

### Guía del usuario

# **Amazon Monitron**



Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

## Amazon Monitron: Guía del usuario

Copyright © 2025 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**

	v
¿Qué es Amazon Monitron?	
Amazon Monitron dispositivos	
Amazon Monitron software	
Ventajas de Amazon Monitron	
Precios de Amazon Monitron	
Recursos relacionados	. 7
¿Es la primera vez que la utiliza? Amazon Monitron	8
Cómo Amazon Monitron funciona	
Amazon Monitron flujo de trabajo	12
Amazon Monitron conceptos	
Amazon Monitron componentes	18
Amazon Monitron alertas	24
Introducción	27
Configuración de un proyecto	27
Paso 1: Crear una cuenta	28
Paso 2: Crear un proyecto	30
Paso 3: Crear usuarios administradores	31
Paso 4: (opcional) Añadir usuarios de Amazon Monitron a su proyecto	32
Paso 5: Invitar usuarios a su proyecto	36
Adición de activos e instalación de dispositivos	37
Paso 1: Añadir una puerta de enlace	38
Paso 2: Añadir activos	43
Paso 3: Vincular sensores	50
Paso 4: Emparejar los sensores con un activo	53
Comprensión de las advertencias y alertas	55
Paso 1: Comprender el estado de los activos	56
Paso 2: Ver las condiciones de los activos	61
Paso 3: Visualizar y reconocer una anomalía de la máquina	63
Paso 4: Resolver una anomalía de una máquina	67
Paso 5: Silenciar y volver a silenciar las alertas	67
Proyectos	79
Creación de un proyecto	79
Uso de etiquetas en su proyecto	80

Adición de una etiqueta a un proyecto al crearlo	81
Adición de una etiqueta a un proyecto tras su creación	83
Modificación o eliminación de una etiqueta	84
Actualización de un proyecto	85
Cambio de un proyecto a otro	86
Cambio de un proyecto a otro en la aplicación web	86
Cambio de un proyecto a otro en la aplicación móvil	89
Eliminación de un proyecto	93
Tareas adicionales del proyecto	94
Sitios	96
Organización de un proyecto en sitios	96
Control de acceso a proyectos y sitios	97
Creación de un sitio	97
Para añadir un sitio mediante la aplicación móvil	97
Para añadir un nuevo sitio mediante la aplicación web	98
Cambio de nombre de un sitio	99
Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación móvil	100
Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación web	100
Eliminación de un sitio	100
Para eliminar un sitio mediante la aplicación móvil	101
Para eliminar un sitio mediante la aplicación web	102
Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil	102
Cambio de nivel de proyecto a nivel de sitio	103
Cambio de nivel de sitio a nivel de proyecto	103
Puertas de enlace	105
Puertas de enlace Ethernet	105
Lectura de las luces LED de una puerta de enlace Ethernet	107
Colocación e instalación de una puerta de enlace Ethernet	109
Puesta en servicio de una puerta de enlace Ethernet	116
Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet	119
	120
Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica	121
Visualización de la lista de puertas de enlace	122
Visualización de detalles de una puerta de enlace Ethernet	124
Edición del nombre de una puerta de enlace Ethernet	
Eliminación de una puerta de enlace Ethernet	133

Recuperando los detalles de la dirección MAC	134
Puertas de enlace wifi	139
Lectura de las luces LED de una puerta de enlace wifi	140
Colocación e instalación de una puerta de enlace wifi	142
Puesta en servicio de una puerta de enlace wifi	150
Solución de problemas de detección de puertas de enlace wifi	152
Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth	154
Restablecimiento de la puerta de enlace wifi a los ajustes de fábrica	154
Visualización de la lista de puertas de enlace	155
Visualización de detalles de una puerta de enlace wifi	157
Edición del nombre de una puerta de enlace wifi	161
Eliminación de una puerta de enlace wifi	166
Recuperando los detalles de la dirección MAC	167
Activos	173
Creación de clases de activos	174
Crear una clase personalizada	175
Actualización de una clase personalizada	179
Eliminar una clase personalizada	182
Administración de activos	186
Visualización de la lista de activos	188
Para abrir la lista de activos	188
Adición de un recurso	188
Añadir activos mediante la aplicación móvil	44
Añadir activos mediante la aplicación web	48
Cambio de nombre de un activo	194
Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación móvil	194
Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación web	194
Mover un activo	195
Para mover un activo en la aplicación web	196
Para mover un activo en la aplicación móvil	198
Eliminación de un activo	204
Para eliminar un activo	204
Sensores	206
Posicionamiento de un sensor	206
Montaje de un sensor	210
Adición de una posición de sensor	212

	Para anadir una posicion de sensor en la aplicación web	213
	Para añadir la posición de un sensor en la aplicación móvil	214
	Emparejamiento de un sensor con un activo	220
	Para emparejar un sensor a un activo	221
	Cambio de nombre de una posición de sensor	226
	Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación móvil	227
	Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación web	227
	Edición de la clase de máquina	228
	Para editar la clase de máquina en la aplicación móvil	229
	Para editar la clase de máquina en la aplicación web	235
	Para editar la clase de máquina desde la página de detalles de posición	236
	Eliminación de un sensor	236
	Para eliminar un sensor en la aplicación móvil	237
	Para eliminar un sensor en la aplicación web	238
	Eliminación de una posición de sensor	239
	Para eliminar una posición de sensor en la aplicación móvil	239
	Para eliminar una posición de sensor en la aplicación web	240
	Comprensión de los detalles de un sensor	241
	Visualización de detalles de un sensor	242
	Estado de conectividad de los sensores	244
	Estado de las baterías de los sensores	245
	Identificación de la posición del sensor	247
	Identificación de un sensor emparejado	248
	Sensor ausente o no leído	251
	Problemas de permisos y puesta en servicio en el sitio	252
	Escaneo de un sensor desde otro sitio	254
	Sensores con clasificación EX	255
M	lediciones y anomalías de la máquina	260
	Elección de su plataforma de visualización de mediciones	260
	Actualizaciones en la aplicación	261
	Visualización de mediciones de los sensores	265
	Comprensión de las mediciones de los sensores	266
	Comprensión del estado de los activos	271
	La lista Activos	
	Estado de activos y posiciones	273
	Notificaciones	276

Reconocimiento de una anomalía en una máquina	278
Para ver y reconocer una anomalía de una máquina	278
Resolución de una anomalía	280
Modos de fallo	280
Causas del fallo	281
Para resolver una anomalía en una máquina mediante la aplicación móvil	281
Realización de una medición puntual	282
Para realizar una medición puntual (solo aplicación móvil)	283
Administración de usuarios	298
Administración de usuarios administradores	298
Configuración del directorio de usuarios	299
Añadir usuarios como administrador	308
Administrar usuarios como usuario administrador	311
Eliminación de un usuario administrador	315
Envío de una invitación por correo electrónico	316
Administración de usuarios no administradores	318
Mostrar una lista de usuarios	318
Agregar un usuario	321
Cambiar el rol de un usuario	325
Eliminación de un usuario	327
Red	329
Conexión en red con su dispositivo móvil	329
Configuración de sus bases de conexión en red de Monitron con su aplicación móvil	329
Configuración de sus puertas de enlace	330
Configuración de sus sensores	330
Protección de su red	331
Acceso a sus datos	333
Exportación de sus datos a Amazon S3	333
Requisitos previos	334
Exportación de datos con AWS CloudFormation (opción recomendada)	334
Exportación de sus datos con la consola	341
Exportar sus datos con CloudShell	362
Exportación de sus datos con Kinesis v1	372
Exportación de datos a un flujo de Kinesis	373
Edición de los ajustes de exportación de datos en directo	373
Detención de una exportación de datos en directo	374

	Visualización de errores de exportación de datos	374
	Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis	374
	Supervisión con Amazon CloudWatch Logs	374
	Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3	376
	Procesamiento de datos con Lambda	379
	Comprensión del esquema de exportación de datos v1	384
Ex	rportación de sus datos con Kinesis v2	392
	Exportación de datos a un flujo de Kinesis	392
	Edición de los ajustes de exportación de datos en directo	393
	Detención de una exportación de datos en directo	393
	Visualización de errores de exportación de datos	393
	Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis	394
	Supervisión con Amazon CloudWatch Logs	394
	Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3	396
	Procesamiento de datos con Lambda	397
	Comprensión del esquema de exportación de datos v2	403
	Migración de Kinesis v1 a v2	422
Supe	rvisión de costos	425
Re	esumen conceptual	425
CI	aves y valores de etiquetas de facturación	426
Re	ecuperando los valores de las etiquetas del proyecto	426
Re	ecuperando los valores de las etiquetas del sitio	427
Ad	ctivar las etiquetas de facturación	428
Vi	sualización de informes de costos	430
۹just	es de la aplicación	432
Aj	ustes de localización	432
	Cambio de los ajustes de localización	432
Regis	strar acciones con AWS CloudTrail	437
In	formación de Amazon Monitron en CloudTrail	437
Ej	emplo: Entradas del archivo de registro de Amazon Monitron	439
	DeleteProject Acción exitosa	
	DeleteProject Acción fallida (error de autorización)	441
	DeleteProject Acción fallida (error de excepción de conflicto)	442
Segu	ridad	444
Pr	otección de los datos	445
	Datos en reposo	446

Datos en tránsito	446
AWS KMS y cifrado de datos	446
Administración de identidades y accesos	447
Público	448
Autenticación con identidades	448
Administración de acceso mediante políticas	452
Cómo funciona Amazon Monitron con IAM	454
Uso de roles vinculados a servicios	462
Registro y monitoreo	470
Validación de la conformidad	470
Seguridad de infraestructuras	471
Prácticas recomendadas de seguridad para Amazon Monitron	472
Solución de problemas	473
Solución de problemas con los sensores Amazon Monitron	473
Si no puede poner en servicio sus sensores	473
Si su sensor está desconectado	475
Si un sensor se cayese	476
	476
	477
Si la puesta en servicio de la puerta de enlace fallase	478
	478
Dispositivos disponibles	481
Cuotas	482
Regiones compatibles	482
Cuotas	482
Historial de documentos	483

Amazon Monitron ya no está abierto a nuevos clientes. Los clientes actuales pueden seguir utilizando el servicio con normalidad. Para obtener información sobre funciones similares a las de Amazon Monitron, consulte nuestra entrada de blog.

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

# ¿Qué es Amazon Monitron?

Amazon Monitron es un sistema de monitoreo de end-to-end estado basado en el aprendizaje automático que detecta posibles fallas en los equipos. Puede utilizarlo para implementar un programa de mantenimiento predictivo y reducir la pérdida de productividad derivada de paradas imprevistas de las máquinas.

Amazon Monitron incluye sensores diseñados específicamente para capturar datos de vibración y temperatura, y pasarelas para transferir automáticamente los datos a la nube. AWS Amazon Monitron analiza los datos en busca de indicios de posibles fallos de equipos y le notifica los fallos en desarrollo para que pueda resolverlos antes de que se conviertan en problemas más graves. Con Amazon Monitron, puede programar con mayor eficacia las actividades de mantenimiento correctivo a fin de limitar las pérdidas de productividad y minimizar los costos de reparación que podrían resultar ante un fallo catastrófico de sus equipos.

Amazon Monitron viene con una aplicación en dos versiones. La aplicación móvil permite configurar el sistema, realizar análisis y notificar el seguimiento de las condiciones del equipo. La aplicación web ofrece las mismas funciones que la aplicación móvil, excepto configurar.

Los gestores de fiabilidad pueden Amazon Monitron realizar rápidamente un seguimiento del estado de las máquinas de los equipos industriales, como rodamientos, motores, cajas de engranajes y bombas, sin necesidad de realizar trabajos de desarrollo ni formación especializada.

### ¿Qué es Amazon Monitron?

# Amazon Monitron dispositivos

Amazon Monitron incluye dos tipos de dispositivos: un sensor, para recopilar datos de su equipo, y una puerta de enlace, para enviar esos datos a Amazon Monitron. Puede adquirir ambos en Amazon.com o Amazon Business.

Monte los sensores directamente en las máquinas (o activos) que desee monitorear. Puede colocar sensores en hasta 20 posiciones en un activo.



#### Un Amazon Monitron sensor

Cada sensor recopila datos del activo y los envía a través de la AWS nube a Amazon Monitron través de una pasarela montada en la pared de la fábrica y conectada a una toma de corriente estándar.

El Amazon Monitron kit de inicio, que está disponible en <u>Amazon.com</u> o <u>Amazon Business</u>, contiene cinco sensores y una puerta de enlace Wi-Fi. Puede añadir más sensores y puertas de enlace según sea necesario.



