticas de seguridad y disponibilidad.

La guía está dirigida a arquitectos, administradores y DevOps profesionales de infraestructuras de TI que tengan experiencia práctica en la creación de arquitecturas en la AWS nube.

Características y ventajas

La respuesta de seguridad automatizada AWS ofrece las siguientes funciones:

Corrija automáticamente los hallazgos de controles específicos

Activa EventBridge las reglas de Amazon para los controles para corregir automáticamente los hallazgos de ese control inmediatamente después de que aparezcan en AWS Security Hub.

Gestione las correcciones en varias cuentas y regiones desde un solo lugar

Desde una cuenta de administrador de AWS Security Hub que esté configurada como destino de agregación para las cuentas y regiones de su organización, inicie una corrección en caso de que se encuentre en cualquier cuenta o región en la que se haya implementado la solución.

Reciba notificaciones sobre las medidas correctivas y los resultados

Suscríbase al SNS tema de Amazon implementado por la solución para recibir notificaciones cuando se inicien las correcciones y si la remediación se realizó correctamente o no.

Intégrelo con sistemas de tickets como Jira o ServiceNow

Para ayudar a su organización a reaccionar ante las medidas correctivas (por ejemplo, actualizar el código de infraestructura), esta solución puede transferir los tickets a su sistema de emisión de tickets externo.

Uso AWSConfigRemediations en las particiones GovCloud y China

Algunas de las soluciones incluidas en la solución son reempaquetar AWSConfigRemediation documentos AWS de propiedad que están disponibles en la partición comercial, pero no en China. GovCloud Implemente esta solución para utilizar estos documentos en esas particiones.

Amplíe la solución con soluciones personalizadas e implementaciones de Playbook

La solución está diseñada para ser ampliable y personalizable. Para especificar una implementación de remediación alternativa, implemente documentos y AWS IAM funciones de automatización de AWS Systems Manager personalizados. Para admitir un conjunto de controles completamente nuevo que la solución no implementa, implemente un manual de estrategias personalizado.

Casos de uso

Haga cumplir una norma en todas las cuentas y regiones de su organización

Implemente el manual de estrategias de un estándar (por ejemplo, las mejores prácticas de seguridad AWS fundamentales) para poder utilizar las soluciones proporcionadas. Inicie de forma automática o manual las correcciones de los recursos de cualquier cuenta o región en la que se implemente la solución para corregir los recursos que no cumplan con las normas.

Implemente soluciones personalizadas o manuales de estrategia para satisfacer las necesidades de cumplimiento de su organización

Usa los componentes de Orchestrator proporcionados como marco. Cree soluciones personalizadas para abordar out-of-compliance los recursos de acuerdo con las necesidades específicas de su organización.

Conceptos y definiciones

En esta sección se describen los conceptos clave y se define la terminología específica de esta solución:

aplicación

Un grupo lógico de AWS recursos que desee que funcione como una unidad.

remediación, manual de remediación

Implementación de un conjunto de pasos que resuelve un hallazgo. Por ejemplo, una solución para el control Security Control (SC) Lambda.1 «Las políticas de la función Lambda deberían prohibir el acceso público» modificaría la política de la función AWS Lambda correspondiente para eliminar las declaraciones que permiten el acceso público.

manual de control

Forma parte de un conjunto de documentos de automatización de AWS Systems Manager (SSM) que el Orchestrator utiliza para dirigir una corrección iniciada para un control específico al manual de ejecución de correcciones correcto. Por ejemplo, las correcciones para SC Lambda.1 y AWS Foundational Security Best Practices (FSBP) Lambda.1 se implementan con el mismo manual de correcciones. El Orchestrator invoca el manual de controles para cada control, que se denominan `_Lambda.1` y `-SC_2.0.0_Lambda.1`, respectivamente. ASR AFSBP ASR Cada manual de control invoca el mismo manual de correcciones, que en este caso sería `- ASR RemoveLambdaPublicAccess`

orquestador

Las Step Functions implementadas por la solución, que toman como entrada un objeto de búsqueda de AWS Security Hub e invocan el manual de control correcto en la cuenta y la región de destino. El orquestador también notifica al SNS tema de la solución cuando se inicia la corrección y si la corrección se realiza correctamente o no.

estándar

Un grupo de controles definido por una organización como parte de un marco de cumplimiento. Por ejemplo, uno de los estándares compatibles con AWS Security Hub y esta solución es AWSFSBP.

control

Una descripción de las propiedades que un recurso debe o no debe tener para cumplir con las normas. Por ejemplo, el control AWS FSBP Lambda.1 establece que las funciones AWS Lambda deben prohibir el acceso público. Una función que permita el acceso público no superaría este control.

resultados de control consolidados, control de seguridad, vista de controles de seguridad

Una función de AWS Security Hub que, cuando se activa, muestra los hallazgos con su control consolidado IDs en lugar de IDs que correspondan a un estándar en particular. Por ejemplo, todos los controles AWS FSBP S3.2, CIS v1.2.0 2.3, CIS v1.4.0 2.1.5.2 y PCI DSS v3.2.1 S3.1 se asignan al control consolidado (SC) S3.2 «Los cubos S3 deberían prohibir el acceso de lectura público». Cuando esta función está activada, se utilizan los manuales de instrucciones de SC.

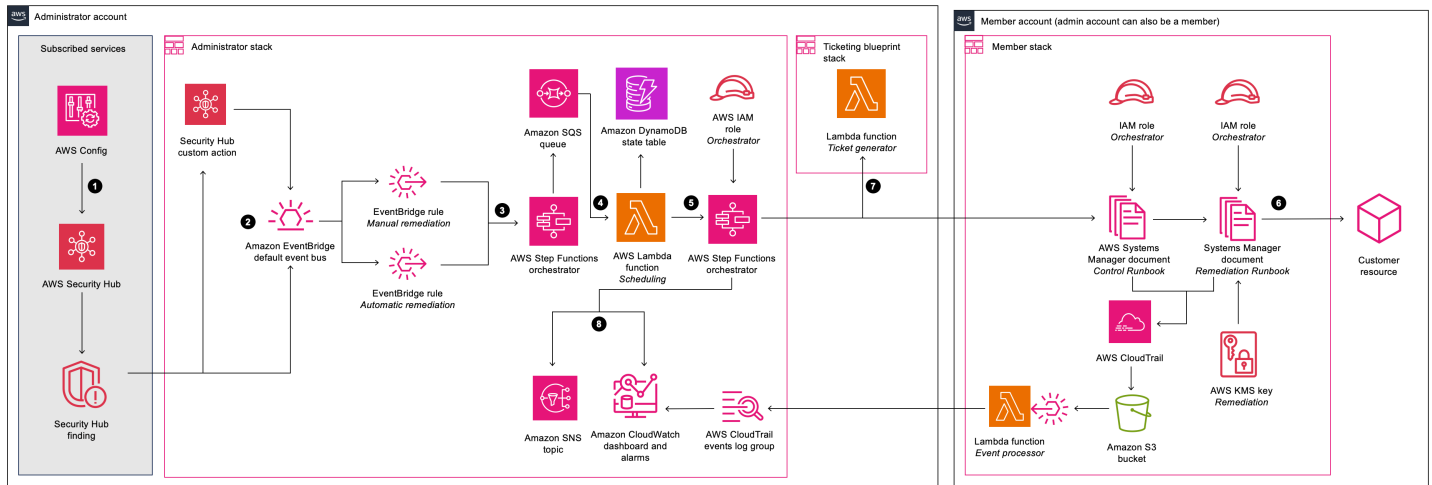
Para obtener una referencia general de los AWS términos, consulte el [AWS glosario](#).

Información general de la arquitectura

En esta sección se proporciona un diagrama de arquitectura de implementación de referencia para los componentes implementados con esta solución.

Diagrama de arquitectura

Al implementar esta solución con los parámetros predeterminados, se crea el siguiente entorno en la AWS nube.



Respuesta de seguridad automatizada en la AWS arquitectura

Note

AWS CloudFormation los recursos se crean a partir de las construcciones del AWS Cloud Development Kit (AWSCDK).

El flujo de proceso de alto nivel para los componentes de la solución implementados con la AWS CloudFormation plantilla es el siguiente:

1. Detectar: [AWS Security Hub](#) proporciona a los clientes una visión completa de su estado de AWS seguridad. Les ayuda a medir su entorno en función de los estándares y las mejores prácticas del sector de la seguridad. Funciona mediante la recopilación de eventos y datos de otros AWS servicios AWS Config, como Amazon Guard Duty y AWS Firewall Manager. Estos eventos y datos se analizan en función de los estándares de seguridad, como CIS AWS Foundations Benchmark.

Las excepciones se afirman como resultados en la AWS Security Hub consola. Los nuevos hallazgos se envían como EventBridge [eventos](#) de [Amazon](#).

2. Iniciar: puede iniciar eventos en función de los hallazgos mediante acciones personalizadas, que se traducen en EventBridge eventos. AWS Security Hub [Las acciones y EventBridge reglas personalizadas](#) inician la respuesta de seguridad automatizada en los AWS manuales de estrategias para abordar los hallazgos. La solución implementa:
 - a. Una EventBridge regla que coincida con el evento de acción personalizado
 - b. Una regla de EventBridge evento para cada control compatible (desactivada de forma predeterminada) para que coincida con el evento de búsqueda en tiempo real

Puede utilizar el menú de acciones personalizadas de la consola de Security Hub para iniciar la corrección automática. Tras realizar pruebas exhaustivas en un entorno que no sea de producción, también puede activar las correcciones automatizadas. Puede activar las automatizaciones para las correcciones individuales; no es necesario activar las iniciaciones automáticas en todas las correcciones.

3. Corrección previa: en la cuenta de administrador, [AWS Step Functions](#) procesa el evento de corrección y lo prepara para su programación.
4. Programación: la solución invoca la [AWS Lambda](#) función de programación para colocar el evento de corrección en la tabla de estados de [Amazon DynamoDB](#).
5. Orchestrate: en la cuenta de administrador, Step Functions usa roles multicuenta [AWS Identity and Access Management](#) (IAM). Step Functions invoca la corrección en la cuenta del miembro que contiene el recurso que produjo la comprobación de seguridad.
6. Corregir: un [documento de AWS Systems Manager automatización](#) en la cuenta del miembro lleva a cabo la acción necesaria para corregir el hallazgo en el recurso de destino, como deshabilitar el acceso público a Lambda.

Si lo desea, puede activar la función de registro de acciones en las pilas de miembros con el parámetro. `EnableCloudTrailForASRActionLog` Esta función captura las acciones que realiza la solución en tus cuentas de miembros y las muestra en el CloudWatch panel de [Amazon](#) de la solución.

7. (Opcional) Cree un ticket: si utiliza el `TicketGenFunctionName` parámetro para habilitar la emisión de tickets en la pila de administración, la solución invoca la función Lambda generadora de tickets proporcionada. Esta función Lambda crea un ticket en su servicio de venta de entradas una vez que la corrección se haya ejecutado correctamente en la cuenta del miembro. Proporcionamos [paquetes para la integración con Jira](#) y [ServiceNow](#)

8. Notificar y registrar: el manual registra los resultados en un [grupo de CloudWatch registros](#), envía una notificación a un tema de [Amazon Simple Notification Service](#) (AmazonSNS) y actualiza las conclusiones del Security Hub. La solución mantiene un registro de auditoría de las acciones en las [notas de búsqueda](#).

AWS Consideraciones sobre el diseño de Well-Architected

Esta solución se diseñó con las mejores prácticas del AWS Well-Architected Framework, que ayuda a los clientes a diseñar y operar cargas de trabajo confiables, seguras, eficientes y rentables en la nube. En esta sección se describe cómo se aplicaron los principios de diseño y las mejores prácticas del Well-Architected Framework al crear esta solución.

Excelencia operativa

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las prácticas recomendadas del [pilar de excelencia operativa](#).

- Los recursos se definen como el uso de la IaC. CloudFormation
- Las medidas correctivas se implementaron con las siguientes características, siempre que fue posible:
 - Idempotencia
 - Gestión y notificación de errores
 - Registro
 - Restaurar los recursos a un estado conocido en caso de fallo

Seguridad

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las prácticas recomendadas del [pilar de seguridad](#).

- IAM utilizado para la autenticación y la autorización.
- El alcance de los permisos de rol debe ser lo más limitado posible, aunque en muchos casos esta solución requiere permisos comodín para poder actuar en cualquier recurso.

Fiabilidad

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las prácticas recomendadas del [pilar de fiabilidad](#).

- Security Hub continúa creando hallazgos si la remediación no resuelve la causa subyacente del hallazgo.
- Los servicios sin servidor permiten escalar la solución según sea necesario.

Eficiencia del rendimiento

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las prácticas recomendadas del [pilar de eficiencia del rendimiento](#).

- Esta solución se diseñó para ser una plataforma que pueda ampliarse sin tener que implementar usted mismo la organización y los permisos.

Optimización de costos

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las prácticas recomendadas del [pilar de optimización de costos](#).

- Los servicios sin servidor le permiten pagar sólo por lo que utiliza.
- Utilice la capa gratuita para la SSM automatización de todas las cuentas

Sostenibilidad

En esta sección se describe cómo diseñamos esta solución utilizando los principios y las mejores prácticas del [pilar de sostenibilidad](#).

- Los servicios sin servidor permiten escalar verticalmente u horizontalmente la solución según sea necesario.

Detalles de la arquitectura

En esta sección se describen los componentes y AWS servicios que componen esta solución y los detalles de la arquitectura sobre cómo funcionan juntos estos componentes.

AWS Security Hub integración

La implementación de la `aws-sharr-deploy` pila crea una integración con AWS la función de acción personalizada de Security Hub. Cuando los usuarios de la AWS Security Hub consola seleccionan Hallazgos para su corrección, la solución enruta el registro de búsqueda para su corrección mediante un `AWS Step Functions`

Los permisos y AWS Systems Manager manuales multicuentas deben implementarse en todas las AWS Security Hub cuentas (administradoras y miembros) mediante las plantillas `aws-sharr-member.template` `aws-sharr-member-roles.template` CloudFormation [Para obtener más información, consulta los manuales de estrategias](#). Esta plantilla permite la corrección automática en la cuenta de destino.

Los usuarios pueden iniciar automáticamente soluciones automatizadas para cada remediación mediante las reglas de eventos de Amazon CloudWatch . Esta opción activa la corrección totalmente automática de los hallazgos tan pronto como se notifican. AWS Security Hub De forma predeterminada, las iniciaciones automáticas están desactivadas. Esta opción se puede cambiar en cualquier momento durante o después de la instalación del manual activando las reglas de CloudWatch eventos en la cuenta de AWS Security Hub administrador.

Solución de problemas entre cuentas

Automated Security Response on AWS utiliza funciones multicuenta para trabajar en cuentas principales y secundarias mediante funciones multicuentas. Estas funciones se implementan en las cuentas de los miembros durante la instalación de la solución. A cada corrección se le asigna una función individual. Al proceso de corrección de la cuenta principal se le concede permiso para asumir la función de corrección en la cuenta que requiere la corrección. La corrección la realizan los runbooks de AWS Systems Manager que se ejecutan en la cuenta que requiere la corrección.

Libros de jugadas

Un conjunto de soluciones se agrupa en un paquete denominado manual de estrategias. Los libros de estrategias se instalan, actualizan y eliminan mediante las plantillas de esta solución. Para obtener información sobre las soluciones compatibles en cada manual de estrategias, consulte la [Guía para desarrolladores](#) -> Libros de estrategias. Actualmente, esta solución es compatible con los siguientes manuales de estrategias:

- Security Control, un manual alineado con la función de hallazgos de control consolidados de AWS Security Hub, publicado el 23 de febrero de 2023.

Important

Cuando [los hallazgos de control consolidados](#) están habilitados en Security Hub, este es el único manual que debe habilitarse en la solución.

- Análisis [comparativos de Amazon Web Services Foundations del Center for Internet Security \(CIS\), versión 1.2.0](#), publicado el 18 de mayo de 2018.
- Los puntos de [referencia del Center for Internet Security \(CIS\) Amazon Web Services Foundations, versión 1.4.0](#), publicados el 9 de noviembre de 2022.
- Los puntos de [referencia del Center for Internet Security \(CIS\) Amazon Web Services Foundations, versión 3.0.0](#), publicados el 13 de mayo de 2024.
- [AWS Foundational Security Best Practices \(FSBP\), versión 1.0.0](#), publicada en marzo de 2021.
- [Normas de seguridad de datos para el sector de las tarjetas de pago \(PCI-DSS\), versión 3.2.1](#), publicadas en mayo de 2018.
- [Instituto Nacional de Estándares y Tecnología \(NIST\), versión 5.0.0](#), publicada en noviembre de 2023.

Registro centralizado

Respuesta de seguridad automatizada en AWS los registros de un solo grupo de CloudWatch registros, SO0111-. SHARR Estos registros contienen registros detallados de la solución para la resolución de problemas y la administración de la solución.

Notificaciones

Esta solución utiliza un tema de Amazon Simple Notification Service (AmazonSNS) para publicar los resultados de las correcciones. Puede utilizar las suscripciones a este tema para ampliar las capacidades de la solución. Por ejemplo, puede enviar notificaciones por correo electrónico y actualizar los tickets de problemas.

Servicios de AWS en esta solución

La solución utiliza los siguientes servicios. Los servicios principales son necesarios para usar la solución y los servicios de soporte conectan los servicios principales.

AWS servicio	Descripción
Amazon EventBridge	Principal. Despliega eventos que iniciarán la función de paso del orquestador cuando se corrija un hallazgo.
AWS IAM	Principal. Despliega muchas funciones para permitir la corrección en diferentes recursos.
AWS Lambda	Principal. Implementa varias funciones lambda que utilizará el orquestador de funciones escalonadas para solucionar problemas.
AWS Security Hub	Principal. Proporciona a los clientes una visión completa de su estado de seguridad. AWS
AWS Step Functions	Principal. Implementa un orquestador que invocará los documentos de corrección con las llamadas a Systems Manager AWS . API
AWS Systems Manager	Principal. Implementa los documentos de System Manager (enlace al documento) que contienen la lógica de corrección que se ejecutará.

AWS servicio	Descripción
AWS CloudTrail	Admite. Registra los cambios que la solución realiza en sus AWS recursos y los muestra en un CloudWatch panel de control.
Amazon CloudWatch	Admite. Despliega grupos de registros que los distintos manuales de estrategias utilizarán para registrar los resultados. Recopila métricas para mostrarlas en un panel personalizado con alarmas.
AWS DynamoDB	Admite. Almacena la última corrección ejecutada en cada cuenta y región para optimizar la programación de las correcciones.
Service Catalog AppRegistry	Admite. Implementa la aplicación para las pilas desplegadas a fin de realizar un seguimiento de los costes y el uso.
Amazon Simple Notification Service	Admite. Despliega SNS los temas que reciben una notificación una vez que se ha completado una corrección.
AWS SQS	Admite. Ayuda a programar las correcciones para que la solución pueda ejecutarlas en paralelo.

Planificación de la implementación

En esta sección se describen el costo, la seguridad de la red Regiones de AWS, el soporte, las cuotas y otras consideraciones antes de implementar la solución.

Costo

Usted es responsable del costo de los AWS servicios utilizados para ejecutar esta solución. A partir de esta revisión, el costo de ejecutar esta solución con la configuración predeterminada en el este de EE. UU. (Virginia del Norte) Región de AWS es de aproximadamente 21,17\$ para 300 correcciones al mes, 134,86\$ para 3000 remediaciones al mes y 1.281,01 \$ para 30 000 remediaciones al mes. Los precios están sujetos a cambios. Para obtener más información, consulte la página de precios de cada servicio utilizado en esta solución. AWS

Note

Muchos AWS servicios incluyen un nivel gratuito, es decir, un importe básico del servicio que los clientes pueden utilizar sin coste alguno. Los costos reales pueden ser superiores o inferiores a los de los ejemplos de precios proporcionados.

Recomendamos crear un [presupuesto completo](#) AWS Cost Explorer para ayudar a administrar los costos. Los precios están sujetos a cambios. Para obtener más información, consulte la página web de precios de cada AWS servicio utilizado en esta solución.

Ejemplo de tabla de costos

El costo total de ejecutar esta solución depende de los siguientes factores:

- El número de cuentas de AWS Security Hub los miembros
- El número de correcciones activas que se invocan automáticamente
- La frecuencia de las correcciones

Esta solución utiliza los siguientes AWS componentes, que conllevan un coste en función de la configuración. Se proporcionan ejemplos de precios para organizaciones pequeñas, medianas y grandes.

Servicio	Nivel gratuito	Precios [USD]
AWS Automatización de Systems Manager: recuento de pasos	100 000 pasos por cuenta al mes	Más allá del nivel gratuito, cada paso básico tiene un coste de 0,002\$ por paso. En el caso de las automatizaciones con varias cuentas, todos los pasos, incluidos los realizados en cualquier cuenta secundaria, se contabilizan únicamente en la cuenta de origen.
AWS Automatización de Systems Manager: duración del paso	5.000 segundos al mes	Más allá del nivel gratuito, cada paso de aws: executeScript action se cobra 0,00003\$ por segundo después de un nivel gratuito de 5000 segundos al mes.
AWS Automatización de Systems Manager: almacenamiento	No hay un nivel gratuito	0,046\$ por GB al mes
AWS Automatización de Systems Manager: transferencia de datos	No hay un nivel gratuito	0,900 USD por GB transferido (para cuentas cruzadas o) out-of-Region
AWS Security Hub - Controles de seguridad	¿No hay nivel gratuito	Los primeros 100.000 dólares checks/account/Region/month cuestan 0,0010\$ por cheque Los siguientes 400 000 dólares checks/account/Region/month cuestan 0,0008 dólares por cheque

Servicio	Nivel gratuito	Precios [USD]
		<p>Más de 500 000 dólares checks/account/Region/month cuestan 0,0005\$ por cheque</p>
<p>AWS Security Hub - Búsqueda de eventos de ingestión</p>	<p>Los primeros 10.000 events/account/Region/month son gratis. Búsqueda de eventos de ingestión asociados a las comprobaciones de seguridad de Security Hub.</p>	<p>Más de 10 000€ events/account/Region/month cuestan 0,00003\$ por evento</p>
<p>Amazon CloudWatch : Métricas</p>	<p>Métricas de monitoreo básicas (con una frecuencia de 5 minutos) 10 métricas de monitoreo detalladas (con una frecuencia de 1 minuto) 1 millón de API solicitudes (no se aplica a GetMetricData y GetMetricWidgetImage)</p>	<p>Las primeras 10 000 métricas cuestan 0,30\$ por métrica al mes</p> <p>Las siguientes 240.000 métricas cuestan 0,10\$ por métrica al mes</p> <p>Las siguientes 750 000 métricas cuestan 0,05\$ por métrica al mes</p> <p>Más de 1 000 000 de métricas cuestan 0,02\$ por métrica al mes</p> <p>APIs llamadas cuestan 0,01\$ por cada 1000 solicitudes</p>
<p>Amazon CloudWatch - Panel de control</p>	<p>3 paneles de control para un máximo de 50 métricas al mes</p>	<p>3,00\$ por panel de control al mes</p>

Servicio	Nivel gratuito	Precios [USD]
Amazon CloudWatch - Alarmas	10 métricas de alarma (no aplicables a las alarmas de alta resolución)	<p>La resolución estándar (60 segundos) cuesta 0,10 USD por alarma</p> <p>La alta resolución (10 segundos) cuesta 0,30\$ por métrica de alarma</p> <p>La detección de anomalías con resolución estándar cuesta 0,30\$ por alarma</p> <p>La detección de anomalías de alta resolución cuesta 0,90\$ por alarma</p> <p>La tecnología compuesta cuesta 0,50\$ por alarma</p>
Amazon CloudWatch - Colección de registros	5 GB de datos (ingestión, almacenamiento de archivos y datos escaneados mediante consultas de Logs Insights)	0,50 USD por GB
Amazon CloudWatch - Almacenamiento de registros	5 GB de datos (ingestión, almacenamiento de archivos y datos escaneados mediante consultas de Logs Insights)	0,005 USD por GB de datos escaneados
Amazon CloudWatch - Eventos	Se incluyen todos los eventos excepto los eventos personalizados	1,00\$ por millón de eventos para eventos personalizados, 1,00\$ por millón de eventos para eventos multicuenta
AWS Lambda - Solicitudes	1 millón de solicitudes gratuitas al mes	0,20\$ por 1 millón de solicitudes

Servicio	Nivel gratuito	Precios [USD]
AWS Lambda - Duración	400.000 GB-segundos de tiempo de cómputo al mes	0,0000166667\$ por cada GB por segundo. El precio de la duración depende de la cantidad de memoria que asignes a la función. Puedes asignar cualquier cantidad de memoria a tu función, entre 128 MB y 10 240 MB, en incrementos de 1 MB.
AWS Step Functions - Transiciones de estado	4.000 transiciones estatales gratuitas al mes	A partir de entonces, 0,025 USD por cada 1000 estados
Amazon EventBridge	Todos los eventos de cambio de estado publicados por los AWS servicios son gratuitos	<p>Los eventos personalizados cuestan 1 dólar por millón de dólares. La publicación de eventos personalizados</p> <p>Los eventos de terceros (SaaS) cuestan 1 dólar por millón de dólares. Los eventos publicados</p> <p>El envío de eventos multicuenta cuesta 1 dólar por millón de dólares</p>
Amazon SNS	El primer millón de SNS solicitudes de Amazon al mes son gratuitas	A partir de entonces, 0,50 USD por cada millón de solicitudes
Amazon SQS	El primer millón de SQS solicitudes de Amazon al mes son gratuitas	A partir de entonces, 0,40 USD por millón y 100 000 millones de solicitudes

Servicio	Nivel gratuito	Precios [USD]
Amazon DynamoDB	Los primeros 25 GB de almacenamiento son gratuitos	2,00\$ por cada millón de lecturas y escrituras consistentes a partir de entonces

Ejemplos de precios (mensuales)

Ejemplo 1:300 correcciones al mes

- 10 cuentas, 1 región
- 30 remediaciones por account/Region/month
- El costo total es de 21,17\$ al mes

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
AWS Automatización de Systems Manager	<p>Pasos: aproximadamente 4 pasos* 300 remediaciones * 0,002\$ = 2,40\$</p> <p>Duración: 10 segundos * 300 soluciones * 0,00003\$ = 0,09\$</p>	2,49\$
AWS Security Hub	No se utilizaron servicios facturables	\$0
Amazon CloudWatch Logs	<p>300 soluciones * 0,000002\$ = 0,0006\$</p> <p>0,0006\$ * 0,03 = 0,000018\$</p>	< 0,01\$
AWS Lambda - Solicitudes	<p>300 medidas correctivas * 6 solicitudes = 1.800 solicitudes</p> <p>0,20\$ * 1 000 000 de solicitudes = 0,20\$</p>	0,20\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
AWS Lambda - Duración	256 millones: 1,875 GB por segundo * 300 correcciones * 0,0000167\$ = 0,009375\$	< 0,01\$
AWS Step Functions	17 transiciones de estado * 300 remediaciones = 5.100 0,025 USD* (5.100/1.000) transiciones de estado = 0,15\$	0,15\$
EventBridge Reglas de Amazon	Las reglas no cobran	\$0
AWS Key Management Service	1 clave * 10 cuentas * 1 región * 1 dólar = 10\$	10,00\$
Amazon DynamoDB	2,00\$ * 1 000 000 000\$ de lectura y escritura = 2,00\$	2,00\$
Amazon SQS	0,40\$ * 1 000 000 de solicitudes = 0,40\$	0,40\$
Amazon SNS	0,50\$ * 1 000 000 000 de notificaciones = 0,50\$	0,50\$
Amazon CloudWatch : Métricas	0,30\$ * 7 métricas personalizadas = 2,10\$ 0,01\$ * (300 x 3/1000) llamadas con métricas de venta = 0,01\$ API	2,11\$
Amazon CloudWatch - Cuadros de mando	3,00\$ * 1 panel = 3,00\$	3,00\$
Amazon CloudWatch — Alarmas	0,10\$ * 3 alarmas = 0,30\$	0,30\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
Total		21,17 DÓLARES

Ejemplo 2:3000 reparaciones al mes

- 100 cuentas, 1 región
- 30 soluciones por account/Region/month
- El coste total es de 134,86\$ al mes

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
AWS Automatización de Systems Manager	<p>Pasos: aproximadamente 4 pasos* 3000 remediaciones * 0,002\$ = 24,00\$</p> <p>Duración: 10 segundos * 3000 remediaciones * 0,00003\$ = 0,90\$</p>	24,90\$
AWS Security Hub	No se utilizaron servicios facturables	\$0
Amazon CloudWatch Logs	<p>3000 soluciones * 0,000002\$ = 0,006\$</p> <p>0,006\$ * 0,03 = 0,00018\$</p>	< 0,01\$
AWS Lambda - Solicitudes	<p>3.000 remediaciones * 6 solicitudes = 18.000 solicitudes</p> <p>0,20\$ * 1 000 000 de solicitudes = 0,20\$</p>	0,20\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
AWS Lambda - Duración	256 millones: 1,875 GB por segundo * 3000 correcciones * 0,000167\$ = 0,09375\$	0,09\$
AWS Step Functions	17 transiciones entre estados * 3000 remediaciones = 51 000 0,025 dólares* (51.000/1 .000) transiciones de estado = 1,275\$	1,28\$
EventBridge Reglas de Amazon	Las reglas no cobran	\$0
AWS Key Management Service	1 clave * 100 cuentas * 1 región * 1 dólar = 100\$	100 USD
Amazon DynamoDB	2,00\$ * 1 000 000\$ de lectura y escritura = 2,00\$	2,00\$
Amazon SQS	0,40\$ * 1 000 000 de solicitudes = 0,40\$	0,40\$
Amazon SNS	0,50\$ * 1 000 000 000 de notificaciones = 0,50\$	0,50\$
Amazon CloudWatch : Métricas	0,30\$ * 7 métricas personalizadas = 2,10\$ 0,01\$ * (3000 x 3/1000) llamadas con métricas de venta = 0,09\$ API	2,19\$
Amazon CloudWatch - Cuadros de mando	3,00\$ * 1 panel = 3,00\$	3,00\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD
Amazon CloudWatch — Alarmas	0,10\$ * 3 alarmas = 0,30\$	0,30\$
Total		134,86 DÓLARES

Ejemplo 3:30 000 reparaciones al mes

- 1000 cuentas, 1 región
- 30 soluciones por account/Region/month
- Coste total: 1.281,01\$ al mes

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD
AWS Automatización de Systems Manager	<p>Pasos: aproximadamente 4 pasos* 30 000 remediaciones * 0,002\$ = 240,00\$</p> <p>Duración: 10 segundos * 30 000 soluciones * 0,00003\$ = 9,00\$</p>	249,00\$
AWS Security Hub	No se utilizaron servicios facturables	\$0
Amazon CloudWatch Logs	<p>30 000 soluciones * 0,000002\$ = 0,06\$</p> <p>0,06 USD * 0,03 = 0,0018 USD</p>	< 0,01\$
AWS Lambda - Solicitudes	30 000 medidas correctivas * 6 solicitudes = 180 000 solicitudes	0,20\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [] USD
	0,20\$ * 1 000 000 de solicitudes = 0,20\$	
AWS Lambda - Duración	256 millones: 1,875 GB por segundo * 30 000 correcciones * 0,000167\$ = 0,9375\$	0,94\$
AWS Step Functions	17 transiciones entre estados * 30 000 correcciones = 510 000 0,025 USD * (510 000/1000) transiciones de estado = 12,75 USD	12,75\$
EventBridge Reglas de Amazon	Las reglas no cobran	\$0
AWS Key Management Service	1 clave * 1000 cuentas * 1 región * 1 dólar = 1000\$	1000\$
Amazon DynamoDB	0,000002 dólares* 1 000 000\$ de lectura y escritura = 2,00\$	2,00\$
Amazon SQS	0,000004 dólares* 1 000 000 de solicitudes = 0,40\$	0,40\$
Amazon SNS	0,000005 dólares* 1 000 000 de notificaciones = 0,50\$	0,50\$
Amazon CloudWatch : Métricas	0,30\$ * 6 métricas personalizadas = 1,80\$ 0,01 USD * (30 000 x 3/1000) llamadas con métricas API de venta = 0,90\$	2,70\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD
Amazon CloudWatch - Cuadros de mando	3,00\$ * 1 panel = 3,00\$	3,00\$
Amazon CloudWatch — Alarmas	0,10\$ * 2 alarmas = 0,20\$	0,20\$
Amazon CloudWatch : información sobre las aplicaciones	0,10\$ * 40 alarmas (máximo) = 4,00\$ 0,53\$ * 10 GB de datos de registro (aprox.) = 5,30\$ 0,00267 dólares* (5 OpsItems aprox.) = ~0,01 \$	9,31\$
Total		1.281,01 DÓLARES

Coste adicional por las funciones opcionales

En esta sección, se indican los costos adicionales asociados a las funciones opcionales de esta solución.

CloudWatch Métricas mejoradas

Si selecciona `yes` el `EnableEnhancedCloudWatchMetrics` parámetro al implementar la pila de administración, la solución crea dos métricas personalizadas y una alarma para cada ID de control. El costo depende de la cantidad de controles IDs que vaya a corregir. En la siguiente tabla, se supone que se corrigen los 96 controles diferentes IDs al mes para determinar el límite superior de los costes.

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD]
	96 controles IDs * 2 = 192 métricas personalizadas	
Amazon CloudWatch : Métricas	0,30\$ * 192 métricas personalizadas = 57,60\$	57,60\$
Amazon CloudWatch - Alarmas	0,10\$ * 96 alarmas = 9,60\$	9,60\$
Total		67,20 DÓLARES

CloudTrail Registro de acciones

En cada cuenta de miembro en la que se habilita la función de registro de acciones, la solución crea un registro CloudTrail para registrar todos los eventos de administración de escritura. Una función Lambda filtra los eventos no relacionados con la solución. Esto significa que el costo está relacionado con la cantidad total de eventos de administración de su cuenta, ya que los eventos que no están relacionados con la solución siguen siendo capturados por el registro y procesados por la función Lambda.

Para la siguiente tabla, suponemos que hay 150 000 eventos de gestión al mes en la cuenta. El coste real depende de la actividad real de los eventos de gestión en su cuenta.

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD]
AWS CloudTrail	150 000* 2,00 USD/100 000 = 3,00\$	3,00\$
Lambda	150.000 x 0,2 x 0,125 = 3.750 GB-segundos 3.750\$ * 0,0000166667\$ = 0,0625\$ de coste de tiempo de cálculo	0,0925\$

Servicio	Supuestos	Cargos mensuales [USD]
	$0,15 * 0,20\$ = 0,03\$$ de coste de solicitud $0,0625\$ + 0,03\$ = 0,0952\$$ de coste total de Lambda	
Total		3,09\$ por cuenta de miembro

Seguridad

Cuando crea sistemas en la infraestructura de AWS, las responsabilidades de seguridad se comparten entre usted y AWS. Este [modelo compartido](#) reduce la carga operativa porque AWS opera, administra y controla los componentes, incluidos el sistema operativo anfitrión, la capa de virtualización y la seguridad física de las instalaciones en las que operan los servicios. Para obtener más información sobre la AWS seguridad, visite [AWS Cloud Security](#).

Roles de IAM

Las funciones de Identity and Access Management (IAM) permiten a los clientes asignar políticas y permisos de acceso detallados a los servicios y usuarios de la AWS nube. Esta solución crea IAM funciones que otorgan acceso a las funciones automatizadas de la solución para realizar acciones de remediación dentro de un conjunto limitado de permisos específicos para cada remediación.

La función Step de la cuenta de administrador está asignada al rol SO0111-. SHARR-Orchestrator-Admin Solo este rol puede asumir el rol de miembro del SO0111 Orchestrator en cada cuenta de miembro. Cada función de remediación permite que el rol de miembro lo pase al servicio AWS Systems Manager para ejecutar manuales de remediación específicos. Los nombres de las funciones de corrección comienzan por SO0111, seguidos de una descripción que coincide con el nombre del manual de correcciones. Por ejemplo, SO0111-R emoveVPCDefault SecurityGroupRules es la función del manual de correcciones de -R. ASR emoveVPCDefault SecurityGroupRules

Compatible Regiones de AWS

Nombre de región	Código de región
Este de EE. UU. (Ohio)	us-east-2
Este de EE. UU. (Norte de Virginia)	us-east-1
EE.UU. Oeste (Norte de California)	us-west-1
Oeste de EE. UU. (Oregón)	us-west-2
África (Ciudad del Cabo)	af-south-1
Asia-Pacífico (Hong Kong)	ap-east-1
Asia-Pacífico (Hyderabad)	ap-south-2
Asia-Pacífico (Yakarta)	ap-southeast-3
Asia-Pacífico (Melbourne)	ap-southeast-4
Asia-Pacífico (Bombay)	ap-south-1
Asia-Pacífico (Osaka)	ap-northeast-3
Asia-Pacífico (Seúl)	ap-northeast-2
Asia-Pacífico (Singapur)	ap-southeast-1
Asia-Pacífico (Sídney)	ap-southeast-2
Asia-Pacífico (Tokio)	ap-northeast-1
Canadá (centro)	ca-central-1
Europa (Fráncfort)	eu-central-1
Europa (Irlanda)	eu-west-1
Europa (Londres)	eu-west-2

Nombre de región	Código de región
Europa (Milán)	eu-south-1
Europa (París)	eu-west-3
Europa (España)	eu-south-2
Europa (Estocolmo)	eu-north-1
Europa (Zúrich)	eu-central-2
Medio Oriente (Baréin)	me-south-1
Oriente Medio () UAE	me-central-1
América del Sur (São Paulo)	sa-east-1
AWS GovCloud (EEUU-Este)	us-gov-east-1
AWS GovCloud (Estados Unidos-Oeste)	us-gov-east-2
China (Pekín)	cn-north-1
China (Ningxia)	cn-northwest-1

Cuotas

Las Service Quotas, que también se denominan límites, establecen el número máximo de recursos u operaciones de servicio que puede haber en una cuenta de AWS.

Cuotas para servicios de AWS en esta solución

Asegúrese de tener una cuota suficiente para cada uno de los [servicios implementados en esta solución](#). Para más información, consulte [Service Quotas de AWS](#).

Utilice los siguientes enlaces para ir a la página de ese servicio. Para ver las cuotas de servicio de todos los AWS servicios de la documentación sin cambiar de página, consulte la información en la página de [puntos finales y cuotas del servicio](#) en PDF su lugar.

AWS CloudFormation cuotas

Su AWS cuenta tiene AWS CloudFormation cuotas que debe tener en cuenta al [lanzar la pila](#) en esta solución. Si comprende estas cuotas, puede evitar errores de limitación que le impidan implementar esta solución correctamente. Para obtener más información, consulte las [cuotas de AWS CloudFormation](#) en la Guía del usuario de AWS CloudFormation .

Amazon EventBridge regula las cuotas

Su AWS cuenta tiene cuotas EventBridge reglamentarias de Amazon que debe tener en cuenta a la hora de seleccionar las estrategias que desee implementar con la solución. Cada manual de jugadas creará una EventBridge regla para cada control que pueda corregir. Al implementar varios libros de jugadas, es posible alcanzar la cuota de reglas. Para obtener más información, consulta [EventBridge las cuotas de Amazon](#) en la Guía del EventBridge usuario de Amazon.

AWSDespliegue de Security Hub

AWSEl despliegue y la configuración de Security Hub son requisitos previos para esta solución. Para obtener más información sobre la configuración del AWS Security Hub, consulte [Configuración del AWS Security Hub](#) en la Guía del usuario del AWS Security Hub.

Como mínimo, debes tener configurado un Security Hub en funcionamiento en tu cuenta principal. Puede implementar esta solución en la misma cuenta (y AWS región) que la cuenta principal de Security Hub. En cada cuenta principal y secundaria de Security Hub, también debe implementar la plantilla de miembros que permite AssumeRole los permisos de AWS Step Functions de la solución para ejecutar manuales de corrección en la cuenta.

Compilación frente a implementación StackSets

Un conjunto de pilas te permite crear pilas en AWS cuentas de todas las AWS regiones mediante una sola plantilla. AWS CloudFormation A partir de la versión 1.4, esta solución admite la implementación de conjuntos apilados al dividir los recursos en función del lugar y la forma en que se implementan. Los clientes con varias cuentas, especialmente los que utilizan varias cuentas AWS Organizations, pueden beneficiarse del uso de conjuntos apilados para el despliegue en muchas cuentas. Reduce el esfuerzo necesario para instalar y mantener la solución. Para obtener más información al respecto StackSets, consulte [Uso AWS CloudFormation StackSets](#).

Implementación de la solución

Important

Si la función de [hallazgos de control consolidados](#) está activada en Security Hub (es la opción predeterminada en las nuevas implementaciones), habilite únicamente el manual de estrategias de Control de Seguridad (CS) al implementar esta solución. Si la función no está activada, habilite únicamente los manuales de estrategias para los estándares de seguridad que estén habilitados en Security Hub. Si se habilitan libros de jugadas adicionales, se puede alcanzar la [cuota de EventBridge reglas](#).

Esta solución utiliza [plantillas y pilas de AWS CloudFormation](#) para automatizar su implementación. Las CloudFormation plantillas especifican los AWS recursos incluidos en esta solución y sus propiedades. La CloudFormation pila aprovisiona los recursos que se describen en las plantillas.

Para que la solución funcione, se deben implementar tres plantillas. Primero, decida dónde implementar las plantillas y, a continuación, cómo implementarlas.

Esta descripción general describirá las plantillas y cómo decidir dónde y cómo implementarlas. Las siguientes secciones incluirán instrucciones más detalladas para implementar cada pila como una pila o StackSet.

Decidir dónde implementar cada pila

Las tres plantillas se denominarán con los siguientes nombres y contendrán los siguientes recursos:

- Pila de administración: función de pasos del orquestador, reglas de eventos y acción personalizada de Security Hub.
- Pila de miembros: documentos de remediación y SSM automatización.
- Pila de funciones de los miembros: IAM funciones de remediación.

La pila de administradores debe implementarse una vez, en una sola cuenta y en una sola región. Debe implementarse en la cuenta y la región que haya configurado como destino de agregación para las conclusiones de Security Hub para su organización.

La solución funciona con los hallazgos de Security Hub, por lo que no podrá operar con los hallazgos de una cuenta o región en particular si esa cuenta o región no se ha configurado para agregar los hallazgos en la cuenta y región del administrador del Security Hub.

Por ejemplo, una organización tiene cuentas que operan en las regiones `us-east-1` y `us-west-2`, con la cuenta `111111111111` de administrador delegado del Security Hub en la región `us-east-1`. Cuentas `222222222222` y `333333333333` deben ser cuentas de miembro de Security Hub para la cuenta `111111111111` de administrador delegado. Las tres cuentas deben estar configuradas para agregar los resultados de `us-west-2` a `us-east-1`. La pila de administración debe implementarse `111111111111` en la cuenta `us-east-1`.

Para obtener más información sobre cómo encontrar la agregación, consulte la documentación sobre las [cuentas de administrador delegado](#) de Security Hub y la agregación [entre regiones](#).

La pila de administradores debe completar primero la implementación antes de implementar las pilas de miembros para poder crear una relación de confianza entre las cuentas de los miembros y la cuenta central.

El grupo de miembros debe implementarse en todas las cuentas y regiones en las que desees corregir los problemas. Esto puede incluir la cuenta de administrador delegado de Security Hub en la que anteriormente se desplegó la pila de ASR administradores. Los documentos de automatización deben ejecutarse en las cuentas de los miembros para poder utilizar la capa gratuita de automatización. SSM

Siguiendo el ejemplo anterior, si quiere corregir los resultados de todas las cuentas y regiones, el grupo de miembros debe estar distribuido en las tres cuentas (`111111111111222222222222`, `y333333333333`) y en ambas regiones (`y.us-east-1` `us-west-2`

La pila de funciones de los miembros se debe implementar en todas las cuentas, pero contiene recursos globales (IAM funciones) que solo se pueden implementar una vez por cuenta. No importa en qué región se despliegue el conjunto de roles de los miembros, por lo que, por motivos de simplicidad, le sugerimos que se despliegue en la misma región en la que se implementa el conjunto de roles de administrador.

Siguiendo el ejemplo anterior, te sugerimos que despliegues la pila de roles de los miembros en las tres cuentas (`111111111111222222222222`, `y333333333333`) de las cuentas `us-east-1`.

Decidir cómo implementar cada pila

Las opciones para implementar una pila son

- CloudFormation StackSet (permisos autogestionados)
- CloudFormation StackSet (permisos administrados por el servicio)
- CloudFormation Pila

StackSets con los permisos gestionados por el servicio, son los más prácticos, ya que no requieren el despliegue de funciones propias y se pueden implementar automáticamente en las nuevas cuentas de la organización. Lamentablemente, este método no admite pilas anidadas, que utilizamos tanto en la pila de administradores como en la pila de miembros. La única pila que se puede implementar de esta manera es la pila de roles de los miembros.

Tenga en cuenta que cuando se implementa en toda la organización, la cuenta de administración de la organización no está incluida, por lo que si desea corregir los errores en la cuenta de administración de la organización, debe realizar la implementación en esta cuenta por separado.

La pila de miembros se debe implementar en todas las cuentas y regiones, pero no se puede implementar StackSets con permisos gestionados por el servicio, ya que contiene pilas anidadas. Por lo tanto, sugerimos implementar esta pila con StackSets permisos autogestionados.

La pila de administración solo se implementa una vez, por lo que se puede implementar como una CloudFormation pila simple o StackSet con permisos autogestionados en una sola cuenta y región.

Resultados de control consolidados

Las cuentas de su organización se pueden configurar con la función de hallazgos de control consolidados de Security Hub activada o desactivada. Consulte los [hallazgos del control consolidado](#) en la Guía del usuario de AWS Security Hub.