¿ Amazon Monitron Una puerta de enlace

### **Amazon Monitron software**

Amazon Monitron incluye una consola, que su administrador de cuentas de TI utiliza para crear un proyecto y añadir usuarios administradores para administrarlo. Este proyecto es el marco para todas las tareas de Amazon Monitron que el resto del equipo realiza para monitorear su equipo. Hasta que no configure un proyecto, no se puede realizar ningún monitoreo de equipos con Amazon Monitron. Las tareas del administrador de TI son, entre otras:

- Configuración de un directorio de usuarios para proporcionar usuarios a Amazon Monitron
- Creación de un proyecto que contenga todas las tareas de monitoreo de Amazon Monitron de su equipo, como la creación de sitios, el emparejamiento de sensores, la adición de activos, etc.
- Adición de un usuario administrador para administrar el proyecto

A excepción de la configuración inicial del proyecto, su equipo realiza todas las tareas de monitoreo mediante la aplicación móvil Amazon Monitron , que instala en sus teléfonos inteligentes, o la aplicación web, que puede utilizar en sus navegadores. Con la aplicación móvil, los administradores de fiabilidad de su fábrica pueden crear sitios, administrar usuarios, añadir activos e instalar sensores. Con la aplicación web, pueden realizar las mismas tareas, excepto la instalación de sensores y puertas de enlace. Los técnicos pueden utilizar las aplicaciones para monitorear el estado de su maquinaria y hacer un seguimiento y documentar posibles fallos.

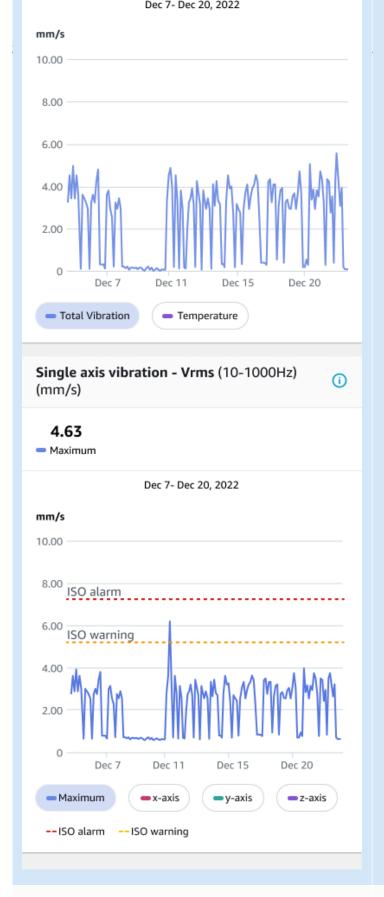
La aplicación móvil muestra un icono para cada activo, de modo que pueda ver de inmediato su estado.

Icono de alerta	Definición de la alerta		
	Buenas condiciones: la máquina funciona con normalidad.		
	Alarma: se ha disparado una alarma para una de las posiciones de este activo, lo que indica que la vibración y la temperatura de la máquina están fuera del rango normal en esta posición. Le recomendamos que investigue el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.		

Icono de alerta	Definición de la alerta
	Advertencia: Se ha activado una advertenc ia en una de las posiciones de este activo, lo que indica que se Amazon Monitron han detectado señales tempranas de una posible falla. Amazon Monitron identifica las condicion es de advertencia mediante el análisis de la vibración y la temperatura del equipo, mediante una combinación de aprendizaje automático y normas de vibración ISO.
	Mantenimiento: alguien ha reconocido la alarma y está investigando el problema.
	Activo en buenas condiciones-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue En buenas condiciones. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
Healthy	Posición en buenas condiciones-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue En buenas condiciones. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
	Activo en alarma-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Alarma. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
Alarm	Posición en alarma-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrad o fue Alarma. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.

Icono de alerta	Definición de la alerta
	Activo en advertencia-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrad o fue Advertencia. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
Warning	Posición en advertencia-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Advertencia. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
	Activo en mantenimiento-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Mantenimiento. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
Maintenance	Posición en mantenimiento-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Mantenimiento. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.
Sin sensor	Sin sensor: al menos una posición del activo no tiene ningún sensor emparejado.

Para obtener más información, puede desglosar los datos.



Lectura de un sensor de un activo en buenas condiciones.

Lectura de un sensor de un activo en malas condiciones.

A medida que Amazon Monitron recopila más datos, mejora su modelo de aprendizaje automático (ML) y aprende a realizar estimaciones más precisas de las posibles anomalías de las máquinas.

# Ventajas de Amazon Monitron

Amazon Monitron proporciona los siguientes beneficios clave:

- Funciona de forma inmediata: los Amazon Monitron sensores y las pasarelas vienen preconfigurados para funcionar con Amazon Monitron el software. Los administradores de fiabilidad pueden instalar estos dispositivos mediante la aplicación y empezar a monitorear los equipos en tan solo unas horas. La configuración es sencilla y requiere poco o ningún trabajo de desarrollo, conocimiento de ML o integración.
- Notificaciones inmediatas en la Amazon Monitron aplicación: Amazon Monitron envía notificaciones a los usuarios en la aplicación cuando detecta patrones anormales en la máquina. Los técnicos pueden ver, rastrear y enviar comentarios sobre estos estados anormales de la máquina en la Amazon Monitron aplicación.
- Análisis basados en ISO y ML: Amazon Monitron detecta automáticamente estados de funcionamiento anómalos de la máquina. Para ello, Amazon Monitron analiza las señales de vibración y temperatura y las compara con los umbrales estándar de la Organización Internacional de Normalización (ISO 20816) y los modelos habilitados para ML.
- Support para añadir comentarios sobre el aprendizaje automático en la aplicación: Amazon
  Monitron ofrece flujos de trabajo sencillos para que los técnicos introduzcan comentarios sobre la
  precisión de las alertas en la aplicación. Amazon Monitron aprende de esos comentarios y sigue
  mejorando con el tiempo.

### Precios de Amazon Monitron

Amazon Monitron incluye los gastos únicos de compra del dispositivo para los sensores y las pasarelas y una cuota de pay-as-you-go servicio continua por Amazon Monitron sensor en uso. No hay cuotas iniciales adicionales ni compromisos a largo plazo.

Para más información, consulte Precios de Amazon Monitron.

### Recursos relacionados

Para Amazon Monitron, dispone de la siguiente documentación y otros recursos:

Ventajas de Amazon Monitron

 <u>Amazon Monitron Guía de introducción</u>: para administradores de TI, gerentes de confiabilidad y técnicos, esta guía le ayudará a comenzar a usarla Amazon Monitron. Le muestra cómo configurar Amazon Monitron, crear activos, configurar sensores y empezar a monitorear su equipo.

 Amazon Monitron Guía del usuario: esta guía detallada proporciona a los gerentes de confiabilidad (usuarios administradores) y Amazon Monitron a los técnicos información más detallada sobre cómo monitorear su equipo para detectar anomalías en la máquina. También describe cómo usar la aplicación, su Amazon Monitron herramienta principal.

# ¿Es la primera vez que la utiliza? Amazon Monitron

La forma en que interactúes Amazon Monitron depende de tu rol como Amazon Monitron usuario. Elija el rol que mejor se adapte a sus necesidades entre las opciones siguientes para ver un temario recomendado que le ayudará a obtener más información sobre Amazon Monitron.

#### Administrador de TI

Un administrador de TI configura un Amazon Monitron proyecto, configura un directorio de usuarios para añadir Amazon Monitron usuarios, añade usuarios administradores del sitio para gestionar los proyectos y también puede comprobar los inicios de Amazon Monitron sesión AWS CloudTrail.

Si es la primera vez que utiliza un administrador de TI Amazon Monitron, le recomendamos que lea las siguientes secciones en orden:

1 <u>Cómo</u> Amazon Monitron funciona	2 Configura ción de un proyecto	3 Proyectos	Administr ación de usuarios administr adores	5 Comprensi ón de las conexiones en red con Amazon Monitron	Acceso a sus datos	7 Seguridad
Presenta Amazon Monitron los component	Explica cómo configura r la AWS consola	Explica cómo gestionar los Amazon	Explica cómo añadir y eliminar usuarios	Explica las redes de Amazon Monitron hardware	Explica cómo exportar Amazon Monitron	Explica cómo configura rlo Amazon Monitron

1	2	3	4	5	6	7
Cómo Amazon Monitron funciona	Configura ción de un proyecto	Proyectos	Administr ación de usuarios administr adores	<u>ón de las</u> <u>conexiones</u> <u>en red con</u> <u>Amazon</u> <u>Monitron</u>	Acceso a sus datos	Seguridad
es y describe su funcionam iento Amazon Monitron	para crear Amazon Monitron proyectos	Monitron proyectos	administr adores en sus proyectos de Amazon Monitron		los datos con Kinesis o descargar los a Amazon S3	para cumplir sus objetivos de seguridad y conformid ad

#### Administrador de fiabilidad/usuario administrador

Un usuario administrador o administrador de confiabilidad tiene acceso total a todos los recursos de un Amazon Monitron proyecto o sitio. Como administrador de fiabilidad o usuario administrador de sitio, puede agregar otros usuarios, crear activos, emparejar sensores con activos, monitorear activos, reconocer alertas y resolver anomalías.

Si es la primera vez que es administrador o administrador de confiabilidad Amazon Monitron, le recomendamos que lea las siguientes secciones en orden:

1	2	3	4	5	6	7
Cómo Amazon Monitron funciona	Adición de activos e instalación de dispositi vos	Sitios	Puertas de enlace Ethernet	Puertas de enlace wifi	Activos	Administr ación de usuarios
Presenta Amazon	Explica cómo	Describe cómo crear	Explica cómo	Explica cómo	Describe cómo	Describe cómo

Cómo Amazon Monitron funciona	Adición de activos e instalación de dispositi vos	3 <u>Sitios</u>	Puertas de enlace Ethernet	Puertas de enlace wifi	6 Activos	7 Administr ación de usuarios
Monitron los component es y describe su funcionam iento Amazon Monitron	instalar Amazon Monitron puertas de enlace, añadir activos y conectar sensores	y administr ar sitios	configura r y ajustar las puertas de enlace Ethernet	configura r y ajustar las puertas de enlace wifi	administrar los activos y sensores	administr ar los usuarios administr adores

### Técnico

Un usuario técnico tiene permisos de solo lectura para acceder a un Amazon Monitron proyecto o sitio al que se ha agregado. Los técnicos también tienen permisos para monitorear los activos y reconocer y resolver anomalías.

Si es la primera vez que lo utiliza como técnico Amazon Monitron, le recomendamos que lea las siguientes secciones en orden:

1	2	3	4	5	6
Cómo Amazon Monitron funciona	<u>Activos</u>	Comprensi <u>ón de las</u> <u>mediciones</u> <u>de sensores</u> <u>y monitoreo</u> <u>de anomalías</u> <u>de la</u> <u>máquina</u>	Puertas de enlace Ethernet	Puertas de enlace wifi	Solución de problemas con Amazon Monitron el dispositivo
Presenta Amazon Monitron los component es y describe su funcionam iento Amazon Monitron	Describe cómo administrar los activos y sensores	Explica cómo comprende r las mediciones de sensores y monitorear las anomalías de máquinas	Explica cómo configura r y ajustar las puertas de enlace Ethernet	Explica cómo configurar y ajustar las puertas de enlace wifi	Explica cómo solucionar problemas con los Amazon Monitron dispositivos

## Cómo Amazon Monitron funciona

Amazon Monitron es un sistema de monitorización del end-to-end estado de la maquinaria mediante aprendizaje automático que detecta la aparición de averías en la maquinaria, lo que le permite implementar un programa de mantenimiento predictivo y reducir la pérdida de productividad provocada por el tiempo de inactividad no planificado de la máquina.

Amazon Monitron incluye sensores diseñados específicamente para capturar datos de vibración y temperatura, pasarelas para transferir automáticamente los datos a la AWS nube y una aplicación para configurar el sistema, analizar y notificar el estado del equipo.

Amazon Monitron los sensores utilizan un modelo de umbral ISO y un modelo de aprendizaje automático (ML) para monitorear la vibración. El modelo ISO se utiliza para analizar la magnitud de la vibración (estado de la máquina). El modelo ML se utiliza para detectar cambios de vibración (cambio en el estado de la máquina).

Los gestores de fiabilidad pueden Amazon Monitron utilizarlos para realizar un seguimiento del estado de las máquinas de equipos industriales, como rodamientos, motores, cajas de engranajes y bombas, sin necesidad de realizar trabajos de desarrollo ni de formación especializada.



#### Tip

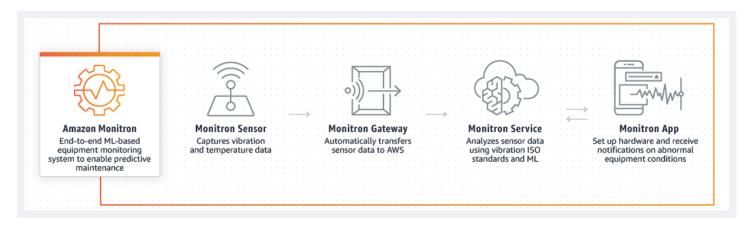
Comprueba tu Amazon Monitron aplicación con regularidad para ver las actualizaciones y acceder a las funciones más recientes.

#### **Temas**

- El Amazon Monitron flujo de trabajo
- Amazon Monitron conceptos
- Amazon Monitron componentes
- **Amazon Monitron alertas**

# El Amazon Monitron flujo de trabajo

El siguiente diagrama muestra el flujo de trabajo básico de Amazon Monitron.



- 1. Un Amazon Monitron sensor captura los datos de temperatura y vibración del equipo (el activo) y los transmite a la puerta de enlace.
- 2. Una Amazon Monitron puerta de enlace transmite los datos a la AWS nube mediante la conexión a Internet de la fábrica.
- 3. El servicio Amazon Monitron basado en ML en la AWS nube analiza los datos del sensor.
  - a. Amazon Monitron busca anormalidades en los datos que puedan indicar la aparición de fallos.
  - b. Si Amazon Monitron detecta posibles fallos, se lo notifica a los responsables de fiabilidad y a los técnicos a través de la Amazon Monitron aplicación para que puedan tomar las medidas adecuadas.
  - c. Los técnicos investigan en función de las alertas y resuelven el fallo en desarrollo. Introducen comentarios sobre la precisión de las alertas e informan en la aplicación sobre el modo de fallo, la causa y las medidas adoptadas. Amazon Monitron aprende de estos comentarios y mejora continuamente.
- 4. La aplicación muestra los datos actuales y pasados de temperatura y vibración en gráficos de fácil comprensión que se pueden utilizar mientras se investiga un problema.

# **Amazon Monitron conceptos**

Una Amazon Monitron implementación se estructura de la siguiente manera:

PROYECTO → SITIO → ACTIVO → SENSOR → POSICIÓN

En la siguiente tabla se explican los Amazon Monitron conceptos y la terminología que debe conocer para empezar Amazon Monitron:

Amazon Monitron conceptos 13

Nombre del concepto	Definición del concepto	Datos clave	Usuarios comunes
Proyecto	<ul> <li>Lugar donde configura las puertas de enlace, los activos y los sensores que Amazon Monitron utiliza</li> <li>Captura los detalles de las anomalías Amazon Monitron detectadas en la máquina que pueden provocar una falla en la máquina</li> </ul>	<ul> <li>Los recursos no se pueden compartir entre proyectos</li> <li>Solo se pueden crear en la consola de Amazon Monitron</li> <li>Solo administr adores de TI o usuarios con acceso a la consola de Amazon Monitron los pueden crear y administrar</li> </ul>	Administradores/di rectores de TI
Sitio	<ul> <li>Una colección de activos, puertas de enlace y sensores que comparten un propósito</li> <li>Se utiliza para organizar proyectos y facilitar su administración</li> </ul>	<ul> <li>Es útil para la organización si su proyecto tiene un gran conjunto de activos, puertas de enlace y sensores</li> <li>Se puede utilizar para controlar el acceso y los permisos</li> <li>Se pueden crear hasta 50 sitios dentro de un proyecto y añadir hasta 100 activos y 200 puertas de enlace en cada sitio</li> </ul>	<ul> <li>Administradores/di rectores de TI</li> <li>Administradores de fiabilidad</li> </ul>

Nombre del concepto	Definición del concepto	Datos clave	Usuarios comunes
		<ul> <li>Debe ser un usuario administr ador a nivel de proyecto para añadir un sitio a un proyecto</li> <li>Se puede configura r a través de la aplicación móvil o web</li> </ul>	
Puerta de enlace	Dispositivos Wi- Fi o Ethernet que transfieren los datos recopilados por los sensores de Amazon Monitron a la nube. AWS	<ul> <li>Útil para realizar un seguimiento de si los datos de los sensores se transfieren correctamente a la nube.</li> <li>Debe encargars e mediante la aplicación móvil</li> </ul>	<ul> <li>Administradores de fiabilidad</li> <li>Técnicos</li> </ul>

Nombre del concepto	Definición del concepto	Datos clave	Usuarios comunes
Activo	<ul> <li>Los equipos instalados en su planta fabril</li> <li>Pueden ser: <ul> <li>máquinas individuales</li> <li>secciones de un equipo de grandes dimensiones</li> <li>parte de un proceso industrial</li> <li>cualquier elemento de su modelo de fabricación</li> </ul> </li> </ul>	<ul> <li>Base para visualiza r el estado de sus máquinas</li> <li>Amazon Monitron los sensores están emparejados con los activos y sus partes</li> <li>Se puede colocar sensores en hasta 20 posiciones en un activo</li> <li>Se puede configura r con la aplicación móvil o web</li> </ul>	<ul> <li>Administradores de fiabilidad</li> <li>Técnicos</li> </ul>
Sensor	<ul> <li>Recopila datos de temperatura y vibración de su equipo</li> <li>Amazon Monitron utiliza los datos para detectar problemas en desarrollo</li> </ul>	<ul> <li>Se puede colocar sensores en hasta 20 posiciones en cada activo</li> <li>Se le puede asignar una clase de máquina correspon diente a la parte de la máquina en que se coloca</li> <li>Se puede configura r solo con la aplicación móvil</li> </ul>	<ul> <li>Técnicos</li> <li>Administradores de fiabilidad</li> </ul>

Nombre del concepto	Definición del concepto	Datos clave	Usuarios comunes
Posición	<ul> <li>El lugar en el activo donde se monta un sensor</li> <li>Es importante para recopilar y analizar datos</li> </ul>	<ul> <li>Se puede colocar sensores en hasta 20 posiciones en cada activo</li> <li>A las posiciones del mismo activo se les pueden asignar diferentes clases de máquinas para obtener una visión detallada del estado de la máquina</li> <li>⚠ Important         Si tiene una maquinari a compleja con más de un punto potencial de fallo, le recomenda mos que recopile datos desde múltiples posiciones.</li> </ul>	Técnicos     Administradores de fiabilidad

# **Amazon Monitron componentes**

Amazon Monitron incluye sensores especialmente diseñados para capturar datos de vibración y temperatura, así como pasarelas para transferir automáticamente los datos a la nube. AWS También viene con una aplicación en dos versiones. La aplicación móvil permite configurar el sistema, realizar análisis y notificar el seguimiento de las condiciones del equipo. La aplicación web ofrece las mismas funciones que la aplicación móvil, excepto configurar.

El Amazon Monitron kit de inicio, que está disponible en Amazon.com o Amazon Business, contiene cinco sensores y una puerta de enlace Wi-Fi. Puede comprar y añadir más sensores y pasarelas según sea necesario. Para obtener más información, consulte Amazon Monitron FAQs.

La siguiente tabla muestra Amazon Monitron los componentes, sus funciones y sus casos de uso.



#### Note

La vibración se mide en milímetros (mm) y pulgadas. La temperatura se mide en grados Fahrenheit (F) y grados Celsius (C).

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
Sensor	<ul> <li>Hardware</li> <li>Temperatura: -20°C — +80°C/ -4°F — +176°F</li> <li>Dimensiones: 52,8 x 43,0 x 24,9 mm/2,08 x 1,69 x 0,98 pulgadas</li> <li>Peso: 54 gramos</li> <li>Clasificación IP: IP65</li> <li>Protocolo inalámbri co: Bluetooth Low Energy 5</li> </ul>	<ul> <li>Captura los datos de vibración y temperatura directamente de las máquinas (activos)</li> <li>Envía los datos recopilados a la AWS nube mediante pasarelas Wi-Fi o Ethernet</li> <li>Se pueden colocar hasta 20 en una máquina (activo)</li> </ul>	Técnicos     Administradores de fiabilidad

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
	<ul> <li>Sensor de vibración         <ul> <li>MEMs aceleróme                 tro de 3 ejes, rango</li> <li>+/- 16 g, respuesta                  de frecuencia                  de hasta 6 kHz,                  frecuencia de                  muestreo de 26,7                  kHz</li> </ul> </li> <li>Alimentación:         <ul> <li>baterías no</li> <li>recargables de                      metal de litio</li> </ul> </li> <li>Duración de la         <ul> <li>batería: aproximad</li> <li>amente 5 años</li> </ul> </li> <li>Captura de datos         <ul> <li>predeterminada:</li> <li>una vez por hora</li> </ul> </li></ul>	A cada sensor se le puede asignar una clase de máquina correspondiente a la parte de la máquina (activo) en la que está colocado	

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
Puerta de enlace Ethernet	<ul> <li>Hardware</li> <li>Temperatura: -20°C — +60°C/ -4°F — +140°F</li> <li>Dimensiones: 13,9 x 10,7 x 4,1 cm/5,5 x 4,2 x 1,6 pulgadas</li> <li>Peso: 230 gramos/8,20 onzas</li> <li>Clasificación IP: IP65</li> <li>Conectividad a Internet: RJ45 10/100 Mbps</li> <li>Potencia: IEEE 802.3at tipo 1 (clase de 15,4 vatios)</li> </ul>	<ul> <li>Envía a la nube los datos de vibración y temperatura recopilados de las máquinas (activos) AWS</li> <li>Alimentado por un cable Ethernet Cat 5e o Cat 6 conectado a su toma RJ-45</li> <li>No es necesario conectarlo directamente al activo (máquina)</li> <li>Necesita un router compatible con alimentación a través de Ethernet (POE) o un inyector de alimentación POE para funcionar</li> </ul>	Técnicos     Administradores de fiabilidad

#### Nombre del Detalles de los Función Usuarios comunes componente componentes Puerta de enlace Wi- Hardware • Envía a la nube los Técnicos Fi datos de vibración Temperatura: 0°C · Administradores de y temperatura — 40°C/32°F fiabilidad recopilados de las 104°F máquinas (activos) • Dimensiones: 90 x **AWS** 78 x 38 mm/3,6 x • Wi-Fi (conectado a 3,1 x 1,5 pulgadas una toma estándar) Peso: 95 g Clasificación IP: **IP65** Note · Conectividad a Las puertas Internet: WiFi de enlace 802.11b/g/n, solo Wi-Fi no son ISM 2.4 GHz compatibl Alimentación: es en todos 5.0 V - 2.0 DClos sitios. adaptador de CA Amazon incluido para los Monitron países de EE. Las puertas UU., Reino Unido de enlace y la UE (solo en Ethernet son interiores) el estándar mundial.

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
Consola  Machine Learning  Amazon Monitron  End-to-end system for equipment monitoring  Amazon Monitron is an end-to-end system that automatically detects abnormal behavior in industrial machinery, enabling you to take proactive action on potential failures and reduce unplanned downtime.  Start monitoring equipment Create a project to start monitoring your assets. Use the Cetting Started Guide.  Create project  Don't have Amazon Monitron Sensors and Gateways? Order here.	Software	<ul> <li>Registrarse en AWS</li> <li>Crear un Amazon Monitron proyecto</li> <li>Crear y asignar inicialmente usuarios administr adores para gestionar los proyectos</li> </ul>	<ul> <li>Gerentes de TI</li> <li>Administradores de TI</li> <li>Administradores de fiabilidad</li> </ul>
		⚠ Important Debe configura rse primero para Amazon Monitron que funcione.	

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
Applicación móvil  Amazon Monitron  Detect abnormal machine behavior and enable predictive maintenance  Use the project link in your Monitron invitation email to get started.  Don't have the Monitron mobile app yet?  Download it on Google Play or App Store  App Store	Software	<ul> <li>Gestionar un Amazon Monitron proyecto</li> <li>(Solo para usuarios administradores a nivel de proyecto) Creación de sitios</li> <li>Creación de activos</li> <li>Monitorear el estado del equipo</li> <li>(Solo en aplicacio nes móviles) Configuración de sensores y pasarelas</li> </ul>	<ul> <li>Técnicos</li> <li>Administradores de fiabilidad</li> </ul>

Nombre del componente	Detalles de los componentes	Función	Usuarios comunes
Applicación web  Amazon Monitron  Detect abnormal machine behavior and enable predictive maintenance  Signing in It can take a few moments.	Software	<ul> <li>Administrar un Amazon Monitron proyecto</li> <li>(Solo para usuarios administradores a nivel de proyecto) Creación de sitios</li> <li>Creación de activos</li> <li>Monitorear el estado del equipo</li> </ul> A Important <ul> <li>La aplicació n web admite todas las tareas compatibles con la aplicación móvil, excepto la instalación de sensores y pasarelas.</li> </ul>	Técnicos     Administradores de fiabilidad

### **Amazon Monitron alertas**

Para realizar un seguimiento del estado del equipo, la aplicación Amazon Monitron móvil muestra un icono para cada activo, de modo que puedas ver su estado de un vistazo.