Important

Si está habilitada, debe usar la versión 2.0.0 de la solución o una versión posterior. Además, debe implementar las pilas agrupadas de administradores y miembros para los estándares «SC» o «control de seguridad». De este modo, se despliegan los documentos y EventBridge las reglas de automatización para utilizarlos con el control consolidado que se IDs genera al activar esta función. Cuando se utiliza esta función, no es necesario implementar conjuntos agrupados de administradores o miembros para estándares específicos (por ejemplo AWSFSBP).

AWS CloudFormation plantillas

[View template](#)

aws-

[sharr-deploy](#).template: utilice esta plantilla para lanzar la respuesta de seguridad automatizada en la solución. AWS La plantilla instala los componentes principales de la solución, una pila anidada para los AWS Step Functions registros y una pila anidada para cada estándar de seguridad que decida activar.

Los servicios utilizados incluyen Amazon Simple Notification Service AWS Key Management Service AWS Identity and Access Management, AWS Lambda, AWS Step Functions,, Amazon CloudWatch Logs, Amazon S3 y AWS Systems Manager.

Soporte para cuentas de administrador

Las siguientes plantillas se instalan en la cuenta de administrador de AWS Security Hub para activar los estándares de seguridad que desea admitir. Puede elegir cuál de las siguientes plantillas desea instalar al instalar `laaws-sharr-deploy.template`.

`aws-sharr-orchestrator-log.template`: crea un grupo de CloudWatch registros para la función Orchestrator Step.

`AFSBPStack.template`: reglas AWS fundamentales de las mejores prácticas de seguridad, versión 1.0.0.

`CIS120stack.template`: puntos de referencia de CIS Amazon Web Services Foundations, reglas de la versión 1.2.0.

`CIS140stack.template`: puntos de referencia de CIS Amazon Web Services Foundations, reglas de la versión 1.4.0.

`PCI321Stack.template` - - Reglas de la versión 3.2.1. PCI DSS

`NISTStack.template`: reglas del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), v5.0.0.

`SCStack.template`: reglas de SC v2.0.0.

Cuentas de miembros

[View template](#)

aws-

[sharr-member](#).template: utilice esta plantilla después de configurar la solución principal para instalar los manuales y permisos de automatización de AWS Systems Manager en cada una de las cuentas de los miembros de AWS Security Hub (incluida la cuenta de administrador). Esta plantilla le permite elegir qué manuales de normas de seguridad desea instalar.

`aws-sharr-member.template` Instala las siguientes plantillas en función de sus selecciones:

`aws-sharr-remediations.template`: código de corrección común utilizado por uno o más de los estándares de seguridad.

`AFSBPMemberStack.template`: manuales de configuración, permisos y correcciones de AWS Foundational Security Best Practices v1.0.0.

`CIS120 MemberStack .template`: puntos de referencia de CIS Amazon Web Services Foundations, configuración de la versión 1.2.0, permisos y manuales de corrección.

`CIS140 MemberStack .template`: puntos de referencia de CIS Amazon Web Services Foundations, guías de configuración, permisos y correcciones de la versión 1.4.0.

`PCI321MemberStack.template`: manuales de configuración, PCI permisos y DSS correcciones de la versión 3.2.1.

`NISTMemberStack.template`: manuales de configuración, permisos y correcciones del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología (NIST), versión 5.0.0.

`SCMemberStack.template`: manuales de configuración, permisos y correcciones del control de seguridad.

Funciones de los miembros

[View template](#)

aws-

[sharr-member-roles](#).template: define las funciones de corrección necesarias en cada AWS Security Hub cuenta de miembro.

Integración del sistema de tickets

Utilice una de las siguientes plantillas para integrarla con su sistema de venta de entradas.

View template

JiraBlu

desplégalo si utilizas Jira como sistema de venta de entradas.

View template

Service

desplégalo si lo utilizas ServiceNow como sistema de venta de entradas.

Si quieres integrar un sistema de venta de entradas externo diferente, puedes usar cualquiera de estas pilas como modelo para entender cómo implementar tu propia integración personalizada.

Despliegue automatizado: StackSets

Note

Recomendamos realizar la implementación con StackSets. Sin embargo, para las implementaciones con una sola cuenta o con fines de prueba o evaluación, considere la opción de [implementación en pilas](#).

Antes de lanzar la solución, revise la arquitectura, los componentes de la solución, la seguridad y las consideraciones de diseño que se describen en esta guía. Siga las step-by-step instrucciones de esta sección para configurar e implementar la solución en su AWS Organizations.

Tiempo de implementación: aproximadamente 30 minutos por cuenta, según StackSet los parámetros.

Requisitos previos

[AWS Organizations](#) le ayuda a gestionar y gobernar de forma centralizada su AWS entorno y sus recursos de múltiples cuentas. StackSets funcionan mejor con AWS Organizations.

Si ya implementó la versión 1.3.x o una versión anterior de esta solución, debe desinstalar la solución existente. Para obtener más información, consulte [Actualizar](#) la solución.

Antes de implementar esta solución, revise la implementación AWS de Security Hub:

- Debe haber una cuenta de administrador de Security Hub delegada en su AWS organización.
- Security Hub debe configurarse para agregar los hallazgos de todas las regiones. Para obtener más información, consulte [Agregación de hallazgos entre regiones](#) en la Guía del usuario AWS de Security Hub.
- Debe [activar Security Hub](#) para su organización en cada región en la que lo AWS utilice.

En este procedimiento se presupone que tiene varias cuentas que utilizan AWS Organizations y que ha delegado una cuenta de AWS Organizations administrador y una cuenta de administrador AWS de Security Hub.

Descripción general de la implementación

Note

StackSets la implementación de esta solución utiliza una combinación de servicios gestionados y autogestionados. StackSets Los sistemas autogestionados se StackSets deben utilizar actualmente, ya que utilizan sistemas anidados StackSets, que aún no son compatibles con los servicios gestionados. StackSets

Impleméntelo StackSets desde una cuenta de administrador [delegado](#) en su. AWS Organizations

Planificación

Utilice el siguiente formulario como ayuda con la StackSets implementación. Prepare los datos y, a continuación, copie y pegue los valores durante la implementación.

```
AWS Organizations admin account ID: _____
Security Hub admin account ID: _____
CloudTrail Logs Group: _____
Member account IDs (comma-separated list):
_____,
_____,
_____,
_____,
_____
AWS Organizations OUs (comma-separated list):
```

(Opcional) Paso 0: implementar la pila de integración de tickets

- Si tiene intención de utilizar la función de venta de entradas, implemente primero la pila de integración de venta de entradas en su cuenta de administrador de Security Hub.
- Copie el nombre de la función Lambda de esta pila y envíelo como entrada a la pila de administración (consulte el paso 1).

Paso 1: Inicie la pila de administración en la cuenta de administrador delegada de Security Hub

- Con una cuenta autogestionada StackSet, inicie la `aws-sharr-deploy.template` AWS CloudFormation plantilla en su cuenta de administrador del AWS Security Hub en la misma región que el administrador del Security Hub. Esta plantilla usa pilas anidadas.
- Elija qué estándares de seguridad desea instalar. De forma predeterminada, solo se selecciona SC (recomendado).
- Elige un grupo de registros de Orchestrator existente para usarlo. Seleccione Yes si `S00111-SHARR-Orchestrator` ya existe en una instalación anterior.

Para obtener más información sobre la autogestión StackSets, consulte [Otorgar permisos autogestionados](#) en la Guía del AWS CloudFormation usuario.


Paso 2: Instale las funciones de corrección en la cuenta de cada miembro AWS Security Hub

Espere a que el paso 1 complete la implementación, ya que la plantilla del paso 2 hace referencia a IAM los roles creados en el paso 1.

- Con un servicio gestionado StackSet, lance la `aws-sharr-member-roles.template` AWS CloudFormation plantilla en una sola región de cada cuenta de la suya. AWS Organizations
- Elija instalar esta plantilla automáticamente cuando una nueva cuenta se una a la organización.
- Introduce el ID de cuenta de tu cuenta de AWS Security Hub administrador.

Paso 3: Abre la pila de miembros en cada cuenta y región de cada miembro de AWS Security Hub

- De forma autogestionada StackSets, lanza la `aws-shair-member.template` AWS CloudFormation plantilla en todas las regiones en las que tengas AWS recursos en todas las cuentas de tu AWS organización administradas por el mismo administrador de Security Hub.

 Note

Hasta que la administración de servicios sea StackSets compatible con pilas agrupadas, debes realizar este paso para todas las cuentas nuevas que se unan a la organización.


- Elija qué guías de normas de seguridad desea instalar.
- Proporcione el nombre de un grupo de CloudTrail registros (utilizado en algunas correcciones).
- Introduzca el ID de cuenta de su cuenta de AWS Security Hub administrador.

(Opcional) Paso 0: Lanza una pila de integración de sistemas de tickets

1. Si tiene intención de utilizar la función de venta de entradas, inicie primero la pila de integración correspondiente.
2. Elige los paquetes de integración proporcionados para Jira o ServiceNow úsalos como modelo para implementar tu propia integración personalizada.

Para implementar el stack de Jira, sigue estos pasos:

- a. Introduce un nombre para tu pila.
- b. Introdúcelo URI a tu instancia de Jira.
- c. Proporcione la clave del proyecto de Jira al que quiere enviar los tickets.
- d. Crea un nuevo secreto clave-valor en Secrets Manager que contenga tu `Username` Jira y `Password`

 Note

Puede optar por utilizar una API clave de Jira en lugar de su contraseña proporcionando su nombre de usuario como `Username` y su API clave como `Password`

- e. Agrega este secreto como entrada a la pila. ARN

Specify stack details

Provide a stack name

Stack name

Stack name must be 1 to 128 characters, start with a letter, and only contain alphanumeric characters. Character count: 22/128.

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

Jira Project Information

InstanceURI

The URI of your Jira instance. For example: `https://my-jira-instance.atlassian.net`

JiraProjectKey

The key of your Jira project where tickets will be created.

Jira API Credentials

SecretArn

The ARN of the Secrets Manager secret where you have stored your API credentials. This must be a JSON secret with the following keys: Username, Password.

[Cancel](#)[Previous](#)[Next](#)

Para implementar la ServiceNow pila:

- Introduce un nombre para tu pila.
- Proporcione el URI de su ServiceNow instancia.
- Proporcione el nombre ServiceNow de la tabla.
- Cree una API clave ServiceNow con permiso para modificar la tabla en la que desea escribir.
- Crea un secreto en Secrets Manager con la clave `API_Key` y proporciona el secreto ARN como entrada a la pila.

Specify stack details

Provide a stack name

Stack name

Stack name must be 1 to 128 characters, start with a letter, and only contain alphanumeric characters. Character count: 19/128.

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

ServiceNow Project Information

InstanceURI

The URI of your ServiceNow instance. For example: https://my-servicenow-instance.service-now.com

ServiceNowTableName

Enter the name of your ServiceNow Table where tickets should be created.

ServiceNow API Credentials

SecretArn

The ARN of the Secrets Manager secret where you have stored your API credentials. This must be a JSON secret with the following keys: API_Key.

Cancel
Previous
Next

Para crear una pila de integración personalizada: incluya una función Lambda que el orquestador de soluciones Step Functions pueda utilizar para cada corrección. La función Lambda debe tomar la entrada proporcionada por Step Functions, crear una carga útil de acuerdo con los requisitos del sistema de emisión de entradas y realizar una solicitud al sistema para que cree el billete.

Paso 1: Inicie la pila de administración en la cuenta de administrador delegada de Security Hub

1. Abra la [pila de administración](#) con tu cuenta de administrador de Security Hub. `aws-sharr-deploy.template` Normalmente, uno por organización en una sola región. Como esta pila utiliza pilas anidadas, debes implementar esta plantilla como una plantilla autogestionada. StackSet

Configure StackSet options

Tags

You can specify tags (key-value pairs) to apply to resources in your stack. You can add up to 50 unique tags for each stack.

Key	Value	Remove
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Remove"/>

Permissions

Choose an IAM role to explicitly define how CloudFormation will manage your target accounts. If you don't choose a role, CloudFormation uses permissions based on your user credentials. [Learn more](#)

Service-managed permissions
 StackSets automatically configures the permissions required to deploy to target accounts managed by AWS Organizations. With this option, you can enable automatic deployment to accounts in your organization

Self-service permissions
 You create the execution roles required to deploy to target accounts

IAM admin role ARN - optional
 Choose the IAM role for CloudFormation to use for all operations performed on the stack.

IAM role name	Remove
<input type="text" value="AWSCloudFormationStackSetAdministrationRole"/>	<input type="button" value="Remove"/>

⚠ StackSets will use this role for administering your individual accounts.

IAM execution role name

<input type="text" value="AWSCloudFormationStackSetExecutionRole"/>

IAM execution role name can include letters (A-Z and a-z), numbers (0-9), and select special characters (+,=,@,-_) characters. Maximum length is 64 characters.

Configurar StackSet opciones

2. Para el parámetro **Números de cuenta**, introduzca el ID de cuenta de la cuenta de administrador de AWS Security Hub.
3. En el parámetro **Especificar regiones**, selecciona solo la región en la que está activada la administración de Security Hub. Espere a que se complete este paso antes de continuar con el paso 2.

Paso 2: Instalar las funciones de corrección en cada cuenta de miembro AWS de Security Hub

Utilice un servicio administrado StackSets para implementar la plantilla de [roles de los miembros](#), `aws-sharr-member-roles.template` StackSet. Debe implementarse en una región por cuenta de miembro. Defina las funciones globales que permiten API realizar llamadas entre cuentas desde la función escalonada de SHARR Orchestrator.

1. Se despliega en toda la organización (lo habitual) o en las unidades organizativas, según las políticas de la organización.
2. Activa la implementación automática para que las nuevas cuentas de las AWS Organizaciones reciban estos permisos.
3. Para el parámetro Especificar regiones, seleccione una sola región. IAM los roles son globales. Puede continuar con el paso 3 mientras se StackSet despliega.

Specify StackSet details

StackSet name

StackSet name

Must contain only letters, numbers, and dashes. Must start with a letter.

StackSet description

You can use the description to identify the stack set's purpose or other important information.

StackSet description

Parameters (1)

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

SecHubAdminAccount
Admin account number

Cancel Previous Next

Especifique StackSet los detalles

Paso 3: Abre la pila de miembros en cada cuenta y región de cada miembro de AWS Security Hub

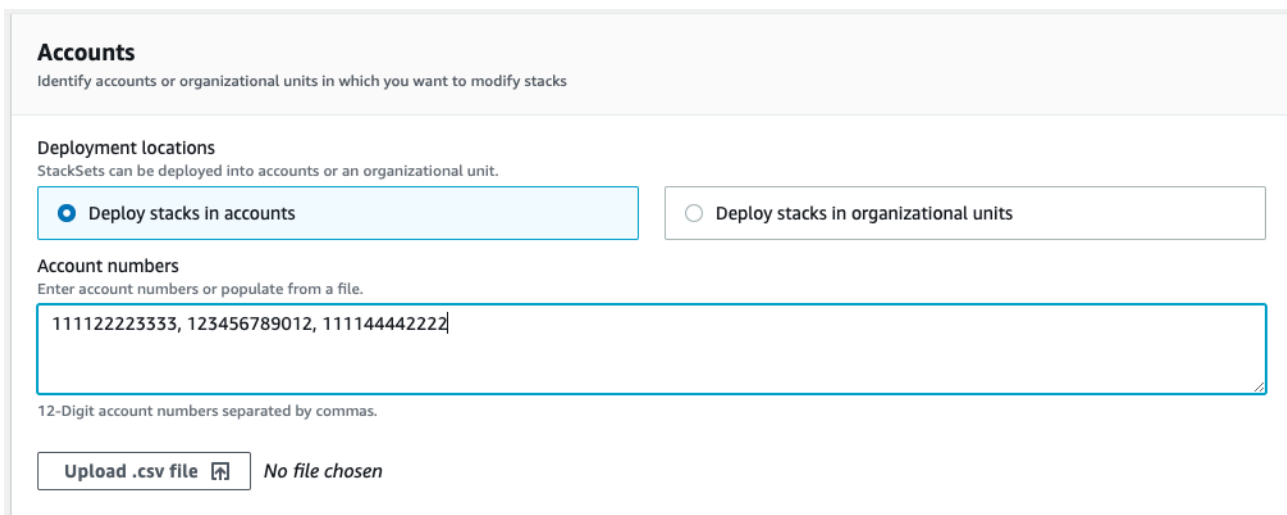
Como la [pila de miembros](#) utiliza pilas anidadas, debe desplegarla de forma autogestionada. StackSet Esto no admite el despliegue automático en las nuevas cuentas de la organización. AWS

Parámetros

LogGroup Configuración: elija el grupo de registros que recibe CloudTrail los registros. Si no existe ninguno o si el grupo de registros es diferente para cada cuenta, elija un valor adecuado. Los administradores de cuentas deben actualizar el parámetro Systems Manager — LogGroupName Parameter Store /Solutions/SO0111/Metrics _ después de crear un grupo de CloudWatch registros para CloudTrail los registros. Esto es necesario para las correcciones que crean métricas y alarmas en las API llamadas.

Estándares: elija los estándares que desee cargar en la cuenta del miembro. Esto solo instala los manuales de ejecución de AWS Systems Manager, no habilita el Estándar de seguridad.

SecHubAdminAccount: Introduzca el ID de cuenta de la cuenta de administrador de AWS Security Hub en la que instaló la plantilla de administración de la solución.



The screenshot shows the 'Accounts' configuration page in the AWS Systems Manager console. The page title is 'Accounts' with the subtitle 'Identify accounts or organizational units in which you want to modify stacks'. Under 'Deployment locations', there are two radio buttons: 'Deploy stacks in accounts' (selected) and 'Deploy stacks in organizational units'. Below this, the 'Account numbers' section has a text input field containing '111122223333, 123456789012, 111144442222'. A note below the field states '12-Digit account numbers separated by commas.' At the bottom, there is a file upload button labeled 'Upload .csv file' with a folder icon and the text 'No file chosen'.

Cuentas

Ubicaciones de implementación: puede especificar una lista de números de cuenta o unidades organizativas.

Especifique las regiones: seleccione todas las regiones en las que desee corregir los hallazgos. Puede ajustar las opciones de despliegue según convenga en función del número de cuentas y regiones. La concurrencia regional puede ser paralela.

Despliegue automatizado: pilas

Note

Para los clientes con varias cuentas, recomendamos encarecidamente la [implementación con StackSets](#).

Antes de lanzar la solución, revise la arquitectura, los componentes de la solución, la seguridad y las consideraciones de diseño que se describen en esta guía. Siga las step-by-step instrucciones de esta sección para configurar e implementar la solución en su cuenta.

Tiempo de implementación: aproximadamente 30 minutos

Requisitos previos

Antes de implementar esta solución, asegúrese de que AWS Security Hub se encuentra en la misma AWS región que sus cuentas principal y secundaria. Si ya implementó esta solución anteriormente, debe desinstalar la solución existente. Para obtener más información, consulte [Actualizar la solución](#).

Descripción general de la implementación

Siga los siguientes pasos para implementar esta solución en AWS.

[\(Opcional\) Paso 0: lanzar una pila de integración de sistemas de tickets](#)

- Si tiene intención de utilizar la función de venta de entradas, implemente primero la pila de integración de venta de entradas en su cuenta de administrador de Security Hub.
- Copie el nombre de la función Lambda de esta pila y envíelo como entrada a la pila de administración (consulte el paso 1).

[Paso 1: lanza la pila de administración](#)

- Abre la `aws-sharr-deploy.template` AWS CloudFormation plantilla en tu cuenta AWS Security Hub de administrador.
- Elija qué estándares de seguridad desea instalar.
- Elige un grupo de registros de Orchestrator existente para usarlo (Yesselecciónalo si `S00111-SHARR-Orchestrator` ya existe en una instalación anterior).

Paso 2: Instale las funciones de corrección en la cuenta de cada miembro AWS Security Hub

- Lance la `aws-sharr-member-roles.template` AWS CloudFormation plantilla en una región por cuenta de miembro.
- Introduzca el IG de la cuenta de 12 dígitos para la cuenta AWS Security Hub de administrador.

Paso 3: lanza la pila de miembros

- Especifique el nombre del grupo de CloudWatch registros que se utilizará con las correcciones de las versiones 3.1 a CIS 3.14. Debe ser el nombre de un grupo de CloudWatch registros que reciba registros. CloudTrail
- Elija si desea instalar las funciones de corrección. Instale estos roles solo una vez por cuenta.
- Seleccione los libros de jugadas que desee instalar.
- Introduce el ID de cuenta de la cuenta de AWS Security Hub administrador.

Paso 4: (opcional) Ajustar las soluciones disponibles

- Elimine cualquier corrección en función de la cuenta de cada miembro. Este paso es opcional.

(Opcional) Paso 0: lanzar una pila de integración de sistemas de tickets

1. Si tiene intención de utilizar la función de venta de entradas, inicie primero la pila de integración correspondiente.
2. Elige los paquetes de integración proporcionados para Jira o ServiceNow úsalos como modelo para implementar tu propia integración personalizada.

Para implementar el stack de Jira, sigue estos pasos:

- a. Introduce un nombre para tu pila.
- b. Introdúcelo URI a tu instancia de Jira.
- c. Proporcione la clave del proyecto de Jira al que quiere enviar los tickets.
- d. Crea un nuevo secreto clave-valor en Secrets Manager que contenga tu Username Jira y Password

Note

Puede optar por utilizar una API clave de Jira en lugar de su contraseña proporcionando su nombre de usuario como Username y su API clave como Password

e. Agrega este secreto como entrada a la pila. ARN

Specify stack details**Provide a stack name****Stack name**

Stack name must be 1 to 128 characters, start with a letter, and only contain alphanumeric characters. Character count: 22/128.

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

Jira Project Information**InstanceURI**

The URI of your Jira instance. For example: <https://my-jira-instance.atlassian.net>

JiraProjectKey

The key of your Jira project where tickets will be created.

Jira API Credentials**SecretArn**

The ARN of the Secrets Manager secret where you have stored your API credentials. This must be a JSON secret with the following keys: Username,Password.

[Cancel](#)
[Previous](#)
[Next](#)

Para implementar la ServiceNow pila:

- Introduce un nombre para tu pila.
- Proporcione el URI de su ServiceNow instancia.
- Proporcione el nombre ServiceNow de la tabla.
- Cree una API clave ServiceNow con permiso para modificar la tabla en la que desea escribir.
- Crea un secreto en Secrets Manager con la clave API_Key y proporciona el secreto ARN como entrada a la pila.

Specify stack details

Provide a stack name

Stack name

Stack name must be 1 to 128 characters, start with a letter, and only contain alphanumeric characters. Character count: 19/128.

Parameters

Parameters are defined in your template and allow you to input custom values when you create or update a stack.

ServiceNow Project Information

InstanceURI
The URI of your ServiceNow instance. For example: `https://my-servicenow-instance.service-now.com`

ServiceNowTableName
Enter the name of your ServiceNow Table where tickets should be created.

ServiceNow API Credentials

SecretArn
The ARN of the Secrets Manager secret where you have stored your API credentials. This must be a JSON secret with the following keys: `API_Key`.

[Cancel](#) [Previous](#) [Next](#)

Para crear una pila de integración personalizada: incluya una función Lambda que el orquestador de soluciones Step Functions pueda utilizar para cada corrección. La función Lambda debe tomar la entrada proporcionada por Step Functions, crear una carga útil de acuerdo con los requisitos del sistema de emisión de entradas y realizar una solicitud al sistema para que cree el billete.

Paso 1: Lanza la pila de administración

Important

Esta solución incluye una opción para enviar métricas operativas anónimas a AWS. Utilizamos estos datos para comprender mejor cómo utilizan los clientes esta solución y los servicios y productos relacionados. AWS es propietario de los datos recopilados a través de esta encuesta. La recopilación de datos está sujeta al [AWS Aviso de privacidad](#). Para excluirse de esta característica, descargue la plantilla, modifique la sección de mapeo de AWS CloudFormation y, a continuación, utilice la consola de AWS CloudFormation para

cargar la plantilla e implementar la solución. Para obtener más información, consulta la sección de [recopilación de datos anonimizados](#) de esta guía.

Esta AWS CloudFormation plantilla automatizada implementa la respuesta de seguridad automatizada en una AWS solución en la nube. AWS Antes de lanzar la pila, debe habilitar Security Hub y cumplir los [requisitos previos](#).

Note

Usted es responsable del costo de los servicios de AWS utilizados durante la ejecución de esta solución. Para obtener más información, visite la sección de [costos](#) de esta guía y consulte la página web de precios de cada AWS servicio utilizado en esta solución.

1. Inicie sesión AWS Management Console desde la cuenta en la que AWS Security Hub está configurado actualmente y utilice el botón de abajo para iniciar la `aws-sharr-deploy.template` AWS CloudFormation plantilla.

[Launch solution](#)

También puede [descargar la plantilla](#) para usarla como punto de partida para su propia implementación.

2. La plantilla se lanza en la región Este de EE. UU. (Norte de Virginia) de forma predeterminada. Para lanzar esta solución en una AWS región diferente, utilice el selector de regiones de la barra de AWS Management Console navegación.

Note

Esta solución utiliza AWS Systems Manager lo que actualmente está disponible solo en AWS regiones específicas. La solución funciona en todas las regiones que admiten este servicio. Para obtener la disponibilidad más reciente por Región, consulte la [Lista de servicios regionales de AWS](#).

3. En la página Crear pila, compruebe que la plantilla correcta URL esté en el cuadro de URL texto Amazon S3 y, a continuación, seleccione Siguiente.

4. En la página Especificar los detalles de la pila, especifique un nombre para la pila. Para obtener información sobre las limitaciones de nombres de caracteres, consulte [IAM los STS límites](#) de la Guía del AWS Identity and Access Management usuario.
5. En la página de parámetros, seleccione Siguiente.

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Cargue SC Admin Stack	yes	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de los controles de SC.
Cargue AFSBP Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de AFSBP los controles.
Cargue CIS12 0 Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de CIS12 0 controles.
Cargue CIS14 0 Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de CIS14 0 controles.
Cargue CIS3 00 Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de CIS3 00 controles.

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Cargue PC1321 Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de PC1321 los controles.
Cargue NIST Admin Stack	no	Especifique si desea instalar los componentes de administración para la corrección automática de NIST los controles.
Reutilice el grupo de registros de Orchestrator	no	Seleccione si desea reutilizar o no un grupo de S00111-SHARR-Orchestrator CloudWatch registros existente. Esto simplifica la reinstalación y las actualizaciones sin perder los datos de registro de una versión anterior. Si está actualizando desde la versión 1.2 o superior, seleccione. yes
Utilice métricas CloudWatch	yes	Especifique si desea habilitar CloudWatch las métricas para monitorear la solución. Esto creará un CloudWatch panel de control para ver las métricas.

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Usa CloudWatch métricas y alarmas	yes	Especifique si desea activar CloudWatch las alarmas métricas para la solución. Esto creará alarmas para determinadas métricas recopiladas por la solución.
RemediationFailure AlarmThreshold	5	<p>Especifique el umbral del porcentaje de errores de corrección por ID de control. Por ejemplo, si lo introduce 5, recibirá una alarma si un ID de control no supera más del 5% de las correcciones en un día determinado.</p> <p>Este parámetro solo funciona si se crean alarmas (consulte el parámetro Use CloudWatch Metrics Alarms).</p>
EnableEnhancedCloudWatchMetrics	no	<p>Si yes, crea CloudWatch métricas adicionales para realizar un seguimiento de todos los controles de IDs forma individual en el CloudWatch panel de control y como CloudWatch alarmas.</p> <p>Consulte la sección de costos para comprender el costo adicional en el que incurre.</p>

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
TicketGenFunctionName	(Entrada opcional)	Opcional. Déjelo en blanco si no quiere integrar un sistema de venta de entradas. De lo contrario, proporcione el nombre de la función Lambda del resultado de la pila del paso 0 , por ejemplo: S00111-ASR-ServiceNow-TicketGenerator

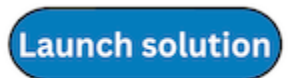
- En la página Configurar opciones de pila, elija Siguiente.
- En la página Revisar, revise y confirme la configuración. Marque la casilla para confirmar que la plantilla creará AWS Identity and Access Management (IAM) recursos.
- Elija Create stack (Crear pila) para implementar la pila.

Puedes ver el estado de la pila en la AWS CloudFormation consola, en la columna Estado. Deberías recibir el COMPLETE estado CREATE _ en aproximadamente 15 minutos.

Paso 2: Instalar las funciones de corrección en cada cuenta de miembro AWS de Security Hub

Solo se `aws-sharr-member-roles.template` StackSet deben implementar en una región por cuenta de miembro. Define las funciones globales que permiten API realizar llamadas entre cuentas desde la función escalonada de SHARR Orchestrator.

- Inicie sesión en la consola AWS de administración de cada cuenta de AWS Security Hub miembro (incluida la cuenta de administrador, que también es miembro). Seleccione el botón para iniciar la `aws-sharr-member-roles.template` AWS CloudFormation plantilla. También puede [descargar la plantilla](#) para usarla como punto de partida para su propia implementación.



2. La plantilla se lanza en la región Este de EE. UU. (Norte de Virginia) de forma predeterminada. Para lanzar esta solución en una AWS región diferente, utilice el selector de regiones de la barra de navegación AWS de la consola de administración.
3. En la página Crear pila, compruebe que la plantilla correcta URL esté en el cuadro de URL texto Amazon S3 y, a continuación, seleccione Siguiente.
4. En la página Especificar los detalles de la pila, especifique un nombre para la pila. Para obtener información sobre las limitaciones de los nombres de caracteres, consulte IAM y STS los límites en la Guía del usuario de AWS Identity and Access Management.
5. En la página Parámetros, especifique los siguientes parámetros y seleccione Siguiente.

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Namespace	<i><Requires input></i>	Introduzca una cadena de hasta 9 caracteres alfanuméricos en minúscula. Esta cadena pasa a formar parte de los nombres de los rolesIAM. Utilice el mismo valor para el despliegue de la pila de miembros y para el despliegue de la pila de roles de miembros.
Administrador de cuentas de Sec Hub	<i><Requires input></i>	Introduzca el ID de cuenta de 12 dígitos de la cuenta de AWS Security Hub administrador. Este valor otorga permisos a la función de solución de la cuenta de administrador.

6. En la página Configurar opciones de pila, elija Siguiente.
7. En la página Revisar, revise y confirme la configuración. Marque la casilla para confirmar que la plantilla creará AWS Identity and Access Management (IAM) recursos.
8. Elija Create stack (Crear pila) para implementar la pila.

Puedes ver el estado de la pila en la AWS CloudFormation consola, en la columna Estado. Deberías recibir el COMPLETE estado CREATE _ en aproximadamente 5 minutos. Puedes continuar con el siguiente paso mientras se carga esta pila.

Paso 3: lanza la pila de miembros

Important

Esta solución incluye una opción para enviar métricas operativas anónimas a AWS. Utilizamos estos datos para comprender mejor cómo utilizan los clientes esta solución y los servicios y productos relacionados. AWS es propietario de los datos recopilados a través de esta encuesta. La recopilación de datos está sujeta a la AWS Política de privacidad. Para excluirse de esta característica, descargue la plantilla, modifique la sección de mapeo de AWS CloudFormation y, a continuación, utilice la consola de AWS CloudFormation para cargar la plantilla e implementar la solución. Para obtener más información, consulte la sección [Recopilación de métricas operativas](#) de esta guía.

La `aws-sharr-member` pila debe estar instalada en la cuenta de cada miembro de Security Hub. Esta pila define los manuales para la corrección automática. El administrador de cada cuenta de miembro puede controlar qué soluciones están disponibles a través de esta pila.

1. Inicie sesión en la cuenta AWS Management Console de cada AWS Security Hub miembro (incluida la cuenta de administrador, que también es miembro). Selecciona el botón para iniciar la `aws-sharr-member.template` AWS CloudFormation plantilla.

[Launch solution](#)

También puede [descargar la plantilla](#) para usarla como punto de partida para su propia implementación.

2. La plantilla se lanza en la región Este de EE. UU. (Norte de Virginia) de forma predeterminada. Para lanzar esta solución en una AWS región diferente, utilice el selector de regiones de la barra de AWS Management Console navegación.

Note

Esta solución utiliza AWS Systems Manager, que actualmente está disponible en la mayoría de AWS las regiones. La solución funciona en todas las regiones que admiten estos servicios. Para obtener la disponibilidad más reciente por Región, consulte la [Lista de servicios regionales de AWS](#).

3. En la página Crear pila, compruebe que la plantilla correcta URL esté en el cuadro de URL texto Amazon S3 y, a continuación, seleccione Siguiente.
4. En la página Especificar los detalles de la pila, especifique un nombre para la pila. Para obtener información sobre las limitaciones de nombres de caracteres, consulte [IAM los STS límites](#) de la Guía del AWS Identity and Access Management usuario.
5. En la página de parámetros, especifique los siguientes parámetros y seleccione Siguiente.

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Indique el nombre del LogGroup que se va a utilizar para crear filtros métricos y alarmas	<i><Requires input></i>	Especifique el nombre del grupo de CloudWatch CloudTrail registros donde se registran API las llamadas. Se utiliza para las correcciones de las versiones 3.1 a CIS 3.14.
Cargue la pila de miembros de SC	yes	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la reparación automática de los controles del SC.
Cargue la pila AFSBP de miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la corrección automática de AFSBP los controles.
Cargue una CIS12 pila de 0 miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
		para la corrección automática de CIS12 0 controles.
Cargue una CIS14 pila de 0 miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la corrección automática de CIS14 0 controles.
Cargue una CIS3 pila de 00 miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la corrección automática de CIS3 00 controles.
Cargue la pila PC1321 de miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la corrección automática de PC1321 los controles.
Cargue la pila NIST de miembros	no	Especifique si desea instalar los componentes miembros para la corrección automática de NIST los controles.
Cree un bucket de S3 para el registro de auditoría de Redshift	no	Seleccione yes si se debe crear el depósito de S3 para la corrección de FSBP RedShift .4. Para obtener más información sobre el bucket de S3 y la corrección, consulte la corrección de Redshift.4 en la Guía del usuario.AWS Security Hub

Parámetro	Predeterminado/a	Descripción
Cuenta de administrador de Sec Hub	<i><Requires input></i>	Introduzca el ID de cuenta de 12 dígitos de la cuenta de administrador AWS de Security Hub.
Namespace	<i><Requires input></i>	Introduzca una cadena de hasta 9 caracteres alfanuméricos en minúscula. Esta cadena pasa a formar parte de los nombres de los IAM roles y del bucket de Action Log S3. Usa el mismo valor para el despliegue de la pila de miembros y para el despliegue de la pila de roles de miembros. Esta cadena debe seguir las reglas de nomenclatura de Amazon S3 para los buckets S3 de uso general.
EnableCloudTrailForASRActionLog	no	Seleccione yes si desea supervisar los eventos de administración que lleva a cabo la solución en el CloudWatch panel de control. La solución crea un CloudTrail registro en cada cuenta de miembro que seleccione yes. Consulte la sección de costos para comprender el costo adicional en el que incurre.

6. En la página Configurar opciones de pila, elija Siguiente.

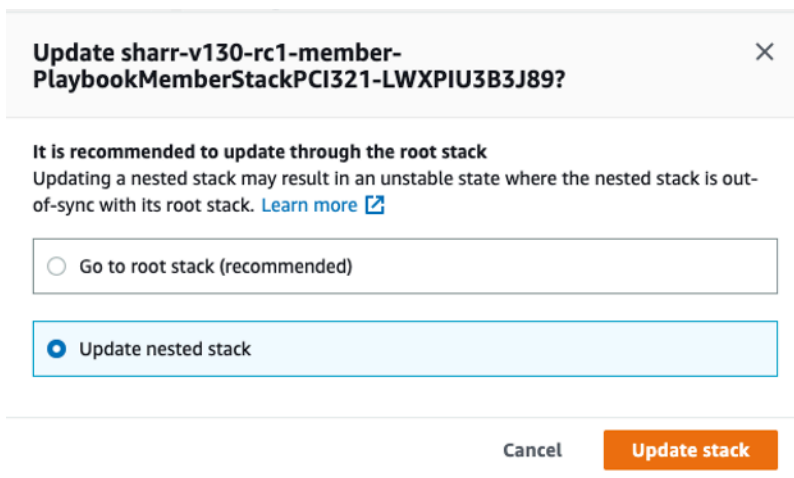
7. En la página Revisar, revise y confirme la configuración. Marque la casilla para confirmar que la plantilla creará AWS Identity and Access Management (IAM) recursos.
8. Elija Create stack (Crear pila) para implementar la pila.

Puedes ver el estado de la pila en la AWS CloudFormation consola, en la columna Estado. Deberías recibir el COMPLETE estado CREATE _ en aproximadamente 15 minutos.

Paso 4: (opcional) Ajustar las soluciones disponibles

Si quieres eliminar soluciones específicas de la cuenta de un miembro, puedes hacerlo actualizando la pila anidada según el estándar de seguridad. Para simplificar, las opciones de pila anidada no se propagan a la pila raíz.

1. Inicie sesión en la [AWS CloudFormation consola](#) y seleccione la pila anidada.
2. Elija Actualizar.
3. Selecciona Actualizar pila anidada y elige Actualizar pila.



Update sharr-v130-rc1-member-PlaybookMemberStackPCI321-LWXPIU3B3J89?

It is recommended to update through the root stack
Updating a nested stack may result in an unstable state where the nested stack is out-of-sync with its root stack. [Learn more](#)

Go to root stack (recommended)

Update nested stack

Cancel **Update stack**

Actualiza la pila anidada

4. Seleccione Usar la plantilla actual y elija Siguiente.
5. Ajuste las soluciones disponibles. Cambie los valores de los controles deseados a Available y los no deseados a. Not available

Note

Al desactivar una corrección, se elimina el manual de corrección de soluciones para el estándar de seguridad y el control.

6. En la página Configurar opciones de pila, elija Siguiente.
7. En la página Revisar, revise y confirme la configuración. Marque la casilla para confirmar que la plantilla creará AWS Identity and Access Management (IAM) recursos.
8. Seleccione Actualizar pila.

Puedes ver el estado de la pila en la AWS CloudFormation consola, en la columna Estado. Deberías recibir el COMPLETE estado CREATE _ en aproximadamente 15 minutos.

Supervise la solución con Service Catalog AppRegistry

Esta solución incluye un AppRegistry recurso de Service Catalog para registrar la CloudFormation plantilla y los recursos subyacentes como una aplicación tanto en [Service Catalog AppRegistry](#) como en [AWS Systems Manager Application Manager](#).

AWS Systems Manager Application Manager le ofrece una visión a nivel de aplicación de esta solución y sus recursos para que pueda:

- Supervise sus recursos, los costos de los recursos implementados en todas las pilas y Cuentas de AWS los registros asociados a esta solución desde una ubicación central.
- Vea los datos de operaciones de los recursos de esta solución (como el estado de la implementación, CloudWatch las alarmas, las configuraciones de los recursos y los problemas operativos) en el contexto de una aplicación.

La siguiente figura muestra un ejemplo de la vista de la aplicación para la pila de soluciones en Application Manager.

The screenshot displays the AWS Systems Manager Application Manager console. On the left, a sidebar shows a list of components under 'Components (2)', with 'AWS-Systems-Manager-Application-Manager' and 'AWS-Systems-Manager-A' listed. The main content area is titled 'AWS-Systems-Manager-Application-Manager' and includes a 'Start runbook' button. Below the title is the 'Application information' section, which contains a 'View in AppRegistry' link and details such as 'Application type: AWS-AppRegistry', 'Name: AWS-Systems-Manager-Application-Manager', and 'Application monitoring: Not enabled'. A description states: 'Service Catalog application to track and manage all your resources for the solution'. A navigation bar below this section includes tabs for Overview, Resources, Instances, Compliance, Monitoring, OpsItems, Logs, Runbooks, and Cost. At the bottom, there are two summary cards: 'Insights and Alarms' with a 'View all' button and 'Cost' with a 'View all' button. The cost card shows 'Cost (USD)' as '-'. A 'Refresh' icon is visible in the top right corner of the main content area.

Pila de soluciones en Application Manager

Utilice CloudWatch Application Insights

Esta solución se integra automáticamente con CloudWatch Application Insights al implementarse. CloudWatch Application Insights le ayuda a ver y comprender el estado y el rendimiento de la solución al:

- Descubra y supervise automáticamente los recursos clave de las aplicaciones.
- Creación de alarmas personalizadas para identificar de forma proactiva los posibles problemas.
- Generación automática de Systems Manager OpsItems cuando se detectan anomalías o fallos. OpsItems Sirven como notificaciones procesables que le informan rápidamente de los problemas que afectan a la solución.

Siga estos pasos para ver el panel de monitoreo de CloudWatch Application Insights, donde podrá ver el estado de la solución y monitorear los componentes clave mediante paneles y alarmas preconfigurados.

1. Vaya a la [consola de CloudWatch](#) .
2. Elija la pestaña Insights y seleccione Application Insights.
3. Elija la pestaña Aplicaciones y, a continuación, seleccione la aplicación asociada a la solución.

También puede importar el CloudWatch panel de control de la solución para consolidar la supervisión del estado de la solución. Desde el panel de aplicaciones de la solución en CloudWatch Application Insights, siga estos pasos:

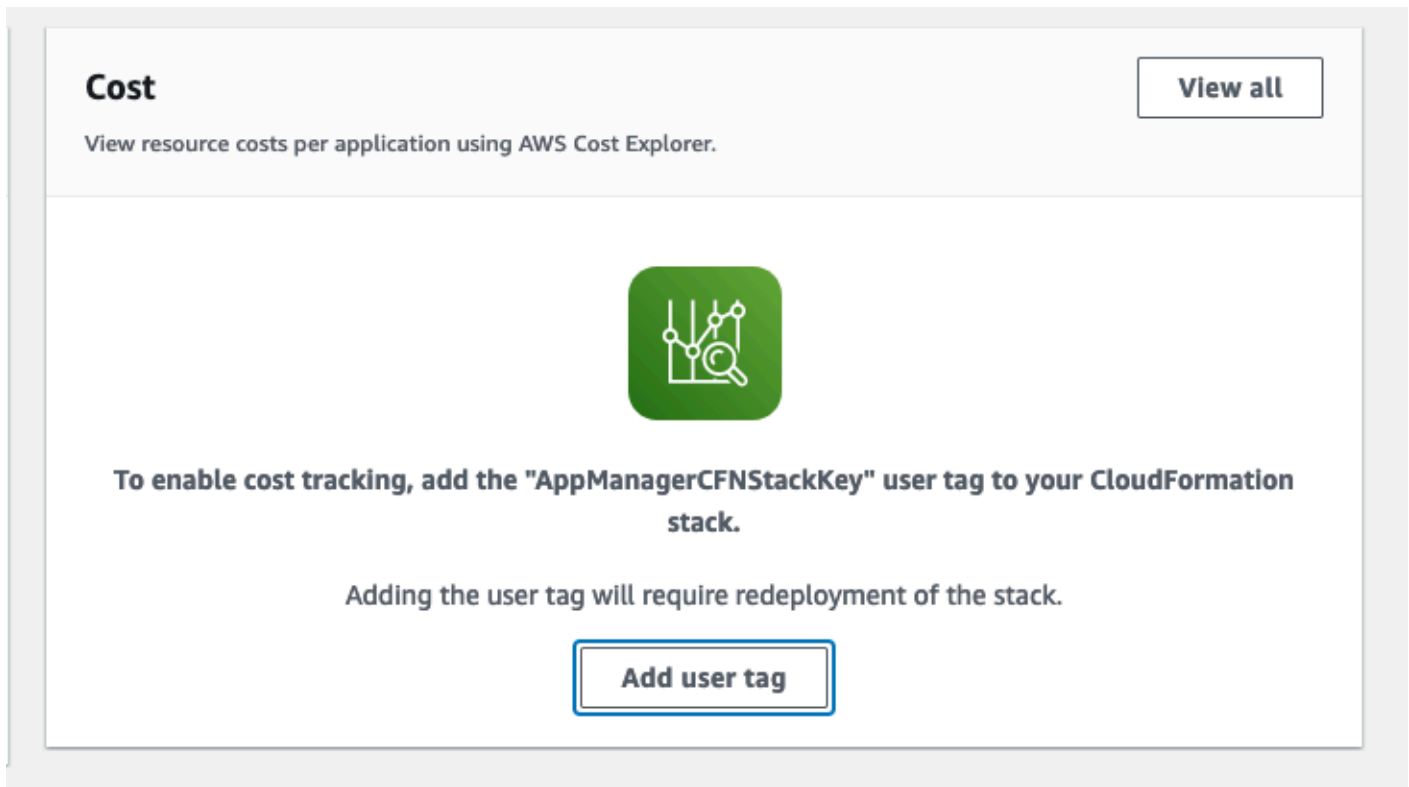
1. Elija la pestaña CloudWatch Panel de control personalizado.
2. Selecciona Importar CloudWatch panel de control.
3. En el cuadro de búsqueda ASR-Remediation-Metrics-Dashboard, introduzca y seleccione la respuesta de seguridad automatizada en el AWS panel de control.
4. Seleccione Importar.

Ahora puede ver el panel de CloudWatch Application Insights y el panel personalizado de la solución, ambos en la consola de CloudWatch Application Insights, sin tener que cambiar de página.

Confirmación de las etiquetas de costos asociadas a la solución

Después de activar Cost Explorer, debe activar las etiquetas de asignación de costos asociadas a esta solución para ver los costos de la solución. Para confirmar las etiquetas de asignación de costos:

1. Inicie sesión en la [consola de Administrador de aplicaciones](#).
2. En el panel de navegación, elija Administrador de aplicaciones.
3. En Aplicaciones, busque el nombre de la aplicación para esta solución y selecciónela.
4. En la pestaña Descripción general, en Costo, seleccione Agregar etiqueta de usuario.