En la siguiente tabla se muestran los iconos de estado que puede ver para su activo.

Amazon Monitron alertas 24

Icono de alerta	Definición de la alerta	
	Buenas condiciones: la máquina funciona con normalidad.	
	Alarma: se ha disparado una alarma para una de las posiciones de este activo, lo que indica que la vibración y la temperatura de la máquina están fuera del rango normal en esta posición. Le recomendamos que investigue el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.	
	Advertencia: se ha activado una advertencia en una de las posiciones de este activo, lo que indica que se Amazon Monitron han detectado señales tempranas de una posible avería.  Amazon Monitron identifica las condiciones de advertencia mediante el análisis de la vibración y la temperatura del equipo, mediante una combinación de aprendizaje automático y normas de vibración ISO.	
3	Mantenimiento: alguien ha reconocido la alarma y está investigando el problema.	
	Activo en buenas condiciones-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue En buenas condiciones. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
Healthy	Posición en buenas condiciones-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue En buenas condiciones. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	

Amazon Monitron alertas 25

Icono de alerta	Definición de la alerta	
	Activo en alarma-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Alarma. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
Alarm	Posición en alarma-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrad o fue Alarma. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
	Activo en advertencia-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrad o fue Advertencia. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
Warning	Posición en advertencia-desconectada: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Advertencia. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
	Activo en mantenimiento-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Mantenimiento. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	
Maintenance	Posición en mantenimiento-desconectado: el sensor está desconectado y el último estado registrado fue Mantenimiento. No se generarán nuevas alertas hasta que el sensor vuelva a estar en línea.	

Amazon Monitron alertas 26

# Introducción

En este capítulo se explican los pasos básicos para comenzar a utilizar Amazon Monitron:

1. Configuración de un proyecto: proporciona el marco para que el resto de su equipo monitoree su maquinaria. Se utiliza la consola de Amazon Monitron, y es probable que solo tenga que hacerlo ocasionalmente, o incluso una única vez, en función del número de proyectos que decida tener. Todas las demás tareas se realizan a través de la aplicación móvil Amazon Monitron.

- 2. Adición de activos e instalación de dispositivos: todas estas tareas se realizan a través de la aplicación móvil. Es una actividad esencial al principio del proyecto. Al principio, puede añadir unos pocos activos e instalar solo unos pocos dispositivos, para más adelante volver a ello con activos adicionales.
- 3. Comprensión de las alertas: en esto consiste el uso diario de Amazon Monitron y se realiza mediante la aplicación móvil. Consiste en efectuar tanto el monitoreo diario como las tareas que surjan cuando Amazon Monitron descubra una posible anomalía en una máquina.

Para obtener más información sobre Amazon Monitron, puede visitar la <u>página de detalles del</u> producto Amazon Monitron.

#### **Temas**

- Configuración de un proyecto
- Adición de activos e instalación de dispositivos
- · Comprensión de las advertencias y alertas

# Configuración de un proyecto

El primer paso con Amazon Monitron es configurar su proyecto en la consola de Amazon Monitron. Un proyecto es el lugar donde su equipo configura las puertas de enlace, los activos y los sensores en la aplicación móvil Amazon Monitron.

#### **Temas**

- Paso 1: Crear una cuenta
- Paso 2: Crear un proyecto
- Paso 3: Crear usuarios administradores

Configuración de un proyecto 27

- Paso 4: (opcional) Añadir usuarios de Amazon Monitron a su proyecto
- Paso 5: Invitar usuarios a su proyecto

### Paso 1: Crear una cuenta

#### Inscribase en un Cuenta de AWS

Si no tiene uno Cuenta de AWS, complete los siguientes pasos para crearlo.

#### Para suscribirte a una Cuenta de AWS

- Abrir https://portal.aws.amazon.com/billing/registro.
- 2. Siga las instrucciones que se le indiquen.

Parte del procedimiento de registro consiste en recibir una llamada telefónica o mensaje de texto e indicar un código de verificación en el teclado del teléfono.

Cuando te registras en un Cuenta de AWS, Usuario raíz de la cuenta de AWSse crea un. El usuario raíz tendrá acceso a todos los Servicios de AWS y recursos de esa cuenta. Como práctica recomendada de seguridad, asigne acceso administrativo a un usuario y utilice únicamente el usuario raíz para realizar tareas que requieren acceso de usuario raíz.

AWS te envía un correo electrónico de confirmación una vez finalizado el proceso de registro. En cualquier momento, puede ver la actividad de su cuenta actual y administrarla accediendo a <a href="https://aws.amazon.com/">https://aws.amazon.com/</a>y seleccionando Mi cuenta.

#### Creación de un usuario con acceso administrativo

Después de crear un usuario administrativo Cuenta de AWS, asegúrelo Usuario raíz de la cuenta de AWS AWS IAM Identity Center, habilite y cree un usuario administrativo para no usar el usuario root en las tareas diarias.

#### Proteja su Usuario raíz de la cuenta de AWS

 Inicie sesión <u>AWS Management Console</u>como propietario de la cuenta seleccionando el usuario root e introduciendo su dirección de Cuenta de AWS correo electrónico. En la siguiente página, escriba su contraseña.

Paso 1: Crear una cuenta 28

Para obtener ayuda para iniciar sesión con el usuario raíz, consulte <u>Iniciar sesión como usuario</u> raíz en la Guía del usuario de AWS Sign-In .

2. Active la autenticación multifactor (MFA) para el usuario raíz.

Para obtener instrucciones, consulte <u>Habilitar un dispositivo MFA virtual para el usuario Cuenta</u> de AWS raíz (consola) en la Guía del usuario de IAM.

#### Creación de un usuario con acceso administrativo

Activar IAM Identity Center.

Consulte las instrucciones en <u>Activar AWS IAM Identity Center</u> en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

2. En IAM Identity Center, conceda acceso administrativo a un usuario.

Para ver un tutorial sobre su uso Directorio de IAM Identity Center como fuente de identidad, consulte Configurar el acceso de los usuarios con la configuración predeterminada Directorio de IAM Identity Center en la Guía del AWS IAM Identity Center usuario.

#### Inicio de sesión como usuario con acceso de administrador

 Para iniciar sesión con el usuario de IAM Identity Center, use la URL de inicio de sesión que se envió a la dirección de correo electrónico cuando creó el usuario de IAM Identity Center.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con un usuario del Centro de identidades de IAM, consulte <u>Iniciar sesión en el portal de AWS acceso</u> en la Guía del AWS Sign-In usuario.

#### Concesión de acceso a usuarios adicionales

- En IAM Identity Center, cree un conjunto de permisos que siga la práctica recomendada de aplicar permisos de privilegios mínimos.
  - Para conocer las instrucciones, consulte <u>Create a permission set</u> en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .
- 2. Asigne usuarios a un grupo y, a continuación, asigne el acceso de inicio de sesión único al grupo.

Paso 1: Crear una cuenta 29

Para conocer las instrucciones, consulte Add groups en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.

#### Important

Amazon Monitron es compatible con todas las regiones del Centro de Identidad de IAM, excepto las regiones gubernamentales y de suscripción voluntaria. Para obtener una lista de las regiones de admitidas, consulte Comprensión de los requisitos de SSO.

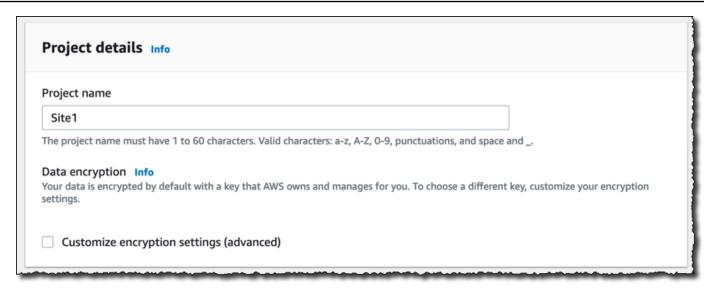
# Paso 2: Crear un proyecto

Ahora que ha iniciado sesión en AWS Management Console, puede usar la consola de Amazon Monitron para crear su proyecto.

#### Para crear un proyecto

- 1. Elija la AWS región que desee usar en el selector de regiones. Amazon Monitron solo está disponible en las regiones Este de EE. UU. (Norte de Virginia), Europa (Irlanda) y Asia Pacífico (Sídney).
- 2. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 3. Elija Crear proyecto.
- En Detalles del proyecto, en Nombre del proyecto, introduzca un nombre para el proyecto. 4.
- 5. (Opcional) En Cifrado de datos, puede comprobar la configuración de cifrado personalizada (avanzada) si tiene una entrada. AWS KMS key AWS Key Management Service Amazon Monitron cifra todos los datos en reposo y en tránsito. Si no proporciona su propia CMK, sus datos se cifran mediante una CMK que Amazon Monitron posee y administra.
  - Para obtener más información sobre cifrado para su proyecto, consulte KMS y cifrado de datos en Amazon Monitron.
- (Opcional) Para añadir una etiqueta al proyecto, introduzca un par clave-valor en Etiquetas y elija Añadir etiqueta.
  - Para obtener más información sobre etiquetas, consulte Etiquetas en Amazon Monitron.
- 7. Elija Siguiente para crear el proyecto.

Paso 2: Crear un proyecto 30



Cuando crees tu primer proyecto, el propietario de la AWS cuenta recibirá un correo electrónico de AWS Organizations. No es necesario realizar ninguna acción con este correo electrónico.

#### Paso 3: Crear usuarios administradores

Conceda acceso a una o varias personas de su organización (por ejemplo, responsables de fiabilidad) como usuarios administradores. Un usuario administrador es una persona que pertenece a un proyecto de Amazon Monitron y que puede añadir otros usuarios al proyecto.

Al añadir un usuario administrador, Amazon Monitron crea una cuenta para ese usuario en AWS IAM Identity Center. El Centro de Identidad de IAM es un servicio que le ayuda a gestionar el acceso SSO a AWS las cuentas y aplicaciones de su organización. Amazon Monitron utiliza IAM Identity Center para autenticar a los usuarios de la aplicación móvil Amazon Monitron.

Si no ha activado el Centro de identidad de IAM en su AWS cuenta, Amazon Monitron lo habilitará automáticamente cuando cree su primer usuario administrador de Amazon Monitron. Si ya utiliza IAM Identity Center en su cuenta, sus usuarios de IAM Identity Center aparecen en la consola de Amazon Monitron.

Complete los pasos que se indican en esta sección para añadirse usted mismo a su proyecto como usuario administrador. Repita estos pasos para cada usuario administrador adicional que desee crear.

#### Para crear un usuario administrador

A menos que ya utilice el Centro de identidad de IAM en su AWS cuenta, utilice Amazon Monitron para crear usuarios administradores. Si estos usuarios ya figuran en IAM Identity Center, puede omitir la creación de usuarios y está listo para asignarles el rol de administrador.

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. En la página Añadir usuario administrador del proyecto, elija Crear usuario.
- 3. En la sección Crear usuario, introduzca la dirección de correo electrónico y el nombre del usuario administrador.
- 4. Elija Crear usuario.

Amazon Monitron crea un usuario en IAM Identity Center. IAM Identity Center envía al usuario un correo electrónico que contiene un enlace para activar la cuenta. El enlace es válido durante un máximo de siete días. En ese plazo, cada usuario debe abrir el correo electrónico y aceptar la invitación.

Para asignar el rol de administrador a los usuarios administradores

- En la página Añadir usuario administrador del proyecto, seleccione la casilla de verificación correspondiente a cada usuario administrador que haya creado.
- 2. Elija Agregar.

Puede añadir usuarios administradores a su proyecto incluso si esas personas aún no han aceptado las invitaciones a sus cuentas de IAM Identity Center.

# Paso 4: (opcional) Añadir usuarios de Amazon Monitron a su proyecto

Además de los usuarios administradores, también puede añadir usuarios que carezcan de permisos de administrador. Por ejemplo, estos usuarios podrían ser técnicos que solo utilicen la aplicación móvil de Amazon Monitron para monitorear activos, reconocer notificaciones e introducir códigos de cierre.

Para usuarios que no sean usuarios administradores:

- Utilice IAM Identity Center, no Amazon Monitron, para crear sus cuentas de usuario.
- Utilice la aplicación móvil Amazon Monitron para añadir los usuarios a los proyectos, no la consola de Amazon Monitron.