5. En la página Agregar etiqueta de usuario, escriba `confirm` y, a continuación, seleccione Agregar etiqueta de usuario.

El proceso de activación puede tardar hasta 24 horas en completarse y en aparecer los datos de la etiqueta.

Activar las etiquetas de asignación de costos asociadas a la solución

Tras confirmar las etiquetas de coste asociadas a esta solución, debe activar las etiquetas de asignación de costes para ver los costes de la solución. Las etiquetas de asignación de costos sólo se pueden activar desde la cuenta de administración de la organización.

Para activar las etiquetas de asignación de costos:

1. Inicie sesión en la consola [AWS Billing and Cost Management y en la consola de administración de costos](#).
2. En el panel de navegación, seleccione Etiquetas de asignación de costes.
3. En la página Etiquetas de asignación de costos, filtre por la etiqueta AppManagerCFNStackKey y, a continuación, selecciónela entre los resultados que se muestran.
4. Seleccione Activar.

AWS Cost Explorer

Puede ver el resumen de los costes asociados a la aplicación y a los componentes de la aplicación en la consola de Application Manager mediante la integración con AWS Cost Explorer. Cost Explorer lo ayuda a administrar los costos al proporcionarle una vista de los costos y el uso de sus recursos de AWS a lo largo del tiempo.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el menú de navegación, seleccione Cost Explorer para ver los costos y el uso de la solución a lo largo del tiempo.

Supervisa las operaciones de la solución con un CloudWatch panel de Amazon

Esta solución incluye métricas y alarmas personalizadas que se muestran en un CloudWatch panel de Amazon.

El CloudWatch panel de control y las alarmas supervisan las operaciones de la solución y avisan cuando existe un posible problema.

Habilita CloudWatch las métricas, las alarmas y el panel

Hay cuatro parámetros CloudFormation de plantilla para la CloudWatch funcionalidad.

The screenshot shows a CloudFormation template configuration interface with four parameters:

- CloudWatch Metrics**
 - UseCloudWatchMetrics**: Enable collection of operational metrics and create a CloudWatch dashboard to monitor solution operations. Value:
 - UseCloudWatchMetricsAlarms**: Create CloudWatch Alarms for gathered metrics. Value:
 - RemediationFailureAlarmThreshold**: Percentage of failures in one period (default period is 1 day) to trigger the remediation failures alarm for a given control ID. E.g., to specify 20% then enter the number 20. Value:
 - EnableEnhancedCloudWatchMetrics**: Enable collection of metrics per Control ID in addition to standard metrics. You must also select 'yes' for UseCloudWatchMetrics to enable enhanced metric collection. The added cost of these additional custom metrics could be up to \$65/month. Value:

1. **UseCloudWatchMetrics**— Al configurarlo, se yes habilita la recopilación de métricas operativas y se crea un CloudWatch panel para ver estas métricas.
2. **UseCloudWatchAlarms**— Al configurarlo, se yes activan las alarmas predeterminadas de la solución.
3. **RemediationFailureAlarmThreshold**— El porcentaje de soluciones fallidas en un período en el que se emitió una alarma.
4. **EnableEnhancedCloudWatchMetrics**— Defina este parámetro yes para recopilar métricas individuales por ID de control. De forma predeterminada, este parámetro está establecido enno, de modo que solo se recopilan las métricas sobre el número total de correcciones en todos IDs los controles. Las métricas y alarmas individuales por ID de control conllevan un coste adicional.

Uso del panel de CloudWatch control

Para ver el panel:

1. Ve a Amazon CloudWatch y, a continuación, a Dashboards.
2. Seleccione el panel denominado «ASR-Remediation-Metrics-Dashboard».

El CloudWatch panel contiene las siguientes secciones:

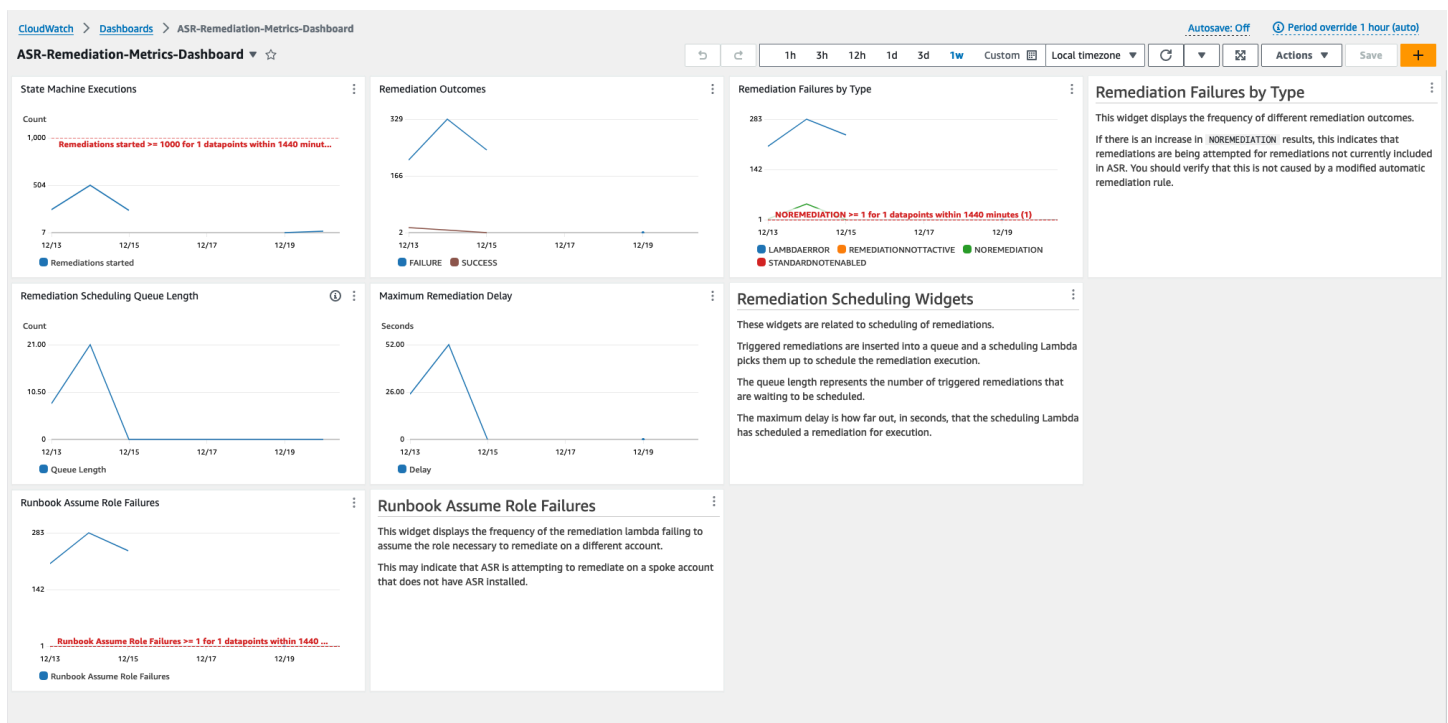
1. Total de soluciones exitosas: le proporciona información sobre el número de hallazgos de Security Hub que la solución ha solucionado satisfactoriamente.
2. Errores de corrección: muestra el número de soluciones que han fallado, tanto en total como en porcentaje, y la causa del error. Un número elevado de errores puede indicar la existencia de un problema técnico con la solución que tal vez deba investigarse con más detalle.
3. Corrección correcta o fallida por ID de control: si activó las métricas mejoradas en el momento de la implementación, en esta sección se enumeran los resultados de las correcciones por ID de control. Si la sección de errores de corrección muestra una tasa de errores alta en general, en esta sección se muestra si los errores se distribuyen entre muchos controles o si solo algunos de IDs ellos están fallando. IDs
4. Runbook Assume Role Failles: muestra el número de errores que se produjeron debido a los intentos de corrección en cuentas que no tenían instalada la función de miembro de la solución. Los errores repetidos debidos a intentos de corrección automatizados debidos a la falta de funciones generan costes innecesarios. Mitigue esta situación instalando la [pila de roles de miembro](#) en las cuentas correspondientes, [deshabilitando todas EventBridge las reglas](#) creadas por la solución o [desasociando la cuenta](#) en Security Hub.
5. Acciones de administración de Cloud Trail por ASR: enumera las acciones de administración de la solución en todas las cuentas de los miembros en las que habilitaste los registros de acciones con el EnableCloudTrailForASRActionLogparámetro en el momento de la implementación. Cuando observas cambios inesperados en los recursos de alguna de tus AWS cuentas, este widget puede ayudarte a entender si la solución modificó los recursos.

El CloudWatch panel de control también incluye alarmas predefinidas que alertan sobre errores operativos comunes.

1. State Machine ejecuta más de 1000 en un período de 24 horas.

- a. Un gran aumento en las ejecuciones de medidas correctivas podría indicar que una regla de eventos se está iniciando con más frecuencia de la prevista.
 - b. El umbral se puede cambiar mediante el CloudFormation parámetro.
2. Fallos de corrección por tipo = NOREMEDIATION > 0
- a. Se están intentando corregir las correcciones que no están incluidas en. ASR Esto podría indicar que una regla de eventos se ha modificado para incluir más soluciones de las previstas.
3. Runbook asume errores de rol > 0
- a. Se están intentando solucionar los problemas en las cuentas o regiones que no cuentan con la solución implementada correctamente. Esto podría indicar que se ha modificado una regla de eventos para incluir más cuentas de las previstas.

Todos los umbrales de alarma se pueden modificar para adaptarlos a las necesidades de implementación individuales.



Modificación de los umbrales de alarma

1. Ve a Amazon CloudWatch -> Alarmas -> Todas las alarmas.
2. Elige la alarma que quieres modificar y, a continuación, selecciona Acciones -> Editar.

The screenshot shows the AWS CloudWatch Alarms console. The left sidebar contains navigation options like Dashboards, Alarms, Logs, and Metrics. The main area displays a table of three alarms, all of which are in an 'OK' state. The table columns are Name, State, Last state update, Conditions, and Actions.

Name	State	Last state update	Conditions	Actions
ASR-NoRemediation	OK	2023-12-25 15:36:25	NOREMEDIATION >= 1 for 1 datapoints within 1 day	Actions enabled
ASR-RunbookAssumeRoleFailure	OK	2023-12-22 18:27:56	Runbook Assume Role Failures >= 1 for 1 datapoints within 1 day	Actions enabled
ASR-StateMachineExecutions	OK	2023-12-15 16:47:41	ExecutionsStarted >= 10 for 1 datapoints within 1 hour	Actions enabled

3. Cambie el umbral al valor deseado y guárdelo.

CloudWatch > Alarms > ASR-StateMachineExecutions > Edit

Step 1 - optional
Specify metric and conditions

Step 2 - optional
[Configure actions](#)

Step 3 - optional
[Add name and description](#)

Step 4 - optional
[Preview and create](#)

Specify metric and conditions - optional

Edit

Metric

Graph
This alarm will trigger when the blue line goes above the red line for 1 datapoints within 1 day.

Count

1,000

501

1

01/05 01/07 01/09 01/11

● ExecutionsStarted

Namespace
AWS/States

Metric name

StateMachineArn

Statistic

Period

Conditions

Threshold type

Static
Use a value as a threshold

Anomaly detection
Use a band as a threshold

Whenever ExecutionsStarted is...

Define the alarm condition.

Greater
> threshold

Greater/Equal
>= threshold

Lower/Equal
<= threshold

Lower
< threshold

than...

Define the threshold value.

Must be a number

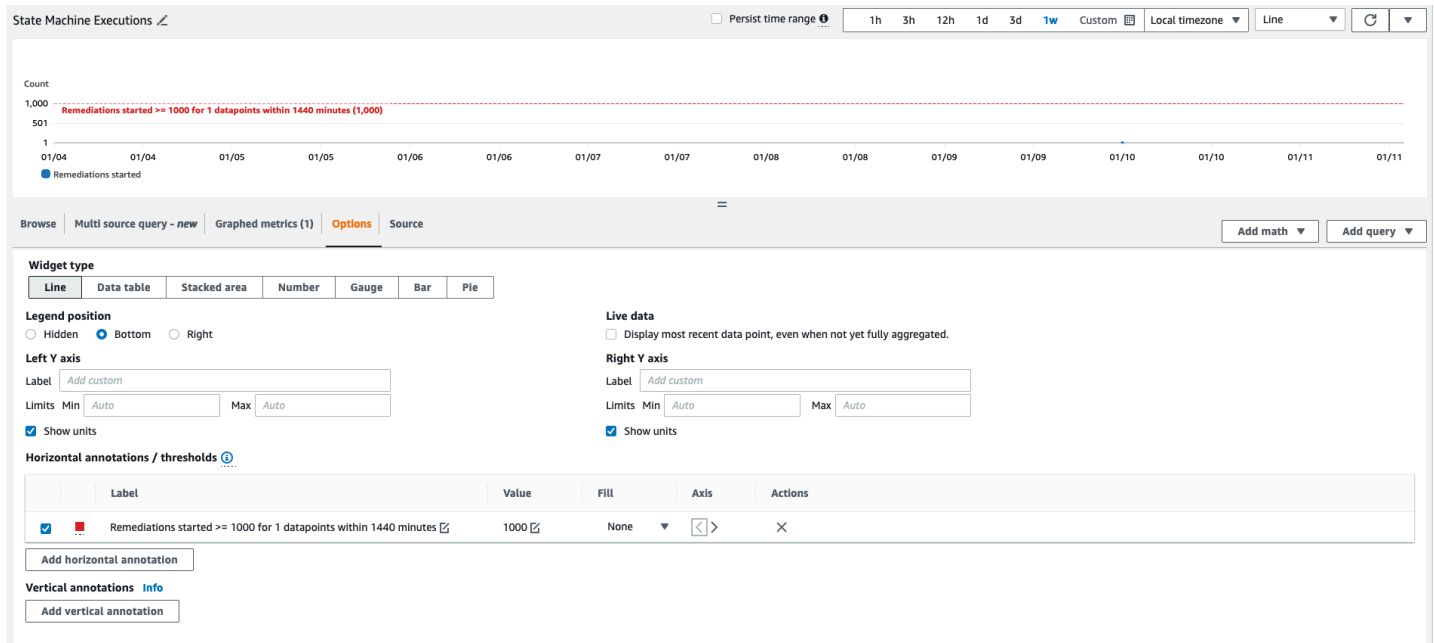
▶ **Additional configuration**

Cancel
Skip to Preview and create
Next

4. Navegue hasta el CloudWatch panel de control para modificar los gráficos para que coincidan con la nueva configuración.

a. Selecciona los puntos suspensivos en la parte superior derecha del widget correspondiente.

- b. Seleccione Editar.
- c. Cambie a la pestaña Opciones.
- d. Modifique la anotación de la alarma para que coincida con la nueva configuración.



Suscribirse a las notificaciones de alarmas

En la cuenta de administrador, suscríbete al SNS tema de Amazon creado por la pila de administradores, SO0111- ASR _Alarm_Topic. Esto le notificará cuando una alarma entre en estado. ALARM

Actualización de la solución

Actualización desde versiones anteriores a la v1.4

Si ya implementó la solución con anterioridad a la versión 1.4.x, desinstálela e instale la última versión:

1. Desinstale la solución implementada anteriormente. Consulte [Desinstalar la solución](#).
2. Inicie la plantilla más reciente. Consulte [Implementar la solución](#).

Note

Si va a actualizar de la versión 1.2.1 o anterior a la versión 1.3.0 o posterior, defina Usar un grupo de registros de Orchestrator existente en. No Si va a volver a instalar la versión 1.3.0 o posterior, puede seleccionar esta opción. Yes Esta opción te permite seguir iniciando sesión en el mismo grupo de registros para las Step Functions de Orchestrator.

Actualización desde la versión 1.4 y versiones posteriores

Si estás actualizando desde la versión 1.4.x, actualiza todas las pilas o de la siguiente manera: StackSets

1. Actualiza la pila en la cuenta de administrador de Security Hub con la [plantilla más reciente](#).
2. En cada cuenta de miembro, actualice los permisos de la plantilla más reciente.
3. En cada cuenta de miembro de todas las regiones en las que esté desplegada actualmente, actualice la pila de miembros a partir de la plantilla más reciente.

Actualización desde la versión 2.0.x

Si está actualizando desde la v2.0.x, actualice a la v2.1.2 o posterior. Si se actualiza a la v2.1.0, se producirá un error en la versión 2.1.1. CloudFormation

Resolución de problemas

La [resolución de problemas conocidos](#) proporciona instrucciones para mitigar los errores conocidos. Si estas instrucciones no resuelven el problema, [Contact AWS Support](#) proporciona instrucciones para abrir un caso de AWS soporte para esta solución.

Registros de soluciones

Esta sección incluye información sobre la solución de problemas de esta solución; consulte el menú de navegación izquierdo para ver los temas.

Esta solución recopila los resultados de los manuales de corrección, que se ejecutan en ellos AWS Systems Manager, y los registra S00111-SHARR en el grupo de CloudWatch registros de la cuenta de AWS Security Hub administrador. Hay una transmisión por control por día.

Orchestrator Step Functions registra todas las transiciones de los pasos en el grupo S00111-SHARR-Orchestrator CloudWatch Logs de la cuenta de administrador de AWS Security Hub. Este registro es una pista de auditoría para registrar las transiciones de estado de cada instancia de Step Functions. Hay un flujo de registro por cada ejecución de Step Functions.

Ambos grupos de registros se cifran mediante una clave de AWS KMS administrador de clientes (CMK).

La siguiente información de solución de problemas utiliza el grupo de S00111-SHARR registros. Utilice este registro, así como la consola de AWS Systems Manager Automation, los registros de Automation Executions, la consola Step Function y los registros Lambda para solucionar problemas.

Si se produce un error en una solución, se registrará un mensaje similar al siguiente S00111-SHARR en el flujo de registro para indicar el estándar, el control y la fecha. Por ejemplo: CIS -2.9-2021-08-12

```
ERROR: a4cbb9bb-24cc-492b-a30f-1123b407a6253: Remediation failed for CIS control 2.9 in account 123412341234: See Automation Execution output for details (AwsEc2Vpc vpc-0e92bbe911cf08acb)
```

Los siguientes mensajes proporcionan detalles adicionales. Este resultado proviene del SHARR manual de normas de seguridad y control. Por ejemplo: SHARR- CIS _1.2.0_2.9

```
Step fails when it is Execution complete: verified. Failed to run automation with executionId: eecdef79-9111-4532-921a-e098549f5259 Failed :
```



```
{Status=[Failed], Output=[No output available yet because the step is not successfully executed], ExecutionId=[eecdef79-9111-4532-921a-e098549f5259]}. Please refer to Automation Service Troubleshooting Guide for more diagnosis details.
```

Esta información apunta al error, que en este caso se debió a una automatización secundaria que se estaba ejecutando en la cuenta del miembro. Para solucionar este problema, debe iniciar sesión en la cuenta del miembro (que aparece AWS Management Console en el mensaje anterior), ir a Automatización, ir a AWS Systems ManagerAutomatización y examinar el resultado del registro para ver el identificador eecdef79-9111-4532-921a-e098549f525 de ejecución.

Resolución de problemas conocidos

- Problema: la implementación de la solución falla y aparece un error que indica que los recursos ya están disponibles en Amazon CloudWatch.

Solución: compruebe si hay un mensaje de error en la sección de CloudFormation recursos/ eventos que indique que los grupos de registros ya existen. Las plantillas SHARR de despliegue permiten reutilizar los grupos de registros existentes. Compruebe que ha seleccionado la reutilización.

- Problema: la solución no se implementa y se produce un error en la pila anidada de un manual de estrategias que hace que no se pueda EventBridge crear una regla

Solución: Es probable que hayas alcanzado la [cuota de EventBridge reglas con la](#) cantidad de libros de jugadas desplegados. Puede evitarlo utilizando las [conclusiones de control consolidadas](#) en Security Hub junto con el manual de estrategias de SC de esta solución, implementando solo los manuales de estrategias para los estándares utilizados o solicitando un aumento de la cuota de EventBridge reglas.

- Problema: ejecuto Security Hub en varias regiones de la misma cuenta. Quiero implementar esta solución en varias regiones.

Solución: Implemente la pila de administración en la misma cuenta y región que el administrador de Security Hub. Instale la plantilla de miembros en cada cuenta y región en la que tenga configurado un miembro de Security Hub. Habilite la agregación en el Security Hub.

- Problema: Inmediatamente después de la implementación, el SO0111- SHARR -Orchestrator está fallando en el estado Get Automation Document con un error 502: «Lambda no ha podido descifrar las variables de entorno porque se ha denegado el acceso. KMS Compruebe la configuración clave de la función. KMS KMS Excepción: UnrecognizedClientException KMS mensaje: el token

de seguridad incluido en la solicitud no es válido. (Servicio: AWSLambda; código de estado: 502; código de error:KMSAccessDeniedException; ID de solicitud:...»

Solución: espere unos 10 minutos para que la solución se establezca antes de ejecutar las correcciones. Si el problema persiste, abra un ticket de soporte o un GitHub problema.

- Problema: he intentado corregir un hallazgo, pero no ha ocurrido nada.

Solución: consulte las notas del hallazgo para ver los motivos por los que no se ha subsanado. Una causa común es que el hallazgo no tiene una solución automática. En este momento, no hay forma de proporcionar comentarios directos al usuario cuando no existe ninguna solución que no sea a través de las notas. Revise los registros de la solución. Abra CloudWatch los registros en la consola. Busque el grupo de SHARR CloudWatch registros SO0111-. Ordena la lista para que aparezcan primero las transmisiones actualizadas más recientemente. Seleccione la secuencia de registro para la búsqueda que intentó ejecutar. Ahí debería encontrar cualquier error. Algunos de los motivos del error podrían ser: la falta de coincidencia entre buscar el control y el control de remediación, la subsanación entre cuentas (aún no se admite) o el hecho de que la constatación ya se haya subsanado. Si no puede determinar el motivo del error, recopile los registros y abra un ticket de soporte.

- Problema: Tras iniciar una corrección, el estado de la consola de Security Hub no se ha actualizado.

Solución: la consola de Security Hub no se actualiza automáticamente. Actualice la vista actual. El estado del hallazgo debería actualizarse. Es posible que la conclusión tarde varias horas en pasar de ser rechazada a aprobada. Los resultados se crean a partir de los datos de eventos enviados por otros servicios, como AWS Config, a AWS Security Hub. El tiempo que transcurre hasta que se vuelva a evaluar una regla depende del servicio subyacente. Si esto no resuelve el problema, consulte la resolución anterior para decir: «Intenté corregir un hallazgo, pero no ocurrió nada».

- Problema: la función de pasos de Orchestrator falla al obtener el estado del documento de automatización: se produjo un error (AccessDenied) al llamar a la AssumeRole operación.

Solución: la plantilla de miembros no se ha instalado en la cuenta de miembro en la que SHARR se intenta corregir un error. Siga las instrucciones para implementar la plantilla de miembros.

- Problema: el runbook de Config.1 falla porque ya existe la grabadora o el canal de entrega.

Solución: inspecciona tu AWS Config configuración cuidadosamente para asegurarte de que Config esté configurada correctamente. La corrección automática no puede corregir la configuración de AWS Config existente en algunos casos.

- Problema: la corrección se ha realizado correctamente, pero devuelve el mensaje "No output available yet because the step is not successfully executed."

Solución: se trata de un problema conocido en esta versión, por el que algunos manuales de corrección no muestran ninguna respuesta. Los manuales de corrección fallarán correctamente y, si no funcionan, indicarán la solución.

- Problema: La resolución falló y envió un seguimiento de la pila.

Solución: En ocasiones, perdemos la oportunidad de gestionar una condición de error que provoca un seguimiento de la pila en lugar de un mensaje de error. Intente solucionar el problema a partir de los datos de rastreo. Abre un ticket de soporte si necesitas ayuda.

- Problema: No se pudo eliminar la pila de la versión 1.3.0 en el recurso Custom Action.

Solución: es posible que no se pueda eliminar la plantilla de administración si se elimina la acción personalizada. Se trata de un problema conocido que se solucionará en la próxima versión. Si esto ocurre:

1. Inicie sesión en la [consola de administración de AWS Security Hub](#).
2. En la cuenta de administrador, vaya a Configuración.
3. Selecciona la pestaña Acciones personalizadas
4. Elimine manualmente la entrada Remediar con SHARR.
5. Vuelva a eliminar la pila.

- Problema: Tras volver a implementar la pila de administración, la función Step está fallando. AssumeRole

Solución: Al volver a implementar la pila de administradores, se rompe la conexión de confianza entre la función de administrador en la cuenta de administrador y la función de miembro en las cuentas de miembro. Debes volver a distribuir la pila de funciones de los miembros en todas las cuentas de los miembros.

- Problema: las correcciones de la versión CIS 3.x no aparecen PASSED después de más de 24 horas.

Solución: Esto es algo habitual si no tienes suscripciones al S00111-SHARR_LocalAlarmNotification SNS tema en la cuenta de miembro.

Problemas con soluciones específicas

Una etSSLBucket política falla debido a un AccessDenied error

Controles asociados: AWS FSBP v1.0.0 S3.5, PCI v3.2.1 PCI .S3.5, v1.4.0 2.1.2, CS v2.0.0 S3.5 CIS

Problema: la etSSLBucket política de Estados Unidos falla AccessDenied y se produce el siguiente error:

Se produjo un error (AccessDenied) al llamar a la PutBucketPolicy operación: acceso denegado

Si se ha activado la configuración Bloquear el acceso público para un depósito, los intentos de establecer una política de depósito que incluya sentencias que permitan el acceso público fallarán y se mostrará este error. Se puede alcanzar este estado si se establece una política de compartimentos que contenga dichas declaraciones y, a continuación, se habilita el bloqueo de acceso público para ese depósito.

La corrección ConfigureS3 BucketPublicAccessBlock (controles asociados: AWS FSBP v1.0.0 S3.2, PCI v3.2.1 PCI .S3.2, CIS v1.4.0 2.1.5.2, SC v2.0.0 S3.2) también puede poner un bucket en este estado porque establece la configuración de bloqueo de acceso público sin cambiar la política del bucket.

La política S añade una declaración a la política de bucket para denegar las solicitudes que no se utilizan. etSSLBucket SSL No modifica las demás declaraciones de la política, por lo que, si hay declaraciones que permiten el acceso público, la corrección fallará al intentar incluir la política de bucket modificada que aún incluye esas declaraciones.

Solución: modifique la política de compartimentos para eliminar las declaraciones que permiten el acceso público que entren en conflicto con la configuración de bloquear el acceso público del depósito.

PutS3 falla BucketPolicyDeny

Controles asociados: AWS FSBP v1.0.0 S3.6, NIST.800-53.r5 CA-9 (1), .800-53.r5 CM-2 NIST

Problema: el PutS3 con el siguiente error: BucketPolicyDeny

```
Unable to create an explicit deny statement for {bucket_name}.
```

Si los principios de todas las políticas del segmento de destino son «*», la solución no puede añadir la política de denegación al grupo de destino, ya que bloquearía todas las acciones del grupo de destino para todos los principales.

Solución: modifique la política de compartimentos para permitir acciones en cuentas específicas en lugar de utilizar los principios «*» y restrinja las acciones denegadas.

¿Cómo deshabilitar la solución

En caso de que se produzca un incidente, es posible que necesite deshabilitar la solución sin eliminar ninguna parte de la infraestructura. En estos escenarios se detalla cómo deshabilitar los distintos componentes de la solución.

Escenario 1: deshabilitar la corrección automática para un solo control.

1. Navegue hasta EventBridge la [AWS CloudFormation consola](#).
2. Seleccione Reglas en la barra lateral.
3. Seleccione el bus de eventos predeterminado y busque el control que desee deshabilitar.
4. Seleccione la regla y pulse el botón Desactivar.

Escenario 2: deshabilitar la corrección automática para todos los controles.

1. Navegue hasta EventBridge la consola.
2. Seleccione Reglas en la barra lateral.
3. Seleccione el bus de eventos «predeterminado» y seleccione todas las reglas que aparecen a continuación.
4. Seleccione el botón «Desactivar». Tenga en cuenta que es posible que tenga que hacer esto para varias páginas de reglas.

Escenario 3: deshabilitar la corrección manual para una cuenta

1. Navegue hasta EventBridge la consola.
2. Seleccione Reglas en la barra lateral.
3. Seleccione el bus de eventos «predeterminado» y busque «SHARRRemediate_with_ _» CustomAction

4. Seleccione la regla y pulse el botón «Desactivar».

Contacto AWS Support

Si cuenta con [AWSDeveloper Support](#), [AWSBusiness Support](#) o [AWSEnterprise Support](#), puede utilizar el Support Center para obtener asistencia de expertos con esta solución. En las siguientes secciones, encontrará instrucciones.

Cree un caso

1. Inicie sesión en [Support Center](#).
2. Seleccione Crear caso.

¿Cómo podemos ayudar?

1. Elija Técnico.
2. Para el servicio, seleccione Soluciones.
3. Para la categoría, seleccione Otras soluciones.
4. En Gravedad, seleccione la opción que mejor se adapte a su caso de uso.
5. Al introducir el servicio, la categoría y la gravedad, la interfaz rellena los enlaces a las preguntas de solución de problemas más frecuentes. Si no puede resolver su pregunta con estos enlaces, seleccione Siguiente paso: información adicional.

Información adicional

1. En Asunto, introduce un texto que resuma tu pregunta o problema.
2. En Descripción, describe el problema en detalle.
3. Selecciona Adjuntar archivos.
4. Adjunta la información AWS Support necesaria para procesar la solicitud.

Ayúdenos a resolver su caso más rápido

1. Introduzca la información solicitada.

2. Elija **Siguiente paso: Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros**.

Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros

1. Revise las soluciones **Solve now**.
2. Si no puede resolver su problema con estas soluciones, elija **Contactar con nosotros**, introduzca la información solicitada y pulse **Enviar**.

Desinstalar la solución

Utilice el siguiente procedimiento para desinstalar la solución con el AWS Management Console.

V1.0.0-V1.2.1

Para las versiones v1.0.0 a v1.2.1, utilice Service Catalog para desinstalar y/o Playbooks. CIS FSBP Con la versión 1.3.0, Service Catalog ya no se utiliza.

1. Inicia sesión en la [AWS CloudFormation consola](#) y navega hasta la cuenta principal de Security Hub.
2. Elija Service Catalog para finalizar cualquier manual aprovisionado y eliminar cualquier grupo de seguridad, rol o usuario.
3. Elimine la `CISPermissions.template` plantilla de radios de las cuentas de los miembros de Security Hub.
4. Elimine la `AFSBPMemberStack.template` plantilla radial de las cuentas de administrador y miembro de Security Hub.
5. Vaya a la cuenta principal de Security Hub, seleccione la pila de instalación de la solución y, a continuación, elija Eliminar.

Note

CloudWatch Se conservan los registros de los grupos de registros. Recomendamos conservar estos registros según lo exige la política de retención de registros de su organización.

V1.3.x

1. Elimine el de cada `aws-sharr-member.template` cuenta de miembro.
2. Elimine el `aws-sharr-admin.template` de la cuenta de administrador.

Note

Es probable que no se pueda eliminar la plantilla de administración en la versión 1.3.0 si se elimina la acción personalizada. Se trata de un problema conocido que se solucionará en la próxima versión. Siga las instrucciones siguientes para solucionar este problema:

1. Inicie sesión en la [consola de administración de AWS Security Hub](#).
2. En la cuenta de administrador, vaya a Configuración.
3. Selecciona la pestaña Acciones personalizadas.
4. Elimine manualmente la entrada Remediar con SHARR.
5. Vuelva a eliminar la pila.

V1.4.0 y versiones posteriores

Implementación de Stack

1. Elimine el `aws-sharr-member.template` de la cuenta de cada miembro.
2. Elimine el `aws-sharr-admin.template` de la cuenta de administrador.

StackSet Implementación

Para cada una de ellas StackSet, elimina las pilas y, a continuación, quita las StackSet pilas siguiendo el orden inverso al de despliegue.

Tenga en cuenta que las IAM funciones de `aws-sharr-member-roles.template` las se conservan incluso si se elimina la plantilla. Esto es para que las soluciones que utilizan estas funciones sigan funcionando. Estas funciones del SO0111-* se pueden eliminar manualmente después de comprobar que ya no las utilizan las soluciones activas, como CloudTrail el registro o la supervisión mejorada. CloudWatch RDS

Guía del administrador

Activación y desactivación de partes de la solución

Como administrador de la solución, tiene los siguientes controles sobre las funcionalidades de la solución que están habilitadas.

Dónde se despliegan los grupos de miembros y funciones de los miembros:

- La pila de administradores solo podrá iniciar correcciones (mediante acciones personalizadas o EventBridge reglas totalmente automatizadas) en las cuentas en las que se hayan desplegado las pilas de miembros y roles de miembros, con el número de cuenta de administrador indicado como valor de parámetro.
- Para eximir por completo a las cuentas o regiones del control de la solución, no distribuya los grupos de miembros o roles de miembros en esas cuentas o regiones.

Configuración de agregación de búsqueda de cuentas y regiones en Security Hub:

- El grupo de administradores solo podrá iniciar las correcciones (mediante acciones personalizadas o EventBridge reglas totalmente automatizadas) en caso de que los hallazgos lleguen a la cuenta de administrador y a la región.
- Para eximir completamente a las cuentas o regiones del control de la solución, no incluyas esas cuentas o regiones para enviar las conclusiones a la misma cuenta de administrador y a la misma región en la que está desplegada la pila de administradores.

Qué pilas anidadas estándar se implementan:

- El equipo de administradores solo podrá iniciar correcciones (mediante acciones personalizadas o EventBridge reglas totalmente automatizadas) en los controles que tengan un manual de control implementado en la cuenta del miembro objetivo y en la región. Los despliega el grupo de miembros de cada norma.
- La pila de administradores solo podrá iniciar correcciones totalmente automatizadas mediante EventBridge reglas para los controles que tengan las reglas implementadas por la pila de administración para ese estándar. Se implementan en la cuenta de administrador.
- Para simplificar, te recomendamos implementar estándares de forma coherente en tus cuentas de administrador y de miembro. Si te interesa AWS FSBP la CIS versión 1.2.0, implementa esos dos

grupos de administradores anidados en la cuenta de administrador y despliega esos dos grupos de miembros anidados en cada cuenta de miembro y región.

Qué manuales de control están implementados en cada pila de miembros anidada:

- El grupo de administradores solo podrá iniciar correcciones (mediante acciones personalizadas o EventBridge reglas totalmente automatizadas) para los controles que tengan un manual de control implementado en la cuenta del miembro objetivo y en la región por grupo de miembros para cada estándar.
- Para ejercer un control más preciso sobre qué controles están habilitados para un estándar en particular, cada pila anidada de un estándar tiene parámetros para los manuales de control que se utilizan. Defina el parámetro de un control en el valor «NOTDisponible» para anular la implementación de ese manual de controles.

SSMParámetros para activar y desactivar los estándares:

- La pila de administradores solo podrá iniciar correcciones (mediante acciones personalizadas o EventBridge reglas totalmente automatizadas) para los estándares que estén habilitados mediante el SSM parámetro implementado por la pila de administración estándar.
- <standard_name><standard_version>Para deshabilitar un estándar, defina el valor del SSM parámetro con la ruta «/solutions/SO0111///status» en «No».

Ejemplo de notificaciones SNS

Cuando se inicia una remediación

```
{
  "severity": "INFO",
  "message": "00000000-0000-0000-0000-000000000000: Remediation queued for SC control RDS.13 in account 111111111111",
  "finding": {
    "finding_id": "22222222-2222-2222-2222-222222222222",
    "finding_description": "This control checks if automatic minor version upgrades are enabled for the Amazon RDS database instance.",
    "standard_name": "security-control",
    "standard_version": "2.0.0",
    "standard_control": "RDS.13",
```

```

    "title": "RDS automatic minor version upgrades should be enabled",
    "region": "us-east-1",
    "account": "111111111111",
    "finding_arn": "arn:aws:securityhub:us-east-1:111111111111:security-control/RDS.13/finding/22222222-2222-2222-2222-222222222222"
  }
}

```

Cuando una remediación se realiza correctamente

```

{
  "severity": "INFO",
  "message": "00000000-0000-0000-0000-000000000000: Remediation succeeded for SC control RDS.13 in account 111111111111: See Automation Execution output for details (AwsRdsDbInstance arn:aws:rds:us-east-1:111111111111:db:database-1)",
  "finding": {
    "finding_id": "22222222-2222-2222-2222-222222222222",
    "finding_description": "This control checks if automatic minor version upgrades are enabled for the Amazon RDS database instance.",
    "standard_name": "security-control",
    "standard_version": "2.0.0",
    "standard_control": "RDS.13",
    "title": "RDS automatic minor version upgrades should be enabled",
    "region": "us-east-1",
    "account": "111111111111",
    "finding_arn": "arn:aws:securityhub:us-east-1:111111111111:security-control/RDS.13/finding/22222222-2222-2222-2222-222222222222"
  }
}

```

Cuando se produce un error en una corrección

```

{
  "severity": "ERROR",
  "message": "00000000-0000-0000-0000-000000000000: Remediation failed for SC control RDS.13 in account 111111111111: See Automation Execution output for details (AwsRdsDbInstance arn:aws:rds:us-east-1:111111111111:db:database-1)",
  "finding": {

```

```
"finding_id": "22222222-2222-2222-2222-222222222222",
"finding_description": "This control checks if automatic minor version upgrades are
enabled for the Amazon RDS database instance.",
"standard_name": "security-control",
"standard_version": "2.0.0",
"standard_control": "RDS.13",
"title": "RDS automatic minor version upgrades should be enabled",
"region": "us-east-1",
"account": "111111111111",
"finding_arn": "arn:aws:securityhub:us-east-1:111111111111:security-control/RDS.13/
finding/22222222-2222-2222-2222-222222222222"
}
}
```

Usa la solución

Este es un tutorial que le guiará durante la primera implementación de ASR. Comenzará con los requisitos previos para implementar la solución y terminará con una corrección de los ejemplos encontrados en la cuenta de un miembro.

Tutorial: Cómo empezar a utilizar la respuesta de seguridad automatizada en AWS

Este es un tutorial que lo guiará durante su primera implementación. Comenzará con los requisitos previos para implementar la solución y terminará con la corrección de los ejemplos encontrados en una cuenta de miembro.

Prepare las cuentas

Para demostrar las capacidades de corrección de la solución entre cuentas y regiones, en este tutorial se utilizarán dos cuentas. También puede implementar la solución en una sola cuenta.

En los siguientes ejemplos se utilizan cuentas 111111111111 y 222222222222 se muestra la solución. 111111111111 será la cuenta de administrador y 222222222222 será la cuenta de miembro. Configuraremos la solución para corregir los hallazgos de recursos en las regiones us-east-1 y us-west-2.

La siguiente tabla es un ejemplo que ilustra las medidas que tomaremos para cada paso en cada cuenta y región.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Ninguna	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Ninguna

La cuenta de administrador es la cuenta que realizará las acciones de administración de la solución, es decir, iniciar las correcciones manualmente o habilitar la remediación totalmente automatizada con reglas. EventBridge Esta cuenta también debe ser la cuenta de administrador delegado de Security

Hub para todas las cuentas en las que desee corregir los hallazgos, pero no tiene por qué ser ni debe ser la cuenta de administrador AWS de la AWS Organización a la que pertenecen sus cuentas.

Habilitar AWS Config

Revise la siguiente documentación:

- [AWSConfig, documentación](#)
- [AWSConfig precios](#)
- [Habilitar AWS Config](#)

Habilita AWS Config en ambas cuentas y regiones. Esto incurrirá en cargos.

Important

Asegúrese de seleccionar la opción «Incluir recursos globales (por ejemplo, AWS IAM recursos)». Si no selecciona esta opción al habilitar AWS Config, no verá los resultados relacionados con los recursos globales (por ejemplo, AWS IAM recursos)

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Habilitar AWS Config	Habilitar AWS Config
222222222222	Miembro	Habilitar AWS Config	Habilitar AWS Config

Habilitar el centro AWS de seguridad

Revise la siguiente documentación:

- [AWS Documentación de Security Hub](#)
- [AWS Precios de Security Hub](#)
- [Activación AWS de Security Hub](#)

Habilita AWS Security Hub en ambas cuentas y regiones. Esto incurrirá en cargos.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Activar AWS Security Hub	Activar AWS Security Hub
222222222222	Miembro	Activar AWS Security Hub	Activar AWS Security Hub

Habilite los hallazgos de control consolidados

Revise la siguiente documentación:

- [Generación y actualización de los resultados de control](#)

Para los fines de este tutorial, demostraremos el uso de la solución con la función de hallazgos de control consolidados de AWS Security Hub habilitada, que es la configuración recomendada. En las particiones que no admitan esta función en el momento de escribir este artículo, necesitará implementar los manuales específicos del estándar en lugar del SC (Security Control).

Habilite los resultados de control consolidados tanto en las cuentas como en las dos regiones.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Habilite los hallazgos de control consolidados	Posibilite los hallazgos de control consolidados
222222222222	Miembro	Posibilite los hallazgos de control consolidados	Posibilite los hallazgos de control consolidados

Es posible que los hallazgos tarden algún tiempo en generarse con la nueva función. Puede continuar con el tutorial, pero no podrá corregir los hallazgos generados sin la nueva función. Los

hallazgos generados con la nueva función se pueden identificar mediante el valor `security-control/<control_id>` del `GeneratorId` campo.

Configure la agregación de búsquedas entre regiones

Consulte la siguiente documentación:

- [Agregación entre regiones](#)
- [Habilitar la agregación entre regiones](#)

Configura la agregación de búsqueda de us-west-2 a us-east-1 en ambas cuentas.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Configurar la agregación desde us-west-2	Ninguna
222222222222	Miembro	Configurar la agregación desde us-west-2	Ninguna

Es posible que los hallazgos tarden algún tiempo en propagarse a la región de agregación. Puede continuar con el tutorial, pero no podrá corregir los hallazgos de otras regiones hasta que comiencen a aparecer en la región de agregación.

Designe una cuenta de administrador de Security Hub

Revise la siguiente documentación:

- [Administrar cuentas en AWS Security Hub](#)
- [Administrar las cuentas de los miembros de la](#)
- [Administrar las cuentas de los miembros mediante invitación](#)

En el ejemplo anterior, utilizaremos el método de invitación manual. Para un conjunto de cuentas de producción, recomendamos gestionar la administración delegada de Security Hub a través de OrganizationsAWS.

Desde la consola de AWS Security Hub en la cuenta de administrador (111111111111), invite a la cuenta miembro (222222222222) a aceptar la cuenta de administrador como administrador delegado de Security Hub. Desde la cuenta de miembro, acepta la invitación.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Invita a la cuenta de miembro	Ninguna
222222222222	Miembro	Acepta la invitación	Ninguna

Es posible que los resultados tarden algún tiempo en propagarse a la cuenta de administrador. Puedes continuar con el tutorial, pero no podrás corregir los hallazgos de las cuentas de los miembros hasta que empiecen a aparecer en la cuenta de administrador.

Crea los roles para los permisos autogestionados StackSets

Revise la siguiente documentación:

- [AWS CloudFormation StackSets](#)
- [Otorgue permisos autogestionados](#)

Vamos a implementar CloudFormation pilas en varias cuentas, por lo que las usaremos. StackSets No podemos usar permisos administrados por el servicio porque la pila de administradores y la pila de miembros tienen pilas anidadas, que no son compatibles con el servicio, por lo que debemos usar permisos autogestionados.

Implemente las pilas para obtener permisos básicos para las operaciones. StackSet En el caso de las cuentas de producción, es posible que desee limitar los permisos de acuerdo con la documentación sobre las «opciones de permisos avanzadas».

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	<p>Implemente el conjunto de funciones StackSet de administrador</p> <p>Implemente la pila StackSet de funciones de ejecución</p>	Ninguna
222222222222	Miembro	Implemente la pila StackSet de funciones de ejecución	Ninguna

Cree los recursos inseguros que generarán hallazgos de ejemplo

Revise la siguiente documentación:

- [Referencia de controles de Security Hub](#)
- [AWSControles Lambda](#)

El siguiente recurso de ejemplo con una configuración insegura para demostrar una solución. El ejemplo de control es Lambda.1: Las políticas de funciones de Lambda deberían prohibir el acceso público.

Important

Crearemos intencionalmente un recurso con una configuración insegura. Revise la naturaleza del control y evalúe usted mismo el riesgo de crear un recurso de este tipo en su entorno. Tenga en cuenta cualquier herramienta de la que disponga su organización para detectar y denunciar dichos recursos y solicite una excepción, si procede. Si el control de ejemplo que hemos seleccionado no es adecuado para usted, seleccione otro control compatible con la solución.

En la segunda región de la cuenta de miembro, vaya a la consola de AWS Lambda y cree una función en el último tiempo de ejecución de Python. En Configuración -> Permisos, añada una declaración de política que permita invocar la función URL sin autenticación.

Confirme en la página de la consola que la función permite el acceso público. Una vez que la solución solucione este problema, compare los permisos para confirmar que se ha revocado el acceso público.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Ninguna	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Cree una función Lambda con una configuración insegura

Es posible que AWS Config tarde algún tiempo en detectar la configuración insegura. Puede continuar con el tutorial, pero no podrá corregir el hallazgo hasta que Config lo detecte.

Cree grupos de CloudWatch registros para los controles relacionados

Revise la siguiente documentación:

- [Supervisión de archivos de CloudTrail registro con Amazon CloudWatch Logs](#)
- [CloudTrail controles](#)

CloudTrail Los diversos controles compatibles con la solución requieren que haya un grupo de CloudWatch registros que sea el destino de una región múltiple CloudTrail. En el siguiente ejemplo, crearemos un grupo de registros de marcadores de posición. En el caso de las cuentas de producción, debe configurar correctamente CloudTrail la integración con CloudWatch los registros.