#### **Temas**

- Adición de usuarios a IAM Identity Center
- Para añadir un usuario mediante la aplicación móvil
- Como añadir un usuario mediante la aplicación web

#### Adición de usuarios a IAM Identity Center

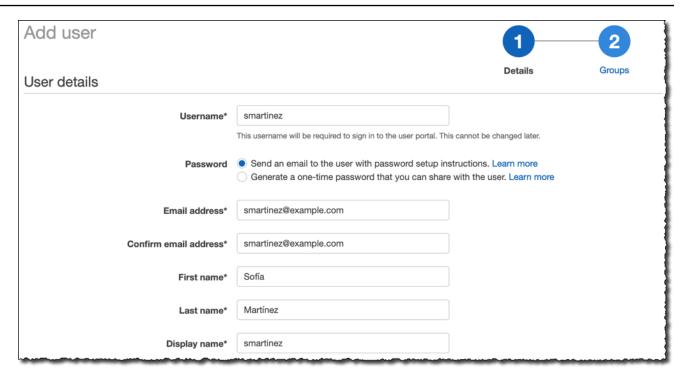
Si sus usuarios ya tienen cuentas en el Centro de Identidad de IAM en su AWS cuenta, puede omitir estos pasos. Ya puede añadir los usuarios a su proyecto en la aplicación móvil. Caso contrario, realice los siguientes pasos para añadir sus usuarios a IAM Identity Center.



#### Note

Los pasos siguientes no son necesarios si todos sus usuarios son usuarios administradores.

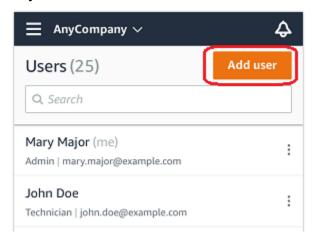
- Abra la AWS IAM Identity Center consola en. https://console.aws.amazon.com/singlesignon/ 1.
- 2. En la consola de IAM Identity Center, elija Usuarios.
- 3. Repita los pasos siguientes para cada usuario que vaya a acceder a su proyecto en la aplicación móvil Amazon Monitron.
  - En la página Usuarios elija Añadir usuario.
  - En la sección Detalles del usuario, proporcione el nombre de usuario y la información de contacto. Deje Contraseña establecida en Enviar un correo electrónico al usuario con las instrucciones de configuración de la contraseña.



- c. Elija Siguiente: Grupos.
- d. Elija Añadir usuario. IAM Identity Center envía al usuario un correo electrónico con un enlace a fin de activar el usuario de IAM Identity Center. El enlace es válido durante un máximo de siete días. Cada usuario debe abrir el correo electrónico y aceptar la invitación antes de acceder a su proyecto en la aplicación móvil Amazon Monitron.

# Para añadir un usuario mediante la aplicación móvil

- 1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.
- 2. Vaya al proyecto o sitio al que desea añadir un usuario y, a continuación, a la lista Usuarios.
- Elija Añadir usuario.



4. Escriba un nombre de usuario.

Amazon Monitron busca el usuario en el directorio de usuarios.

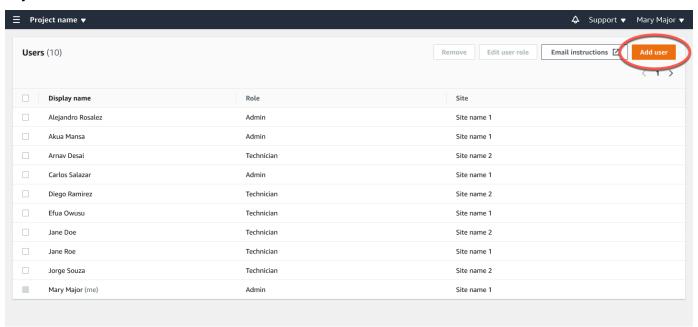
- 5. Elija el usuario en la lista.
- 6. Elija el rol que desee asignar al usuario: Administrador, Técnico u Observador.
- Elija Agregar.

El nuevo usuario aparece en la lista Usuarios.

8. Envíe al nuevo usuario una invitación por correo electrónico con un enlace para acceder al proyecto y descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.

#### Como añadir un usuario mediante la aplicación web

- Seleccione Usuarios en el panel de navegación.
- 2. Elija Añadir usuario.



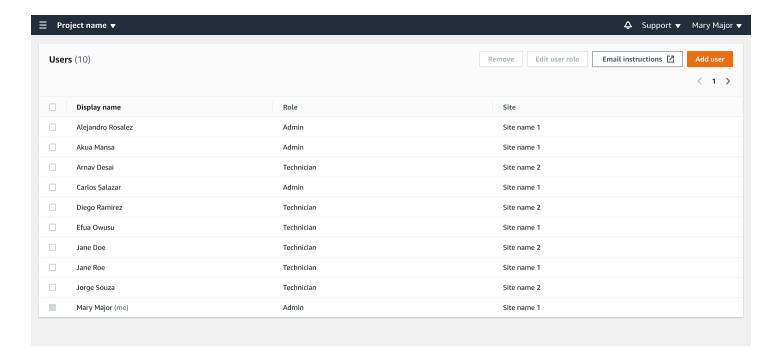
Escriba un nombre de usuario.

Amazon Monitron busca el usuario en el directorio de usuarios.

- 4. Elija el usuario en la lista.
- 5. Elija el rol que desee asignar al usuario: Administrador, Técnico o Solo lectura.
- Elija Agregar.

El nuevo usuario aparece en la lista Usuarios.

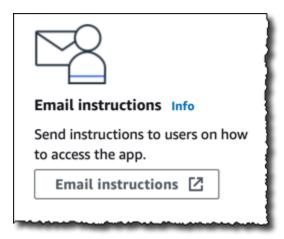
7. Envíe al nuevo usuario una invitación por correo electrónico con un enlace para acceder al proyecto y descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.



# Paso 5: Invitar usuarios a su proyecto

Invite a los usuarios que ha añadido a su proyecto de Amazon Monitron.

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 3. En la página Proyectos, elija el nombre de su proyecto para abrir la página de detalles.
- 4. Repita los pasos siguientes para cada usuario que desee invitar.
  - a. En Cómo funciona, elija Instrucciones por correo electrónico.



Su cliente de correo electrónico abre un borrador que contiene una invitación a su proyecto de Amazon Monitron. Contiene tanto un enlace para descargar la aplicación móvil Amazon Monitron desde Google Play Store como un enlace para abrir el proyecto.

b. Envíe este mensaje por correo electrónico al usuario.

# Adición de activos e instalación de dispositivos

Una vez que haya creado un proyecto, usted o los administradores y técnicos de fiabilidad de su equipo podrán utilizar la aplicación móvil Amazon Monitron para añadir puertas de enlace, crear activos y emparejarles sensores, y comenzar a monitorear sus equipos. Solo los teléfonos inteligentes con Android 8.0+ o iOS 14+ con comunicación de campo cercano (NFC) y Bluetooth son compatibles con Amazon Monitron.

Su director de Ti o de fiabilidad generará y le enviará un correo electrónico en el que se describe cómo iniciar sesión por primera vez y conectarse a su proyecto. Una vez que haya iniciado sesión por primera vez, puede seguir los pasos para añadir puertas de enlace e instalar dispositivos.

#### **Temas**

- Paso 1: Añadir una puerta de enlace
- Paso 2: Añadir activos
- Paso 3: Vincular sensores
- Paso 4: Emparejar los sensores con un activo

# Paso 1: Añadir una puerta de enlace

En Amazon Monitron, los sensores recopilan datos de las máquinas y los transfieren a las puertas de enlace, que transmiten los datos a la nube de AWS y, por tanto, a Amazon Monitron para su análisis. Estas puertas de enlace suelen montarse en la pared de una fábrica a una distancia de 20 a 30 metros del sensor y se conectan a la nube de AWS mediante la red wifi local.

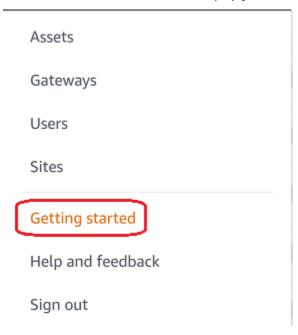
Antes de añadir una puerta de enlace, asegúrese de que el Bluetooth de su teléfono inteligente esté activado. Solo puede añadir pasarelas mediante la aplicación móvil.

#### **Temas**

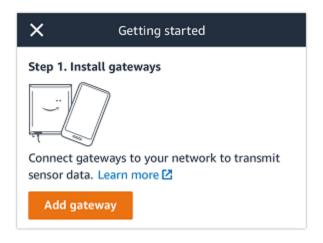
- Para añadir una puerta de enlace Wi-Fi
- Para añadir una puerta de enlace Ethernet

### Para añadir una puerta de enlace Wi-Fi

1. Seleccione el icono de menú (≡) y, a continuación, elija Introducción.



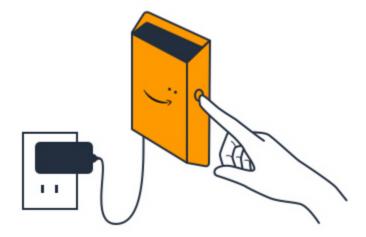
2. Elija Añadir puerta de enlace.



3. En su fábrica, coloque su puerta de enlace en el lugar que mejor funcione para comunicar con sus sensores.

El mejor lugar para montar su puerta de enlace es a mayor altura que los sensores y a no más de 20 o 30 metros de distancia. Para obtener más información sobre la ubicación de puertas de enlace, consulte <u>Lugar de instalación de su puerta de enlace</u> en la Guía del usuario de Amazon Monitron.

 Enchufe la puerta de enlace y asegúrese de que las luces LED en la parte superior parpadean alternativamente en amarillo y azul.



- 5. Pulse el botón en el costado de la puerta de enlace para ponerla en modo de puesta en servicio. Las luces comienzan a parpadear rápidamente.
- 6. En la aplicación móvil, elija Siguiente.
- 7. Elija Añadir puerta de enlace.

Amazon Monitron busca la puerta de enlace, lo que puede tardar unos instantes. Al encontrar la puerta de enlace, se visualiza en la lista de puertas de enlace.

Si no encuentra la puerta de enlace, consulte Configuración de puertas de enlace en la Guía del usuario de Amazon Monitron para conocer posibles soluciones.

8. Cuando vea la nueva puerta de enlace en la lista, elíjala.

Amazon Monitron puede tardar unos instantes en conectarse a la nueva puerta de enlace.



9. Después de conectarse a la puerta de enlace, Amazon Monitron busca redes wifi. Elija la red wifi que desee utilizar.



#### Note

Cuando la puerta de enlace se conecta correctamente, Amazon Monitron muestra el ID del dispositivo de la puerta de enlace y el ID MAC en la aplicación móvil.

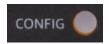
Introduzca su contraseña de wifi y, a continuación, elija Conectar.

La puesta en servicio de la puerta de enlace puede tardar unos minutos.

# Para añadir una puerta de enlace Ethernet

- Si el Bluetooth de su teléfono inteligente aun no está activado, actívelo.
- 2. Coloque su puerta de enlace en el lugar que mejor funcione para comunicar con sus sensores.
  - El mejor lugar para instalar la puerta de enlace es más alto que los sensores y a no más de 20 o 30 metros de distancia. Para obtener ayuda adicional sobre la ubicación de la puerta de enlace, consulte. Colocación e instalación de una puerta de enlace Ethernet
- Conecte la puerta de enlace y asegúrese de que la luz de red (amarilla) y la luz de Bluetooth (azul) en la parte frontal de su puerta de enlace parpadeen alternativamente.

Pulse el botón Config de la puerta de enlace para ponerla en modo de puesta en marcha. Las luces LED de Bluetooth y de red comenzarán a parpadear rápidamente.

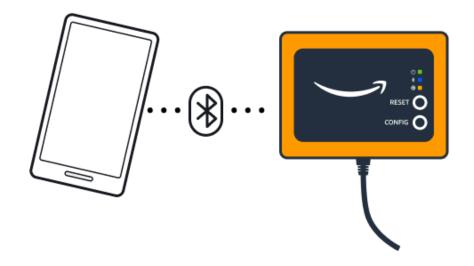


- Abra la aplicación móvil en su teléfono inteligente.
- 6. En la página Introducción o en la página Puertas de enlace, elija Añadir puerta de enlace.

Amazon Monitron busca la puerta de enlace. Esto puede tardar unos instantes. Cuando Amazon Monitron encuentra la puerta de enlace, la visualiza en la lista de puertas de enlace.

7. Elija la puerta de enlace.

Amazon Monitron puede tardar unos instantes en conectarse a la nueva puerta de enlace.



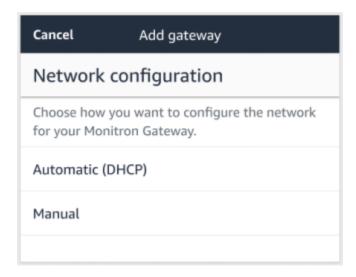
Si la aplicación móvil sigue intentando conectarse a la puerta de enlace sin éxito, consulte Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet.



#### Note

Cuando la puerta de enlace se conecta correctamente, Amazon Monitron muestra el ID del dispositivo de la puerta de enlace y el ID MAC en la aplicación móvil.

8. Después de conectarse a la puerta de enlace, Amazon Monitron le ofrece dos opciones para configurar la conexión de red de su puerta de enlace.

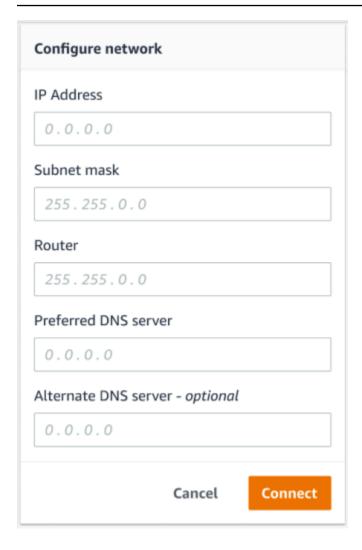


9. Elija su configuración de red.

La puesta en servicio de la puerta de enlace y su conexión a la red pueden tardar unos minutos.

Si encuentra dificultades para poner la puerta de enlace en funcionamiento, reiniciarla podría serle de ayuda. Para obtener más información, consulte ???.

- Si elige automático (DHCP), Amazon Monitron configura automáticamente la red para conectarse a la puerta de enlace.
- Si elige manual, introduzca la dirección IP, la máscara de subred, el router, el servidor DNS preferido y la información del servidor DNS alternativo (opcional), y luego elija conectar.



# Paso 2: Añadir activos

En Amazon Monitron, las máquinas que monitorea se denominan activos. Los activos suelen ser máquinas individuales, pero también podrían ser secciones específicas de equipos. Los activos se emparejan a sensores que monitorean directamente la temperatura y la vibración para comprobar posibles fallos. Puede añadir activos mediante la aplicación web Amazon Monitron y la aplicación móvil Amazon Monitron.

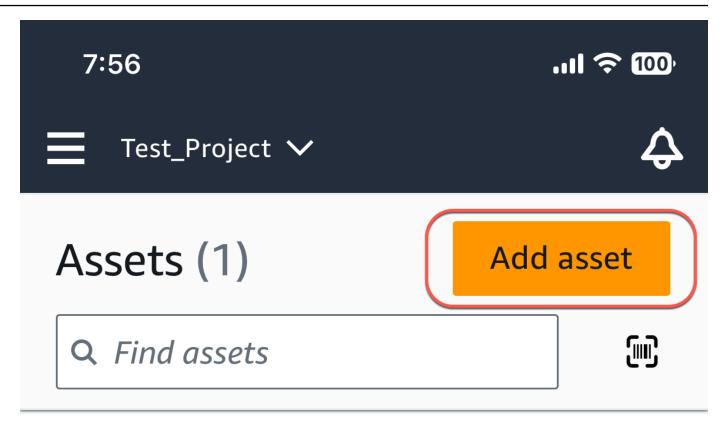
#### **Temas**

- Añadir activos mediante la aplicación móvil
- Añadir activos mediante la aplicación web

# Añadir activos mediante la aplicación móvil

Para añadir un activo mediante la aplicación móvil

1. Inicia sesión en tu aplicación móvil y selecciona el proyecto al que quieres añadir un activo.



# Example\_Asset





2. Asegúrese de estar en el sitio correcto de su proyecto al que desea agregar el activo. El nombre del proyecto o sitio indica que se encuentra en ese nivel en la aplicación.



Para obtener más información sobre cómo cambiar de nivel de sitio a nivel de proyecto y viceversa, consulte Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil.

- 3. En la página Activos, selecciona Añadir activo.
- 4. En la página Añadir activo, en Nombre del activo, añada un nombre para el activo que desee crear y, a continuación, seleccione Añadir.

Guía del usuario Amazon Monitron

8:07 111 **?** 100 Add asset Cancel Add



A You are adding this asset to the project. We recommend you add it to a site. Once you add an asset you can't move it.

Learn more <a>C</a>

# Asset name

Name for the asset to be monitored.

Example: Pump



Maximum 60 characters.

Guía del usuario Amazon Monitron



#### Note

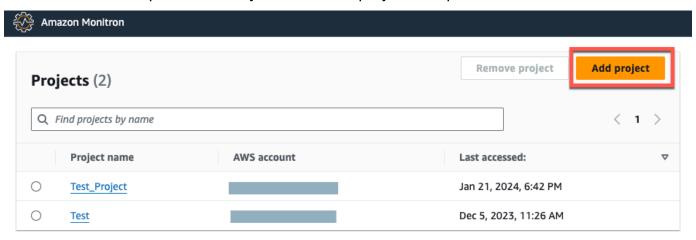
Si dispone de un código QR que identifique el nombre del activo, puede escanearlo seleccionando el código QR.

Tras añadir su primer activo, aparece en la página Lista de activos.

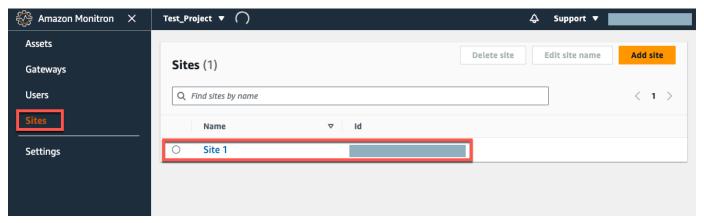
### Añadir activos mediante la aplicación web

Para agregar un activo mediante la aplicación web

Inicie sesión en su aplicación web y seleccione el proyecto al que desea añadir un activo.



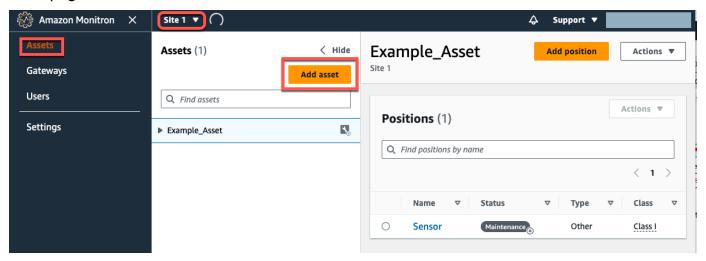
En el menú de navegación de la izquierda, selecciona Sitios y, a continuación, selecciona el sitio 2. en el que quieres colocar el activo.



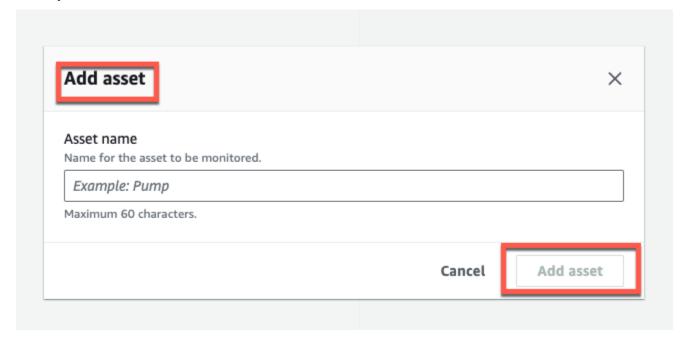


También puede añadir el activo directamente a un proyecto.

3. En la página Activos, selecciona Añadir activo.



4. En la página Añadir activo, en Nombre del activo, añada un nombre para el activo que desee crear y, a continuación, seleccione Añadir activo.



Tras añadir su primer activo, aparece en la página Lista de activos.

### Paso 3: Vincular sensores

Los activos se emparejan a sensores que monitorean directamente las condiciones de un activo. Coloque cada sensor en el activo en la posición que desee monitorear. Puede colocar uno o más sensores en cada activo. Cada sensor realiza mediciones de vibración y temperatura en la posición con la que está emparejado y las envía mediante la puerta de enlace a la nube de AWS para analizar el estado de la máquina.

#### Ubicación de los sensores

Al colocar un sensor, elija una ubicación en la que pueda detectar con precisión la temperatura o la vibración de la máquina.

Para lograr la mayor precisión:

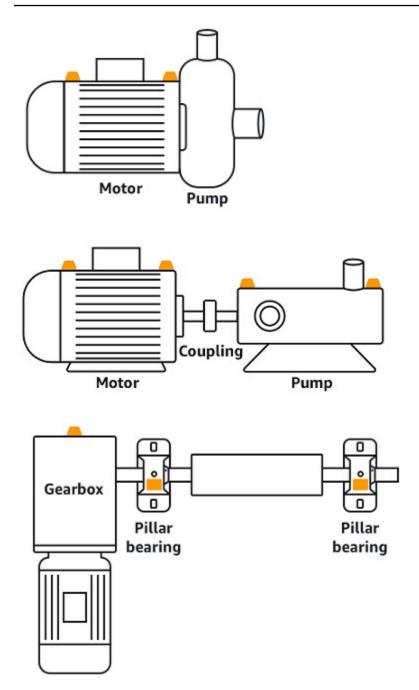
- Monte el sensor directamente en la carcasa del componente objetivo.
- Minimice la longitud de la trayectoria de transmisión de la vibración, es decir, la distancia entre el origen de la vibración y el sensor.
- Evite montar el sensor en un lugar que pueda oscilar debido a frecuencias naturales, como cubiertas de chapa.

La vibración se atenuará hasta 75-90 cm (30-36") desde el origen. Entre los atributos de la longitud de la trayectoria de transmisión de las vibraciones que pueden reducirla se incluyen:

- El número de superficies de montaje, que pueden provocar reflexión de la señal
- materiales como goma o plástico, que pueden absorber las vibraciones

En los siguientes ejemplos se muestran ubicaciones de sensores. Para obtener más información y ejemplos, consulte Ubicación de los sensores en la Guía del usuario de Amazon Monitron.

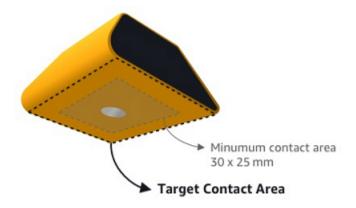
Paso 3: Vincular sensores 50



#### Colocación de los sensores

Cuando haya decidido dónde colocar un sensor en un activo, asegúrese de que al menos un tercio de la base del sensor esté fijada al activo. Los sensores pueden captar mediciones de vibración y temperatura en toda la base del sensor, pero es importante que la zona objetivo del activo esté lo más centrada posible en el sensor, como se muestra en la siguiente imagen.

Paso 3: Vincular sensores 51



Fije el sensor con un adhesivo industrial. Recomendamos un epoxi de tipo cianoacrilato. Para obtener información adicional sobre cómo fijar el sensor a su activo, consulte Colocación de los sensores en la Guía del usuario de Amazon Monitron.



Los sensores Amazon Monitron pueden fijarse al equipo con adhesivo industrial. Le sugerimos que compruebe la superficie antes de seleccionar el adhesivo. Para superficies con una rugosidad o huecos de hasta 5 mm, puede seleccionar un adhesivo que llene los huecos, como LOCTITE® 3090 o LOCTITE® 4070. Para superficies planas (<0,1 mm de rugosidad), puede seleccionar un adhesivo más genérico, como LOCTITE® 454. Compruebe y siga siempre las directrices de procesamiento indicadas por el proveedor del adhesivo. Para obtener más información sobre el uso seguro del adhesivo, consulte la información técnica del Loctite 454, la información técnica del Loctite 3090 o la información técnicadel Loctite 4070, según corresponda.

#### Para fijar el sensor Amazon Monitron

- 1. Aplique una fina capa de adhesivo en la parte inferior del sensor, maximizando el área de contacto.
- Sostenga el sensor en el lugar de montaje en la pieza de la máquina, presionando firmemente durante el tiempo especificado en las instrucciones del adhesivo.

Paso 3: Vincular sensores 52

# Paso 4: Emparejar los sensores con un activo

Cada sensor que empareje con un activo tiene una posición designada y está configurado para monitorear una parte específica del activo. Por ejemplo, un sensor configurado para monitorear rodamientos en una cinta transportadora podría tener la posición Rodamiento izquierdo 1 con un tipo de posición Rodamiento.

Amazon Monitron utiliza comunicaciones de campo cercano (NFC), una tecnología inalámbrica de corto alcance (4 cm o menos) para la comunicación entre dos dispositivos electrónicos. Para utilizar Amazon Monitron, necesita un teléfono inteligente iOS o Android 8.0+ con NFC instalado de forma nativa.