Cree un grupo de registros en cada cuenta y región con el mismo nombre, por ejemplo: `asx-log-group`.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Creación de un grupo de registros	Crear un grupo de registro
222222222222	Miembro	Creación de un grupo de registros	Crear un grupo de registro

Implemente la solución en las cuentas de tutoriales

Reúna los tres Amazon S3 URLs para la pila de roles de administrador, miembro y miembro.

Implemente la pila de administración

[View template](#)

aws-

[sharr-deploy.template](#)

En la cuenta de administrador, vaya a la CloudFormation consola e implemente la pila de administración en la región de agregación de búsqueda del Security Hub.

Elija No el valor de todos los parámetros para cargar las pilas de administración anidadas, excepto la pila «SC» o «Security Control». Esta pila contiene los recursos para las conclusiones de control consolidadas que hemos configurado en nuestras cuentas.

Elija No reutilizar el grupo de registros de Orchestrator, a menos que haya implementado esta solución anteriormente en esta cuenta y región.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Implemente la pila de administración	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Ninguna

Espere a que la pila de administración complete la implementación antes de continuar para poder crear una relación de confianza entre las cuentas de los miembros y la cuenta de administrador.

Implemente la pila de miembros

[View template](#)

aws-

[sharr-member](#).plantilla

En la cuenta de administrador, dirígete a la CloudFormation StackSets consola e implementa el grupo de miembros en cada cuenta y región. Usa los roles de StackSets administración y ejecución creados en este tutorial.

Introduzca el nombre del grupo de registros que creó como valor del parámetro del nombre del grupo de registros.

Elija No el valor de todos los parámetros para cargar las pilas de miembros anidadas, excepto la pila «SC» o «control de seguridad». Esta pila contiene los recursos para las conclusiones de control consolidadas que hemos configurado en nuestras cuentas.

Introduzca el ID de la cuenta de administrador como valor del parámetro del número de cuenta de administrador. En nuestro ejemplo, esto es111111111111.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Despliegue el miembro o confirme StackSet la pila de miembros desplegada	Confirme que la pila de miembros esté desplegado
222222222222	Miembro	Confirme que la pila de miembros está desplegado	Confirme que la pila de miembros está desplegado

Implemente la pila de roles de los miembros

[View template](#)

aws-

[sharr-member-roles](#).plantilla

En la cuenta de administrador, dirígete a la CloudFormation StackSets consola e implementa la pila de miembros en cada cuenta. Usa los roles de StackSets administración y ejecución creados en este tutorial. Introduce el ID de la cuenta de administrador como valor del parámetro del número de cuenta de administrador. En nuestro ejemplo, esto es 111111111111.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Despliegue el miembro o confirme StackSet la pila de miembros desplegada	Ninguna
222222222222	Miembro	Confirme que la pila de miembros esté desplegado	Ninguna

Puede continuar, pero no podrá corregir los hallazgos hasta que CloudFormation StackSets finalice la implementación.

Suscríbase al tema SNS

Actualizaciones de remediación

Tema - [SO0111](#) - _Topic SHARR

En la cuenta de administrador, suscríbete al SNS tema de Amazon creado por la pila de administradores. Esto le notificará cuando se inicien las correcciones y cuándo tengan éxito o no.

Alarmas

Tema - [SO0111- _Alarm_Topic ASR](#)

En la cuenta de administrador, suscríbete al SNS tema de Amazon creado por la pila de administradores. Esto le notificará cuando se inicien las alarmas métricas.

Corrija los resultados de los ejemplos

En la cuenta de administrador, navegue hasta la consola de Security Hub y busque el recurso con una configuración insegura que creó como parte de este tutorial.

Esto puede hacerse de varias maneras:

1. En las particiones que admiten la función de resultados de control consolidados, una página denominada «Controles» permite localizar el hallazgo mediante el identificador del control consolidado.
2. En la página «Normas de seguridad», puede localizar el control según el estándar al que pertenece.
3. Puede ver todos los resultados en la página «Hallazgos» y buscar por atributo.

El identificador de control consolidado para la función Lambda pública que creamos es Lambda.1.

Inicie la corrección

Seleccione la casilla de verificación situada a la izquierda del hallazgo relacionado con el recurso que creamos. En el menú desplegable «Acciones», selecciona «Remediar conASR». Verás una notificación en la que se indica que el hallazgo se ha enviado a Amazon EventBridge.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Inicie la remediación	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Ninguna

Confirme que la corrección resolvió el hallazgo

Deberías recibir dos SNS notificaciones. La primera indicará que se ha iniciado una corrección y la segunda indicará que la remediación se ha realizado correctamente. Tras recibir la segunda

notificación, diríjase a la consola Lambda de la cuenta del miembro y confirme que se ha revocado el acceso público.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Ninguna	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Confirme que la corrección se ha realizado correctamente

Rastree la ejecución de la corrección

Para comprender mejor cómo funciona la solución, puede rastrear la ejecución de la corrección.

EventBridge regla

En la cuenta de administrador, busca una EventBridge regla llamada SHARRRemediate_with_.. CustomAction Esta regla coincide con el hallazgo que enviaste desde Security Hub y lo envía a Orchestrator Step Functions.

Ejecución de Step Functions

En la cuenta de administrador, busca las AWS Step Functions denominadas «SO0111- SHARR - Orchestrator». Esta función escalonada llama al documento de SSM automatización de la cuenta y región de destino. Puede rastrear la ejecución de la corrección en el historial de ejecución de este AWS Step Functions.

SSM Automation

En la cuenta del miembro, diríjase a la consola de SSM Automation. Encontrará dos ejecuciones de un documento denominado "ASR-SC_2.0.0_Lambda.1" y una ejecución de un documento denominado «-». ASR RemoveLambdaPublicAccess

La primera ejecución es desde la función de pasos del orquestador en la cuenta de destino. La segunda ejecución se produce en la región de destino, que puede no ser la región en la que se

originó el hallazgo. La ejecución final es la corrección que revoca la política de acceso público de la Función Lambda.

CloudWatch Grupo de registros

En la cuenta de administrador, vaya a la consola de CloudWatch registros y busque un grupo de registros denominado "SO0111- SHARR». Este grupo de registros es el destino de los registros de alto nivel de las Step Functions de Orchestrator.

Habilite las correcciones totalmente automatizadas

El otro modo de funcionamiento de la solución consiste en corregir automáticamente los hallazgos a medida que llegan a Security Hub.

Confirme que no tiene recursos a los que se pueda aplicar accidentalmente este hallazgo

Al habilitar las correcciones automáticas, se iniciarán las correcciones en todos los recursos que coincidan con el control que habilite (Lambda.1).

Important

Confirme que quiere que se revoque este permiso a todas las funciones Lambda públicas incluidas en el ámbito de la solución. El alcance de las correcciones totalmente automatizadas no se limitará a la función que haya creado. La solución solucionará este control si se detecta en alguna de las cuentas o regiones en las que esté instalado.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Confirma que no hay ninguna función pública deseada	Confirme que no haya ninguna función pública deseada
222222222222	Miembro	Confirme que no haya ninguna función pública deseada	Confirme que no haya ninguna función pública deseada

Habilite la regla

En la cuenta de administrador, busque una EventBridge regla denominada AutoTriggerSC_2.0.0_Lambda.1_ y habilítela.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Habilite las reglas de remediación automatizadas	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Ninguna

Configure el recurso

En la cuenta del miembro, vuelva a configurar la función Lambda para permitir el acceso público.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Ninguna	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Configurar la función Lambda para permitir el acceso público

Confirme que la corrección resolvió el hallazgo

Es posible que Config tarde algún tiempo en volver a detectar la configuración insegura. Deberías recibir dos SNS notificaciones. La primera indicará que se ha iniciado una reparación. La segunda indicará que la remediación se ha realizado correctamente. Tras recibir la segunda notificación, diríjase a la consola Lambda de la cuenta del miembro y confirme que se ha revocado el acceso público.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Habilite las reglas de remediación automatizadas	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Confirme que la corrección se ha realizado correctamente

Limpieza

Elimine los recursos de ejemplo

En la cuenta de miembro, elimine la función Lambda de ejemplo que creó.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Ninguna	Ninguna
222222222222	Miembro	Ninguna	Eliminar la función Lambda de ejemplo

Elimine la pila de administración

En la cuenta de administrador, elimina la pila de administración.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Elimina la pila de administración	Ninguna

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
222222222222	Miembro	Ninguna	Ninguna

Elimina la pila de miembros

En la cuenta de administrador, elimina el miembro StackSet.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Eliminar el miembro StackSet Confirme que se ha eliminado la pila de	Confirme que se ha eliminado la pila de
222222222222	Miembro	Confirme que se ha eliminado la pila de	Confirme que se ha eliminado la pila de

Elimine la pila de roles de los miembros

En la cuenta de administrador, elimina los roles de los miembros StackSet.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Elimine los roles de los miembros StackSet Confirme que se ha eliminado la pila de roles de recordar	Ninguna

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
222222222222	Miembro	Confirme que la pila de roles de los miembros se	Ninguna

Elimine los roles retenidos

En cada cuenta, elimine los IAM roles retenidos.

Importante: Estas funciones se conservan para las correcciones que requieren una función para que la remediación siga funcionando (por ejemplo, el registro de VPC flujos). Confirme que no necesita que ninguna de estas funciones siga funcionando antes de eliminarlas.

Elimine todos los roles con el prefijo SO0111-.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Eliminar los roles retenidos	Ninguna
222222222222	Miembro	Eliminar los roles retenidos	Ninguna

Programa la eliminación de KMS las claves retenidas

Tanto las pilas de administradores como las de miembros crean y conservan una KMS clave. Si conserva estas claves, incurrirá en gastos.

Estas claves se conservan para que pueda acceder a cualquier recurso cifrado por la solución. Confirme que no las necesita antes de programar su eliminación.

Identifique las claves implementadas por la solución mediante los alias creados por la solución o a partir del CloudFormation historial. Prográmelas para que se eliminen.

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Identifique y programe la eliminación de la clave de administración Identifique y programe la eliminación de la clave del miembro	Identifique y programe la eliminación de la clave del miembro
222222222222	Miembro	Identifique y programe la eliminación de la clave del miembro	Identifique y programe la eliminación de la clave del miembro

Elimine las pilas de permisos autogestionados StackSets

Elimine las pilas creadas para permitir los permisos autogestionados StackSets

Cuenta	Finalidad	Acción en us-east-1	Acción en el us-west-2
111111111111	Administrador	Elimine la pila de funciones StackSet de administrador	Ninguna
222222222222	Miembro	Elimine la pila StackSet de funciones de ejecución	Ninguna

Guía para desarrolladores

En esta sección se proporciona el código fuente de la solución y personalizaciones adicionales.

Código fuente

Visite nuestro [GitHub repositorio](#) para descargar las plantillas y los scripts de esta solución y compartir sus personalizaciones con otras personas.

Libros de jugadas

[Esta solución incluye el manual de medidas correctivas para los estándares de seguridad definidos como parte del Center for Internet Security \(CIS\) AWS Foundations Benchmark v1.2.0, Foundations Benchmark v1.4.0, CIS AWS Foundations Benchmark v3.0.0, CIS AWS AWS Foundational Security Best Practices \(FSBP\) v.1.0.0, el Estándar de seguridad de datos del sector de las tarjetas de pago \(-\) v3.2.1 y el Instituto Nacional de Estándares PCI DSS y Tecnología \(\). NIST](#)

Si tiene habilitadas las conclusiones de control consolidadas, todos los estándares admiten esos controles. Si esta función está habilitada, solo es necesario implementar el manual de estrategias de SC. De lo contrario, los manuales son compatibles con los estándares enumerados anteriormente.

Important

Utilice únicamente los manuales de estrategias para los estándares habilitados para evitar alcanzar las cuotas de servicio.

Para obtener más información sobre una solución específica, consulte el documento de automatización de Systems Manager con el nombre implementado por la solución en su cuenta. Vaya a la [consola AWS de Systems Manager](#) y, en el panel de navegación, seleccione Documentos.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
Remediasiones totales	63	34	29	33	65	19	90
ASR-EnableAutoScalingGroupELBHealthCheck	Escalado automático.1		Escalado automático.1		Escalado automático.1		Escalado automático.1
Los grupos de Auto Scaling asociados a un balanceador de cargas deben usar comprobaciones de estado del balanceador de cargas							
ASR-Creat	CloudTrail1.	2.1	CloudTrail2.	3.1	CloudTrail1.	3.1	CloudTrail1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>eMultiRegionTrail</p> <p>CloudTrail debe activarse y configurarse con al menos una ruta multirregional</p>							
<p>ASR-EnableEncryption</p> <p>CloudTrail debe tener activado el cifrado en reposo</p>	CloudTrail I2.	2.7	CloudTrail I1.	3.7	CloudTrail I2.	3.5	CloudTrail I2.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-EnableLogFileValidation</p> <p>Asegúrese de que la validación del archivo de CloudTrail registro esté activada</p>	CloudTrail 14.	2.2	CloudTrail 13.	3.2	CloudTrail 14.		CloudTrail 14.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-EnableCloudTrailToCloudWatchLogging Asegúrese de que las CloudTrail rutas estén integradas con Amazon CloudWatch Logs	CloudTrail I5.	2.4	CloudTrail I4.	3.4	CloudTrail I5.		CloudTrail I5.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Configura S3 BucketLogging Asegúrese de que el registro de acceso al bucket de S3 esté habilitado en el bucket de S3 CloudTrail		2.6		3.6		3.4	CloudTrail 17.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR- Repl ceCodeBui ldClearTe xtCredent ials</p> <p>CodeBuild las variables de entorno del proyecto no deben contener credencia les de texto claro</p>	CodeBuild 2.		CodeBuild 2.		CodeBuild 2.		CodeBuild 2.
<p>ASR-E nableAWS(C onfig</p> <p>Asegúrese de AWS Config que esté activado</p>	Config.1	2,5	Config.1	3.5	Config.1	3.3	Config.1

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-M Privada akeEBSSnapshots EBSLas instantáneas de Amazon no deberían poder restaurarse públicamente	EC21.		EC21.		EC21.		EC21.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-R emoveVPC efault SecurityG roupRules VPCEI grupo de seguridad predeterm inado debe prohibir el tráfico entrante y saliente	EC22.	4.3	EC22.	5.3	EC22.	5.4	EC22.
ASR-E nableVPCF low Registros VPCEI registro de flujo debe estar habilitado en todos VPCs	EC26.	2.9	EC26.	3.9	EC26.	3.7	EC26.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- EnableEbsEncryptionByDefault EBS cifrado predeterminado debe estar activado	EC27.	2.2.1			EC27.	2.2.1	EC27.
ASR- RevokeUnrotatedKeys Las claves de acceso de los usuarios deben rotarse cada 90 días o menos	IAM3.	1.4		1.14	IAM3.	1.14	IAM3.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASRPolítica S-S etIAMPassword IAMpolítica de contraseñas predeterminada	IAM7.	1,5-1,11	IAM8.	1.8	IAM.7.	1.8	IAM7.
ASR-Revok eUnusedIAMUserCredentia ls Las credenciales de usuario deben desactivarse si no se utilizan en un plazo de 90 días	IAM8.	1.3	IAM.7.		IAM.8.		IAM.8.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR- Revok eUnusedIA MUserCred entials</p> <p>Las credencia les de usuario deben desactiva rse si no se utilizan en un plazo de 45 días</p>				1.12		1.12	IAM2.2
<p>ASR- Remov eLambdaPu blicAcces s</p> <p>Las funciones Lambda deberían prohibir el acceso público</p>	Lambda.1		Lambda.1		Lambda.1		Lambda.1

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-M Privada akeRDSSn pshot RDSLas instantáneas deberían prohibir el acceso público	RDS1.		RDS1.		RDS1.		RDS1.
ASR- Disab lePublicA ccessToRD SInstance RDSLAs instancia s de base de datos deberían prohibir el acceso público	RDS2.		RDS2.		RDS2.	2.3.3	RDS2.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-EncryptRDS Snapshot RDS Las instancias de clúster y las instancias de bases de datos deben cifrarse en reposo	RDS4.				RDS4.		RDS4.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Enabl eMultiAZO nRDSInsta nce RDSL Las instancia s de base de datos deben configura rse con varias zonas de disponibi lidad	RDS5.				RDS5.		RDS5.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR- Enabl eEnhanced Monitorin gOnRDSIns tance</p> <p>Se debe configura r una supervisi ón mejorada para las RDS instancia s y los clústeres de bases de datos</p>	RDS6.				RDS6.		RDS6.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Enabled RDS Cluster Deletion Protection RDS clusters should have deletion protection enabled.	RDS7.				RDS7.		RDS7.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-E nableRDSI nstance DeletionP rotection RDSLAs instancia s de base de datos deben tener activada la protecció n contra la eliminaci ón	RDS8.				RDS.8.		RDS.8.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Enabl eMinorVer sionUpgra deOnRDSE Instance RDSDeberí an activarse las actualiza ciones automáti cas de las versiones secundari as	RDS1.3				RDS.13	2.3.2	RDS.13

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-EnableCopyTagsToSnapshotOnRDSCluster RDSLos clústeres de bases de datos deben configurarse para copiar etiquetas a las instantáneas	RDS1.6				RDS.16		RDS.16

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-DisablePublicAccessToRedshiftCluster</p> <p>Los clústeres de Amazon Redshift deberían prohibir el acceso público</p>	Redshift.1		Redshift.1		Redshift.1		Redshift.1

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-EnablesAutomaticSnapshotsOnRedshiftCluster</p> <p>Los clústeres de Amazon Redshift deberían tener activadas las instantáneas automáticas</p>	<p>Redshift.3</p>				<p>Redshift.3</p>		<p>Redshift.3</p>

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-EnableRedshiftClusterAuditLogging</p> <p>Los clústeres de Amazon Redshift deberían tener activado el registro de auditoría</p>	<p>Redshift.4</p>				<p>Redshift.4</p>		<p>Redshift.4</p>

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Enabl eAutomati cVersionU pgradeOnR edshiftCl uster Amazon Redshift debería tener activadas las actualiza ciones automátic as a las versiones principal es	Redshift.6				Redshift.6		Redshift.6

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Configura S3 PublicAccessBlock La configuración de acceso público en bloque S3 debe estar activada	S3.1	2.3	S3.6	2.1.5.1	S3.1	2.1.4	S3.1

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Configura S3 BucketPublicAccess Block Los buckets de S3 deberían prohibir el acceso de lectura público	S3.2		S3.2	2.1.5.2	S3.2		S3.2

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Configura S3 BucketPublicAccess Block Los buckets de S3 deberían prohibir el acceso de escritura público		S3.3					S3.3
ASR- S3 EnableDefaultEncryption Los buckets S3 deberían tener activado el cifrado del lado del servidor	S3.4		S3.4	2.1.1	S3.4		S3.4

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASRetSSL bucketPolítica S-S Los buckets S3 deberían requerir solicitudes de uso SSL	S3.5		S3.5	2.1.2	S3.5	2.1.1	S3.5

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-S3 BlockDeny list Los permisos de Amazon S3 concedidos a otras políticas Cuentas de AWS incluidas en el bucket deben estar restringidos	S3.6				S3.6		S3.6

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
La configuración de acceso público por bloques de S3 debe activarse a nivel de bucket	S3.8				S3.8		S3.8
<p>ASR-Configura S3 BucketPublicAccess Block</p> <p>Asegúrese de que el bucket de S3 en el que se CloudTrail registre no sea de acceso público</p>		2.3					CloudTrail6.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-Creat eAccessLo ggingBuck et</p> <p>Asegúrese de que el registro de acceso al depósito de S3 esté activado en el depósito de CloudTrai l S3</p>		2.6					CloudTrai l7.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Enabl eKeyRotat ion Asegúrese de que la rotación creada por el cliente CMKs esté activada		2.8	KMS1.	3.8	KMS4.	3.6	KMS4.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un registro métrico, un filtro y una alarma para las API llamadas no autorizadas</p>		3.1		4.1			Cloudwatch.1

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Asegúrese de que existan un filtro de métricas de registro y una alarma para AWS Management Console iniciar sesión sin MFA		3.2		4.2			Cloudwatch.2

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un filtro de métricas de registro y una alarma para que los utilice el usuario «root»</p>		3.3	CW.1	4.3			Cloudwatch.3

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un registro métrico, un filtro y una alarma para IAM los cambios en las políticas</p>		3.4		4.4			Cloudwatch. 4

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Asegúrese de que existan un registro métrico, un filtro y una alarma para los cambios de configuración CloudTrail		3.5		4.5			Cloudwatch. 5

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Asegúrese de que existan un registro, un filtro métrico y una alarma para detectar errores de autenticación AWS Management Console		3.6		4.6			Cloudwatch. 6

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un registro, un filtro métrico y una alarma para deshabilitar o eliminar de forma programada los datos creados por el cliente CMKs</p>		3.7		4.7			Cloudwatch. 7

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Garantizar que haya un filtro de métricas de registro y una alarma para los cambios de política de bucket de S3		3.8		4.8			Cloudwatch. 8

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un registro métrico, un filtro y una alarma para los cambios de configuración AWS Config</p>		3.9		4.9			Cloudwatch.9

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Garantizar que haya un filtro de métricas de registro y una alarma para los cambios de grupos de seguridad		3.10		4.10			Cloudwatch. 10

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Asegúrese de que existan un filtro de métricas de registro y una alarma para los cambios en las listas de control de acceso a la red (NACL)</p>		3.11		4.11			Cloudwatch. 11

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Asegurar que haya un filtro de métricas de registro y alarma de registro para los cambios a las puertas de enlace de la red		3.12		4.12			Cloudwatch. 12

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm</p> <p>Garantizar que haya un filtro de métricas de registro y una alarma para los cambios en la tabla de enrutamiento</p>		3.13		4.13			Cloudwatch. 13

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-CreateLogMetricFilterAndAlarm Asegúrese de que existan un registro métrico, un filtro y una alarma para detectar cambios VPC		3.14		4.14			Cloudwatch. 14

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
AWS-DisablePublicAccessForSecurityGroup Asegurar que ningún grupo de seguridad permita la entrada desde 0.0.0.0/0 al puerto 22		4.1	EC25.		EC21.3		EC2.13

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>AWS-DisablePublicAccessForSecurityGroup</p> <p>Asegurar que ningún grupo de seguridad permita la entrada desde 0.0.0.0/0 al puerto 3389</p>		4.2			EC2.14		EC2.14
ASR-ConfigureSNSTopicForStack	CloudFormation1.				CloudFormation1.		CloudFormation1.
ASR-C - RoleIAMSupport		1.20		1,17		1,17	IAM.18