#### Important

El equipo que desee monitorear debe estar en buen estado antes de emparejarlo con un sensor. Amazon Monitron debe establecer una línea de base para el equipo en base a su estado normal para poder determinar posteriormente anomalías.

#### Para vincular un sensor con un activo

- 1. Fije su sensor en la posición correcta, como se describe en Paso 3: Vincular sensores. También puede fijar el sensor después de haberlo emparejado con el activo en este paso 4.
- 2. Asegúrese de que la característica NFC de su teléfono inteligente esté activada y operativa.
- Abra la aplicación móvil Amazon Monitron y seleccione el proyecto al que desee añadir los sensores.
- En el menú de navegación, asegúrese de estar en el sitio correcto y, a continuación, elija Activos.
- 5. En la lista Activos, elija el activo que acaba de crear.
- En la página de activos, selecciona Añadir posición. 6.
- 7. En la página Añadir posición, haga lo siguiente:
  - En Nombre, añada un nombre para su puesto.
  - En Tipo, elija el tipo de posición que mejor se adapte a la ubicación que va a supervisar:
    - Rodamiento

- Compresor
- Ventilador
- Caja de engranajes
- Motor
- Bomba
- Otro

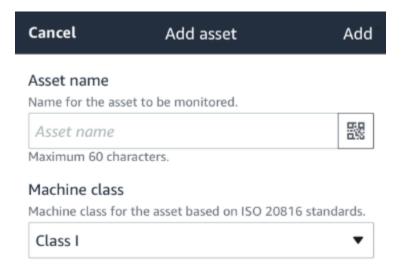


Después de emparejar el sensor, no puede cambiar el tipo de posición.

c. En Clase, elija la clase de máquina del activo entre las cuatro disponibles.

Note

La clase de máquina del activo se basa en las normas ISO 20816. Los administradores de Amazon Monitron también pueden crear clases de activos de máquinas personalizadas para todos los puestos de un proyecto. Para obtener más información sobre las clases de máquinas y su personalización, consulte Activos.



- 8. Elija Siguiente. Se le pedirá que añada sensores. Para obtener información sobre cómo añadir sensores, consulte Sensores.
- Elija Emparejar sensor.

 Mantenga su teléfono cerca del sensor para registrarlo. Aparece una barra de progreso cuando el registro se ha completado.



Pueden pasar unos instantes hasta que el sensor de ponga en servicio. Si tiene problemas para emparejar el sensor, consulte Emparejamiento del sensor para obtener más información.



Si su teléfono inteligente no detecta el sensor, intente sujetarlo de forma que la antena NFC quede próxima al sensor. En dispositivos iPhone, la antena se encuentra en el borde superior del dispositivo. En dispositivos Android, la ubicación de la antena varía. Los siguientes recursos pueden ayudarle a localizar la antena NFC en un dispositivo Android:

- Área de detección NFC (Samsung)
- Diagrama de hardware del teléfono Pixel

En la página Activos, el sensor está ahora emparejado con el activo y se identifica por su posición.

# Comprensión de las advertencias y alertas



#### Note

Esta sección se centra en el uso de la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener información sobre la aplicación web Amazon Monitron, consulte Comprensión de las mediciones de sensores en la Guía del usuario de Amazon Monitron.

Una vez emparejado un sensor con un activo, Amazon Monitron comienza a monitorear el estado del activo. Al detectar una condición anómala en la máquina, le envía una notificación



y cambia el estado del activo. La notificación de alerta se genera mediante una combinación de machine learning y normas ISO 20816 de vibración de máquinas.

Para monitorear los datos y responder a las alertas sobre anomalías, utilice la aplicación móvil Amazon Monitron.

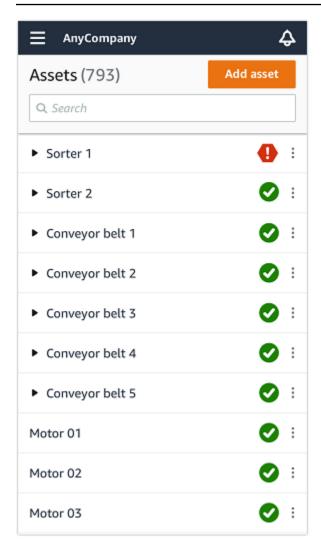
Su administrador le enviará un correo electrónico con información sobre cómo iniciar sesión por primera vez y conectarse a su proyecto.

#### **Temas**

- Paso 1: Comprender el estado de los activos
- Paso 2: Ver las condiciones de los activos
- Paso 3: Visualizar y reconocer una anomalía de la máquina
- Paso 4: Resolver una anomalía de una máquina
- Paso 5: Silenciar y volver a silenciar las alertas

# Paso 1: Comprender el estado de los activos

Para monitorear los activos mediante la aplicación móvil Amazon Monitron, comience por la lista Activos. Esta lista se visualiza al abrir la aplicación móvil.

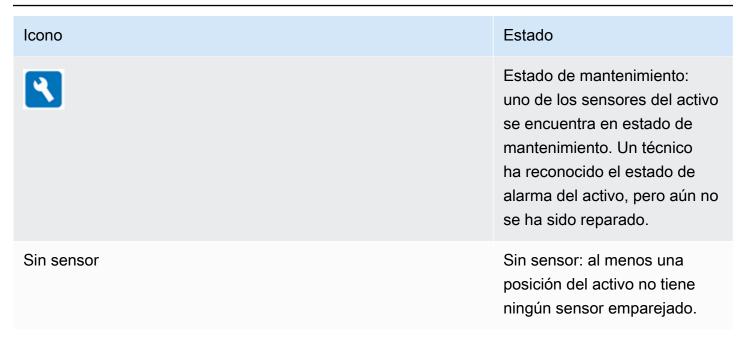


En la lista Activos se visualizan todos sus proyectos y sitios.

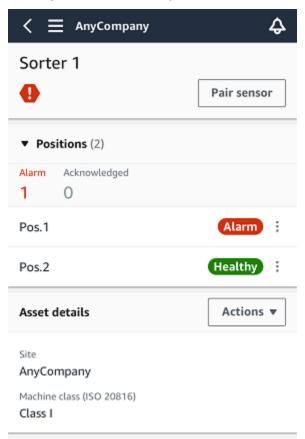
En la página de la lista Activos, cada activo muestra un icono que indica su estado. En la tabla siguiente se describen estos iconos.

Icono	Estado
	Estado en buenas condicion es: el estado de todas las posiciones de sensores del activo es sin error.
1	Estado de advertencia: se ha emitido una advertencia para una de las posiciones

Icono	Estado
	de este activo, lo que indica que Amazon Monitron ha detectado signos tempranos de un posible fallo. Amazon Monitron identifica las condiciones de alerta a través del análisis de vibración y temperatura del equipo mediante una combinación de machine learning y normas ISO de vibración.
	Estado de alarma: una vez que un activo se haya colocado en estado de advertencia, Amazon Monitron seguirá monitoreándolo. Una vez más, Amazon Monitron utiliza una combinación de machine learning y normas ISO de vibración. Si el estado del activo empeorase significativamente, Amazon Monitron escalará enviando una notificación de Alarma al detectar este cambio. Le recomendamos que investigu e el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.



Al elegir un activo, la aplicación muestra el estado de cada posición subyacente del sensor.



En la tabla siguiente se describen los indicadores de estado de posición.

Estado	Estado
Healthy	La posición está en buenas condiciones: todos los valores medidos caen dentro del rango normal.
Warning	Se ha disparado una advertencia para esta posición que indica signos tempranos de una posible condición de fallo. Le recomendamos que monitoree de cerca el equipo e inicie una investigación durante un próximo mantenimi ento planificado.
Alarm	Se ha disparado una alarma para esta posición, lo que indica que la vibración o la temperatura de la máquina están fuera del rango normal en esta posición. Le recomendamos que investigu e el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.
Maintenance	Un técnico ha reconocido el estado de alarma de la posición, pero aún no se ha sido reparado.
Sin sensor	La posición no tiene un sensor emparejado.

Al surgir un problema para una posición individual, el estado cambia para esa posición y para el activo en su conjunto.

#### Paso 2: Ver las condiciones de los activos

La visualización de los activos es algo más que simplemente entender los iconos que muestran el estado funcional de los activos y las posiciones. A menudo resulta útil que vea usted mismo los datos recopilados por los sensores.

Para ver los datos de los sensores en la aplicación móvil Amazon Monitron

- 1. En la lista Activos, elija el activo que desee ver.
- 2. Elija la posición con los datos que desee ver.
- 3. En las pestañas Vibración y temperatura, elija el gráfico de datos recientes del sensor y el nivel de detalle que desee ver.

Puede elegir versiones separadas para distintos periodos de tiempo (1 día, 1 semana, 2 semanas, 1 mes, etc.).

# Paso 3: Visualizar y reconocer una anomalía de la máquina

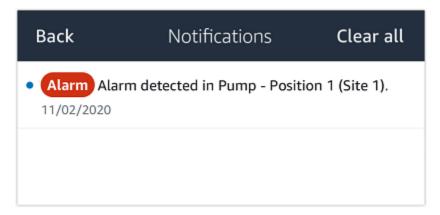
Cuanto más tiempo monitorea Amazon Monitron una posición, más afina su línea de base y aumenta su precisión.

Al activarse una Alarma o una Advertencia, Amazon Monitron envía una notificación a la aplicación móvil que se muestra como un icono en la parte superior derecha de su pantalla



)..

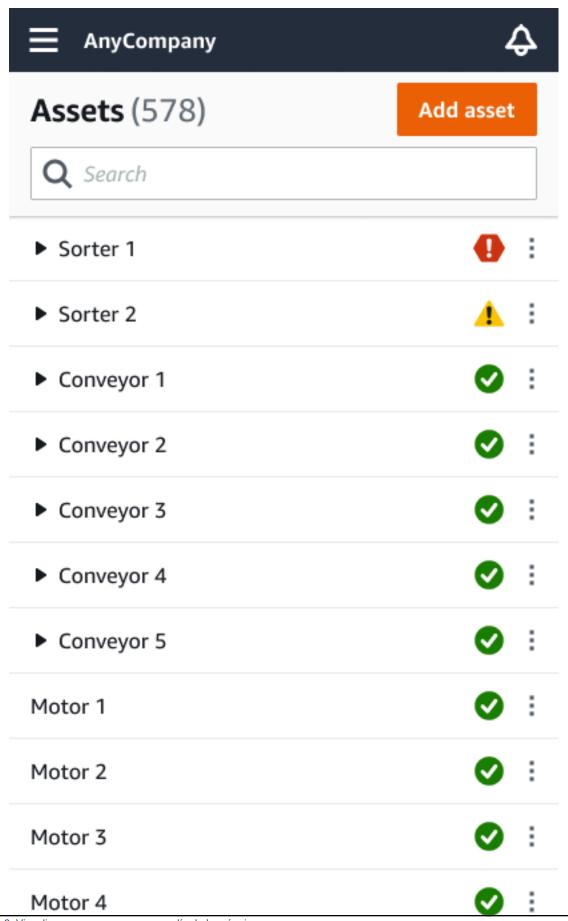
Al elegir el icono de notificación, se abre la página Notificaciones, que enumera todas las notificaciones pendientes.



Al recibir una notificación, debe verla y reconocerla. Esto no soluciona el problema con el activo, solo permite a Amazon Monitron saber que es consciente de ello.

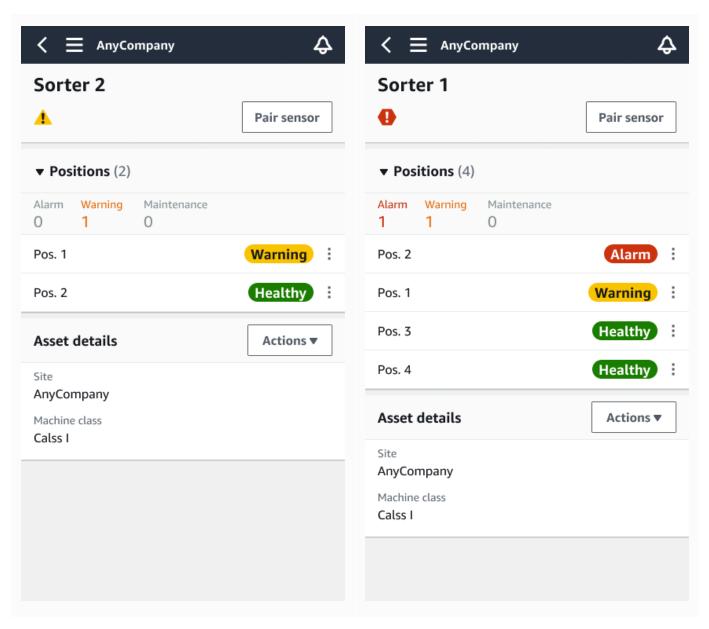
Para ver y reconocer una anomalía

1. En la lista Activos, elija el activo con la alarma.



Paso 3: Visualizar y reconocer una anomalía de la máquina

2. Elija la posición con la alarma para ver el problema.



3. Para confirmar que está al corriente del problema, elija Reconocer.

Tenga en cuenta que el texto en las pantallas siguientes también indica si la notificación de alerta se activó en función de la vibración o la temperatura del equipo, o por los umbrales ISO de vibración o los modelos de machine learning. Los técnicos pueden utilizar esta información para investigar y solucionar el problema. Una vez reconocida y reparada una anomalía, resuelva el problema en la aplicación móvil.