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-DisablePublicIPAutoAssign EC2Las subredes de Amazon no deberían asignar automáticamente direcciones IP públicas	EC21.5				EC2.15		EC2.15
ASR-EnableCloudTrailLogFileValidation	CloudTrail4.	2.2	CloudTrail3.	3.2			CloudTrail4.
ASR-EnableEncryptionForSNSTopic	SNS1.				SNS1.		SNS1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-EnableDeliveryStatusLoggingForSNSTopic El registro del estado de entrega debe estar habilitado para los mensajes de notificación enviados a un tema	SNS2.				SNS2.		SNS2.
ASR-EnableEncryptionForSQSQueue	SQS1.				SQS1.		SQS1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-M Privada akeRDSSn pshot</p> <p>RDSL instantánea debe ser privada</p>	RDS1.		RDS1.				RDS1.
<p>ASR-B lockSSMDc ument PublicAccess</p> <p>SSM Los documentos no deben ser públicos</p>	SSM4.				SSM4.		SSM4.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Enabling CloudFrontDefaultRootObject for all CloudFront distributions should be configured with a predefined root object	CloudFront1.				CloudFront1.		CloudFront1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-SetCloudFrontOriginDomain CloudFront las distribuciones no deben apuntar a orígenes S3 inexistentes	CloudFront 1.2				CloudFront 1.2		CloudFront 1.2

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Remov eCodeBuildPrivilegedMode CodeBuild los entornos del proyecto deben tener una duración de registro AWS Config	CodeBuild 5.				CodeBuild 5.		CodeBuild 5.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Terminar EC2Instan ce EC2Las instancia s detenidas deben eliminars e después de un período de tiempo específic o	EC24.				EC24.		EC24.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Habilitar IMDSV2On nstance EC2las instancia s deben usar la versión 2 del servicio de metadatos de instancia s () IMDSv2	EC28.				EC2.8.	5.6	EC2.8.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-RevokedUnauthorizedInboundRules</p> <p>Los grupos de seguridad solo deben permitir el tráfico entrante sin restricciones en los puertos autorizados</p>	EC2.18				EC2.18		EC2.18

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- t DisableUn res rictedAcc essTo HighRiskP orts Los grupos de seguridad no deben permitir el acceso irrestric to a los puertos de alto riesgo	EC2.19				EC2.19		EC2.19

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-D isableTGW Auto AcceptSha redAttach ments Amazon EC2 Transit Gateways no debería aceptar automátic amente las solicitud es de VPC archivos adjuntos	EC22.3				EC2.23		EC2.23

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Enabl ePrivateR epository Scanning ECR Los repositor ios privados deben tener configura do el escaneo de imágenes	ECR1.				ECR1.		ECR1.
ASR- Enabl eGuardDut y GuardDuty debería estar activado	GuardDuty 1.		GuardDuty 1.		GuardDuty 1.		GuardDuty 1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR- Configura S3 BucketLogging Se debe habilitar el registro de acceso al servidor para un bucket de S3	S3.9				S3.9		S3.9

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR- EnableBucketEventNotifications</p> <p>Los buckets S3 deberían tener habilitadas las notificaciones de eventos</p>	S3.11				S3.11		S3.11
<p>ASR- Establece S3 Lifecycle Policy</p> <p>Los buckets S3 deben tener configuradas las políticas de ciclo de vida</p>	S3.13				S3.13		S3.13

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-EnableAutoSecretRotation</p> <p>Los secretos de Secrets Manager deberían tener habilitada la rotación automática</p>	SecretsManager1.				SecretsManager1.		SecretsManager1.
<p>ASR-RemoveUnusedSecret</p> <p>Eliminación de secretos no utilizados de Secrets Manager</p>	SecretsManager3.				SecretsManager3.		SecretsManager3.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
<p>ASR-UpdateSecretRotationPeriod</p> <p>Los secretos de Secrets Manager deben rotarse en un número específico o de días</p>	SecretsManager4.				SecretsManager4.		SecretsManager4.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Enabled API Gateway CacheData Encryption API Los datos de la REST API caché de la puerta de enlace deben cifrarse en reposo					API Gateway 5.		API Gateway 5.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-SetLoggingGroupRetentionDays CloudWatch los grupos de registros deben conservarse durante un período de tiempo específico					CloudWatch.16		CloudWatch.16

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Attac hServiceV PCEndpoin t Amazon EC2 debe configura rse para utilizar los VPC puntos de enlace que se crean para el servicio de AmazonEC .	EC2.10				EC2.10		EC2.10

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-TagGuardDutyResource GuardDuty los filtros deben estar etiquetados							GuardDuty 2.
ASR-TagGuardDutyResource GuardDuty los detectores deben estar etiquetados							GuardDuty 4.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASRttachS SMPermissions-Para EC2 EC2Las instancia s de Amazon deben ser gestionad as por Systems Manager	SSM1.		SSM3.				SSM1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-ConfigureLaunchPublicIPdocument					Autoscaling.5		Autoscaling.5
EC2Las instancias de Amazon lanzadas mediante configuraciones de lanzamiento grupal de Auto Scaling no deben tener direcciones IP públicas							
ASR-EnableAPIGatewayExecutionLogs	APIGateway1.						APIGateway1.

Descripción	AWS FSBP	CISv1.2.0	PCIv3.2.1	CISv1.4.0	NIST	CISv3.0.0	ID de control de seguridad
ASR-Enabl eMacie Amazon Macie debe estar habilitado	Macie.1				Macie.1		Macie.1
ASR-Enabl eAthenaWc rkGroupLo gging Los grupos de trabajo de Athena deben tener el registro habilitado	Athena.4						Athena.4

Añadir nuevas soluciones

Añadir una nueva solución a un manual de estrategias existente no requiere modificar la solución en sí.

Note

Las instrucciones que siguen aprovechan los recursos instalados por la solución como punto de partida. Por convención, la mayoría de los nombres de los recursos de las soluciones contienen SHARRy/o SO0111 para facilitar su localización e identificación.

Descripción general

La respuesta de seguridad automatizada en AWS los manuales debe seguir la siguiente denominación estándar:

ASR-*<standard>*-*<version>*-*<control>*

Estándar: abreviatura del estándar de seguridad. Debe coincidir con los estándares admitidos por SHARR. Debe ser uno de los CIS siguientes: «AFSBP», «PCI», NIST «» o «SC».

Versión: la versión del estándar. De nuevo, debe coincidir con la versión compatible SHARR y con la versión de los datos de búsqueda.

Control: el identificador del control que se va a corregir. Debe coincidir con los datos de búsqueda.

1. Cree un manual en la (s) cuenta (s) de los miembros.
2. Cree un IAM rol en la (s) cuenta (s) de los miembros.
3. (Opcional) Cree una regla de corrección automática en la cuenta de administrador.

Paso 1. Crea un manual en la (s) cuenta (s) de los miembros

1. Inicie sesión en la [AWS Systems Manager consola](#) y obtenga un ejemplo del hallazgo JSON.
2. Cree un manual de automatización que corrija el hallazgo. En la pestaña De mi propiedad, utilice cualquiera de los ASR- documentos de la pestaña Documentos como punto de partida.
3. AWS Step Functions En la cuenta de administrador se ejecutará tu manual. El runbook debe especificar la función de corrección para poder pasarla al ejecutar el runbook.

Paso 2. Cree un IAM rol en las cuentas de los miembros

1. Inicie sesión en la [consola de AWS Identity and Access Management](#).

2. Obtenga un ejemplo de las funciones del IAM S00111 y cree una nueva función. El nombre del rol debe empezar por S00111-Remediate-*<standard>*-*<version>*-*<control>*. Por ejemplo, si agrega el control 5.6 de la CIS versión 1.2.0, el rol debe ser. S00111-Remediate-CIS-1.2.0-5.6
3. Usando el ejemplo, cree un rol con el ámbito adecuado que permita solo las API llamadas necesarias para realizar la corrección.

En este momento, la corrección está activa y disponible para su corrección automática desde la acción SHARR personalizada de AWS Security Hub.

Paso 3: (opcional) Cree una regla de corrección automática en la cuenta de administrador

La remediación automática (no «automatizada») es la ejecución inmediata de la remediación tan pronto como AWS Security Hub reciba el hallazgo. Considere detenidamente los riesgos antes de utilizar esta opción.

1. Consulte un ejemplo de regla para el mismo estándar de seguridad en CloudWatch Events. El estándar de nomenclatura de las reglas es `standard_control_AutoTrigger`.
2. Copie el patrón de eventos del ejemplo que se va a utilizar.
3. Cambie el `GeneratorId` valor para que coincida con `GeneratorId` el de su hallazgoJSON.
4. Guarda y activa la regla.

Añadir un nuevo libro de jugadas

[Descargue del repositorio la respuesta de seguridad automatizada sobre las estrategias de AWS soluciones y el GitHub código fuente de implementación.](#)

Los AWS CloudFormation recursos se crean a partir de [AWS CDK](#) componentes y los recursos contienen el código de plantilla del manual de estrategias que puede utilizar para crear y configurar nuevos manuales de estrategias. [Para obtener más información sobre la configuración del proyecto y la personalización de los libros de jugadas, consulte el README archivo.md de.](#) GitHub

AWS Systems Manager Almacén de parámetros

Automated Security Response on AWS utiliza el almacén de parámetros de AWS Systems Manager para almacenar los datos operativos. Los siguientes parámetros se almacenan en el almacén de parámetros:

Nombre	Valor	Uso
/Solutions/S00111/ CMK_REMEDIATION_ARN	AWS KMS clave que cifrará los datos para su corrección FSBP	El cifrado de los datos de los clientes, como CloudTrail los registros, como parte de las correcciones
/Solutions/S00111/ CMK_ARN	AWS KMS clave que SHARR se utilizará para cifrar los datos	Cifrado de los datos de la solución
/Solutions/S00111/ SNS_Topic_ARN	ARN del SNS tema de Amazon para la solución	Notificación de eventos de remediación
/Solutions/S00111/ SNS_Topic_Config.1	SNSTema de actualizaciones AWS Config	Corrección de la configuración 1
/Solutions/S00111/ sendAnonymousMetrics	Yes	Recopilación de métricas anonimizadas
/Solutions/S00111/ version	Versión de la solución	
/Solutions/S00111/ <i><security standard long name>/<version></i> / status	enabled	Indica si el estándar está activo en la solución. Se puede deshabilitar un estándar para su corrección automática cambiándolo a disabled

Nombre	Valor	Uso
<code>/Solutions/S00111/ <security standard long name>/shortname</code>	String	Nombre abreviado del estándar de seguridad. Por ejemplo: 'CIS', AFSBP ", PCI '
<code>/Solutions/S00111/ <security standard long name>/<version> /<control> /remap</code>	String	Cuando un control usa la misma corrección que otro, estos parámetros realizan la reasignación

SNSTema de Amazon: Progreso de la remediación

La respuesta de seguridad automatizada activa AWS crea un SNS tema de Amazon, SO0111-SHARR_Topic. Este tema se utiliza para publicar actualizaciones sobre el progreso de la remediación. A continuación se muestran las tres posibles notificaciones que se envían a este tema.

```
Remediation queued for <standard> control <control_ID> in account <account_ID>
```

```
Remediation failed for <standard> control <control_ID> in account <account_ID>
```

```
<control_ID> remediation was successfully invoke via AWS Systems Manager in  
account <account_ID>
```

Este es el mensaje de finalización. Indica que la corrección se completó sin errores; sin embargo, la prueba definitiva para que la remediación sea exitosa es la comprobación de AWS Config o la validación manual.

Filtrar y suscribirse a un tema SNS

[Políticas de filtro de SNS suscripciones de Amazon:](#)

1. Navega hasta la suscripción del SNS tema.
2. En la política de filtros de suscripciones, selecciona «Editar».
3. Expanda la sección «Política de filtros de suscripciones» y active la opción «Política de filtros de suscripciones» para activar los filtros.

4. Selecciona el ámbito «Cuerpo del mensaje».
5. Agrega tu política al JSON editor.
6. Guarde los cambios.

Políticas de ejemplo:

Filtrar por cuenta

```
{
  "finding": {
    "account": [
      "111111111111",
      "222222222222"
    ]
  }
}
```

Filtrar errores

```
{
  "severity": ["ERROR"]
}
```

Filtrar por controles

```
{
  "finding": {
    "standard_control": ["S3.9", "S3.6"]
  }
}
```

SNSTema de Amazon: CloudWatch Alarmas

Esta solución crea un SNS tema de Amazon, `S00111-ASR_Alarm_Topic`. Este tema se usa para publicar alertas de alarma.

Los detalles de cualquier alarma que entre en ese ALARM estado se enviarán a este tema.

Inicie Runbook on Config Findings

Esta solución puede iniciar manuales de ejecución en función de los resultados personalizados AWS Config . Para ello, necesitará:

1. Busque el nombre de la AWS Config regla que desee corregir. Esto se puede encontrar en uno AWS Config o en el hallazgo que Security Hub genera para esta regla.
2. Vaya al almacén de parámetros de AWS Systems Manager y seleccione Crear parámetro.
3. El nombre de la regla debe ser `/Solutions/S00111/Rule name from Step 1`
4. El valor debe tener el siguiente formato:

```
{  
  
"RunbookName": "Name of SSM runbook",  
  
"RunbookRole": "Role that Orchestrator will assume"  
  
}
```

5. RunbookName es un campo obligatorio y será el manual que se ejecutará cuando corrija esta regla de Config. RunbookRole es la función que asumirá el orquestador al ejecutar esta función. No es un campo obligatorio y, si se omite, el orquestador utilizará de forma predeterminada el rol de miembro de la cuenta.
6. Una vez establecido esto, puedes corregir tu regla de Config mediante la acción personalizada «Remediar conASR» que se encuentra en el Security Hub.

Referencia

Esta sección incluye información sobre una función opcional para recopilar métricas únicas para esta solución, sugerencias a recursos relacionados y una lista de los creadores que han contribuido a esta solución.

Recopilación de datos anonimizados

Esta solución incluye una opción para enviar métricas operativas anónimas a AWS. Utilizamos estos datos para comprender mejor cómo utilizan los clientes esta solución, así como los servicios y productos relacionados. Cuando está habilitada, se recopila la siguiente información y se envía a: AWS

- ID de solución: el identificador de la AWS solución
- ID único (UUID): identificador único generado aleatoriamente para cada implementación de AWS Security Hub respuesta y remediación
- Marca de tiempo: marca de tiempo de recopilación de datos
- Datos de instancia: información sobre la implementación de esta pila
- CloudWatchMetricsDashboardEnabled- "Yes" si CloudWatch las métricas y el panel de control están habilitados durante la implementación
- Estado: estado de la implementación (solución aprobada o fallida) o (corrección aprobada o fallida)
- Mensaje de error: el mensaje de error genérico del campo de estado
- Generator_id: información sobre las reglas de Security Hub
- Tipo: nombre y tipo de remediación
- productArn- La región en la que está desplegado Security Hub
- finding_trigger _ by: el tipo de corrección realizada (acción personalizada o activación automática)

AWS es propietario de los datos recopilados a través de esta encuesta. La recopilación de datos está sujeta al [AWS Aviso de privacidad](#). Para excluirse de esta función, complete los siguientes pasos antes de lanzar la AWS CloudFormation plantilla.

1. Descargue la [plantilla de AWS CloudFormation](#) en su disco duro local.
2. Abra la AWS CloudFormation plantilla con un editor de texto.
3. Modifique la sección AWS CloudFormation de mapeo de plantillas desde:

```
Mappings:
  Solution:
    Data:
      SendAnonymizedUsageData: 'Yes'
```

a:

```
Mappings:
  Solution:
    Data:
      SendAnonymizedUsageData: 'No'
```

4. Inicie sesión en la [consola de AWS CloudFormation](#) .
5. Elija Crear pila.
6. En la página Crear pila, en la sección Especificar plantilla, seleccione Cargar un archivo de plantilla.
7. En Cargar un archivo de plantilla, seleccione Elegir archivo y después seleccione la plantilla editada de su unidad local.
8. Seleccione Siguiente y siga los pasos de la sección [Lanzar la pila](#) en la sección Implementación automatizada de esta guía.

Recursos relacionados

- [Respuesta y remediación automatizadas con AWS Security Hub](#)
- [CISAnálisis comparativos de Amazon Web Services Foundations, versión 1.2.0](#)
- [AWS Foundational Security Best Practices standard](#)
- [Estándar de seguridad de datos del sector de tarjetas de pago \(\) PCI DSS](#)
- [Instituto Nacional de Estándares y Tecnología \(NIST\) SP 800-53 Rev. 5](#)

Colaboradores

Las siguientes personas y organizaciones han colaborado en este documento:

- Mike O'Brien
- Nikhil Reddy
- Chandini Penmetsa
- Chaitanya Deolankar
- Max Granat
- Tim Mekari
- Aaron Schuetter
- Andrew Yankowsky
- Josh Moss
- Ryan Garay
- Thiemo Belmega

Revisiones

Date	Cambio
Agosto de 2020	Versión inicial
Octubre de 2020	Se agregó información adicional sobre solución de problemas al Apéndice C.
Noviembre de 2020	Se agregaron instrucciones de implementación para las regiones de China; se actualizaron las instrucciones de implementación de la solución para la cuenta de administrador de Security Hub; para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Abril de 2021	Versión v1.2.0: se agregó una nueva arquitectura de manual de estrategias y nuevas correcciones. FSBP Para obtener más información, consulte el CHANGELOG archivo.md del repositorio . GitHub
Mayo de 2021	Versión v1.2.1: se ha corregido un error que afectaba a las versiones EC2 2.2 y 1.7. EC2 Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub
Agosto de 2021	Versión v1.3.0: Se agregó PCI DSS el manual de estrategias v3.2.1. Se agregaron 17 nuevas correcciones a la versión 1.2.0. CIS Se agregaron cuatro nuevas correcciones a. FSBP Se convirtió CIS para utilizar una nueva arquitectura de manual basada en SSM manuales de ejecución. Se agregaron instrucciones para ampliar los playbooks

Date	Cambio
	existentes con soluciones definidas por el cliente. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio . GitHub
Septiembre de 2021	Versión v1.3.1: se <code>CreateLogMetricFilterAndAlarm.py</code> modificó para activar las acciones y añadir SNS una notificación a <code>S00111-SHARR-LocalAlarmNotification</code> . Se modificó la corrección de la versión CIS 2.8 para que coincidiera con el nuevo formato de datos de búsqueda. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Noviembre de 2021	Versión v1.3.2: correcciones de errores para los controles de la CIS versión 1.2.0 3.1 a 3.14. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio . GitHub
Diciembre de 2021	Versión v1.4.0: la solución ahora se puede implementar utilizando <code>StackSets</code> . Ahora se admite la corrección entre regiones, además de la multicuenta. Los IAM roles de las cuentas de los miembros ahora se conservan cuando se elimina la pila. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Enero de 2022	Versión v1.4.1: correcciones de errores. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub

Date	Cambio
Enero de 2022	Versión v1.4.2: correcciones de errores. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub
Junio de 2022	Versión v1.5.0: correcciones adicionales. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub
Diciembre de 2022	La versión 1.5.1 cambia para cambiar la creación de SSM documentos de Custom Resource CfnDocument Lambda a. El prefijo de los nombres de los SSM documentos se actualiza al principio en lugar de ASR. SHARR Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Marzo de 2023	Versión 2.0.0: se agregó compatibilidad con los controles de seguridad y los estándares de la CIS versión 1.4.0, cinco nuevas correcciones de los FSBP estándares, una nueva corrección de los estándares de la CIS versión 1.2.0, la AppRegistry integración del catálogo de servicios y protecciones adicionales para evitar errores en la implementación debido a la limitación de los documentos. SSM Para obtener más información, consulte el archivo.md del repositorio. CHANGELOG GitHub

Date	Cambio
Abril de 2023	Versión 2.0.1: Se ha mitigado el impacto provocado por la nueva configuración predeterminada de propiedad de objetos de S3 (ACLsdeshabilitada) en todos los buckets de S3 nuevos. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub
Mayo de 2023	Actualización de la documentación: se actualizaron las definiciones de Well-Architected, se agregaron instrucciones sobre dónde implementar cada pila, se agregó una edición de solución de problemas con soluciones específicas y se actualizaron los ejemplos de código en las notificaciones. SNS
Julio de 2023	Actualización de la documentación: se actualizaron el diagrama de arquitectura y los componentes de la solución en el flujo de trabajo.
Octubre de 2023	Versión 2.0.2: se actualizaron las versiones de los paquetes para resolver las vulnerabilidades de seguridad. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Noviembre de 2023	Actualización de la documentación: se agregaron las etiquetas de costo de Confirme asociadas a la solución a la AppRegistry sección Supervisión de la solución con AWS Service Catalog.

Date	Cambio
Marzo de 2024	Versión 2.1.0: Se agregó soporte para el NIST estándar, se agregaron 17 nuevas correcciones a los FSBP estándares, se agregó un CloudWatch panel para la solución de monitoreo, se agregó un controlador de regulación a la arquitectura, se agregó soporte para los parámetros de entrada personalizables de Security Hub y se agregó soporte para corregir los hallazgos de Config. Para obtener más información, consulte el archivo.md del CHANGELOG repositorio. GitHub
Abril de 2024	Versión 2.1.1: Se ha actualizado el orden de los CloudFormation parámetros y los valores predeterminados. Actualización de la documentación. Se agregaron referencias al NIST estándar. Se agregó información sobre las cuotas de servicio de EventBridge reglas. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.
Junio de 2024	Versión 2.1.2: está deshabilitada AppRegistry en algunos libros de jugadas para evitar errores al actualizar la solución. Para obtener más información, consulte el CHANGELOG archivo.md del repositorio. GitHub

Date	Cambio
Septiembre de 2024	Versión 2.1.3: se resolvió un problema en los scripts de corrección de las versiones EC2 .18 y EC2 .19, por el que se ignoraban incorrectamente las reglas de los grupos de seguridad IpProtocol establecidas en -1. Se actualizaron todos los tiempos de ejecución de Python en SSM los documentos de corrección de Python 3.8 a Python 3.11. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del repositorio. GitHub
Noviembre de 2024	Versión 2.1.4: tiempos de ejecución de Python mejorados en todos los runbooks de control, desde Python 3.8 a Python 3.11. Para obtener más información, consulte el CHANGELOG archivo.md del repositorio . GitHub
Diciembre de 2024	Versión 2.2.0: se agregó la integración del sistema de venta de entradas, CloudTrail Action Log y CIS 3.0.0 Playbook. Panel de control y notificaciones mejorados. Para obtener más información, consulte el CHANGELOGarchivo.md del GitHub repositorio.

Avisos

Es responsabilidad de los clientes realizar su propia evaluación independiente de la información que contiene este documento. Este documento: (a) tiene únicamente fines informativos, (b) representa las ofertas y prácticas de productos AWS actuales, que están sujetas a cambios sin previo aviso, y (c) no implica ningún compromiso ni garantía por parte de AWS sus filiales, proveedores o licenciantes. AWS los productos o servicios se proporcionan «tal cual» sin garantías, representaciones o condiciones de ningún tipo, ya sean expresas o implícitas. AWS Las responsabilidades y obligaciones con sus clientes están reguladas por AWS acuerdos, y este documento no forma parte de ningún acuerdo entre sus clientes AWS y sus clientes ni lo modifica.

Automated Security AWS Response on está licenciado según los términos de la versión 2.0 de la licencia Apache, disponible en [The Apache Software Foundation](#).

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