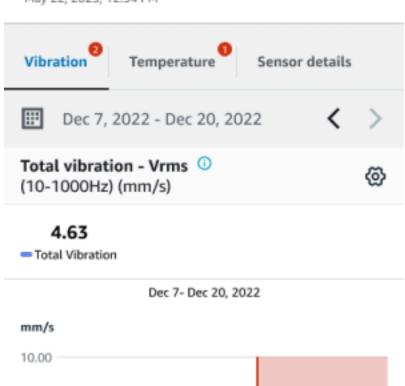


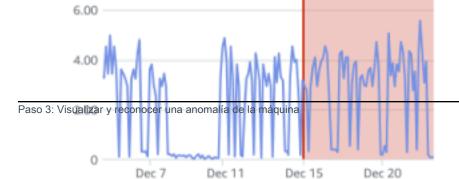
### Alarm

8.00

- · ISO vibration threshold detected
- · Total vibration ML detected
- · Temperature ML detected

May 22, 2023, 12:34 PM





66

### El estado del activo cambia a:



Una vez reconocida la alarma, la anomalía se puede examinar y resolver según convenga.

## Paso 4: Resolver una anomalía de una máquina

La resolución de una anomalía devuelve el sensor a un estado de buenas condiciones y proporciona información sobre el problema a Amazon Monitron para que pueda determinar mejor cuándo podría producirse un fallo en el futuro.

Para obtener información sobre los modos de fallo y sus causas, y sobre cómo resolver anomalías, consulte Resolución de una anomalía de máquina en la Guía del usuario de Amazon Monitron.

#### Para resolver una anomalía

- 1. En la lista Activos, elija el activo con el problema.
- 2. Elija la posición con la anomalía resuelta.
- 3. Elija Resolver.
- 4. En Modo de fallo, elija uno de los tipos disponibles.
- En Causa del fallo, elija la causa.
- 6. En Acción realizada, elija la acción realizada.
- 7. Elija Enviar.

En la lista Activos, el estado del activo retorna a En buenas condiciones.

## Paso 5: Silenciar y volver a silenciar las alertas

Puede optar por silenciar y volver a silenciar las alertas (alarmas y advertencias) de una posición.

#### **Temas**

- Silenciar las alertas
- Reactivar el silenciamiento de las alertas

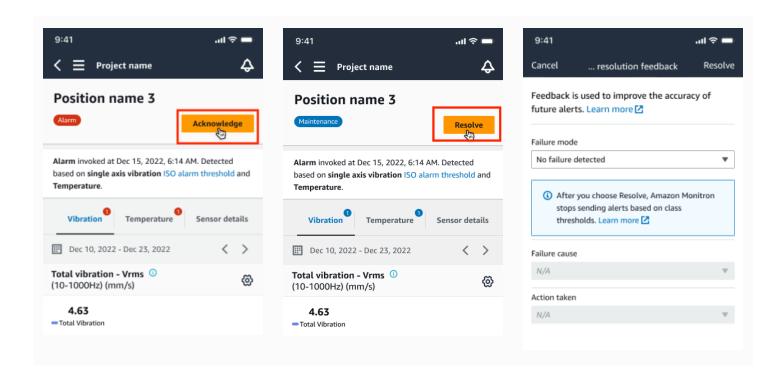
### Silenciar las alertas

Los umbrales ISO se aplican de manera amplia a grandes clases de equipos. Por lo tanto, al detectar el posible fallo de un activo específico, debería tener en cuenta también otros factores. Por ejemplo, puede silenciar una notificación generada por umbrales de vibración ISO si evalúa que su equipo sigue en buen estado al producirse la alerta.

También puede silenciar las alertas (alarmas y advertencias) proporcionando el mensaje «No se detectó ningún fallo» para el «Modo de fallo» al cerrar la alerta. Tenga en cuenta que Amazon Monitron seguirá notificando a los usuarios las posibles fallas detectadas en función del aprendizaje automático, incluso cuando las notificaciones basadas en los umbrales ISO estén silenciadas.

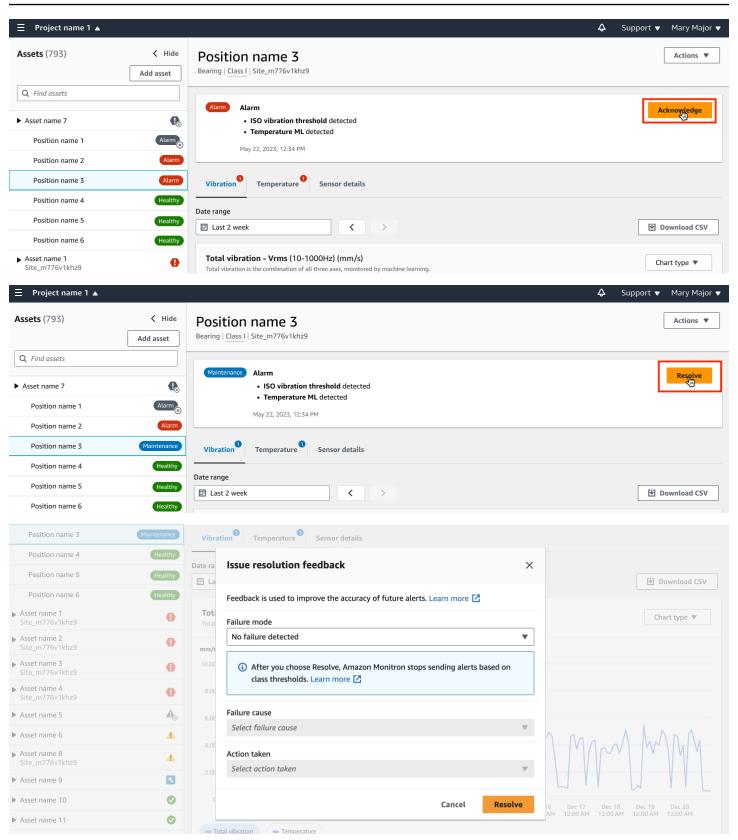
Silenciar las alertas en la aplicación móvil

Las siguientes imágenes muestran cómo silenciar las alertas en la aplicación móvil Amazon Monitron.



Silenciar las alertas en la aplicación web

Las siguientes imágenes muestran cómo silenciar las alertas en la aplicación web Amazon Monitron.



### Reactivar el silenciamiento de las alertas

Puede optar por volver a silenciar las alertas (alarmas y advertencias) en cualquier momento. Al desactivar el silenciamiento de las alertas, puede elegir entre las siguientes opciones.

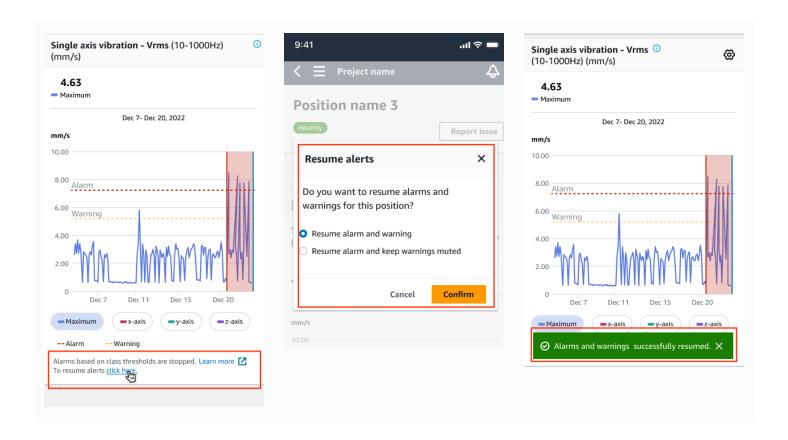
### Opciones disponibles

- · Reanude todas las alertas (alarmas y advertencias)
- Reanude las alarmas pero mantenga las advertencias silenciadas
- Reanude solo las alarmas
- · Reanude solo las advertencias

Reanude todas las alertas (alarmas y advertencias)

Si has silenciado tanto las alarmas como las advertencias, puedes volver a silenciarlas.

Reanude todas las alertas en el móvil



### Reanude todas las alertas en la web

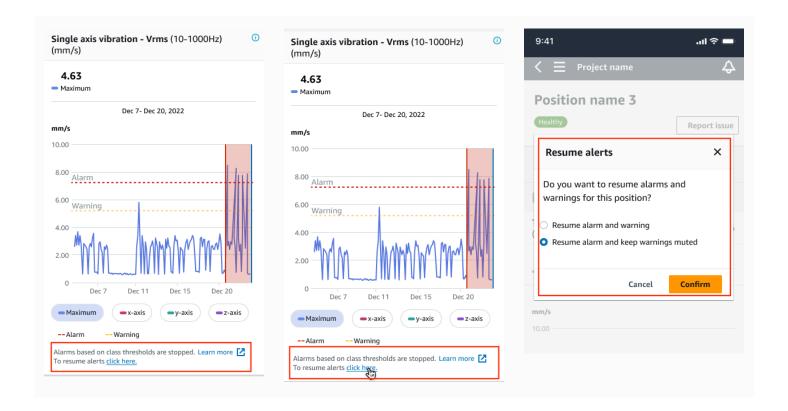
#### Single axis vibration - Vrms (10-1000Hz) (mm/s) Maximum of x, y or z axis is monitored according to ISO 20816 or class severity. mm/s 10.00 4.00 2.00 0 Dec 7 Dec 8 Dec 9 Dec 10 Dec 11 Dec 12 Dec 13 Dec 14 Dec 15 Dec 16 Dec 17 Dec 18 Dec 19 Dec 20 12:00 AM Maximum z-axis -- Alarm -- Warning Alarms and warnings based on class thresholds are stopped. Learn more 🔼 To resume alerts click here. Vibration Temperature Sensor details Date range < ₩ D ■ Last 2 week Total vibra Resume alerts × Cha Do you want to resume alarms and warnings for this position? mm/s 0 Resume alarm and warning Resume alarm and keep warnings muted 0 0 Confirm Cancel 0 A



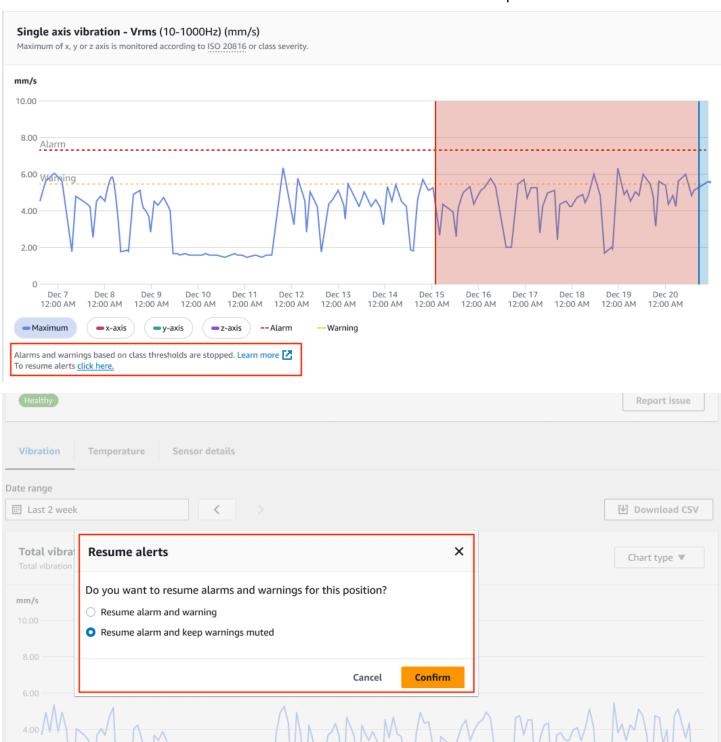
Reanude las alarmas pero mantenga las advertencias silenciadas

Si has silenciado tanto las alarmas como las advertencias, puedes volver a silenciarlas y mantenerlas silenciadas.

Reanude las alarmas manteniendo las advertencias silenciadas en la aplicación móvil



### Reanude las alarmas manteniendo las advertencias silenciadas en la aplicación web

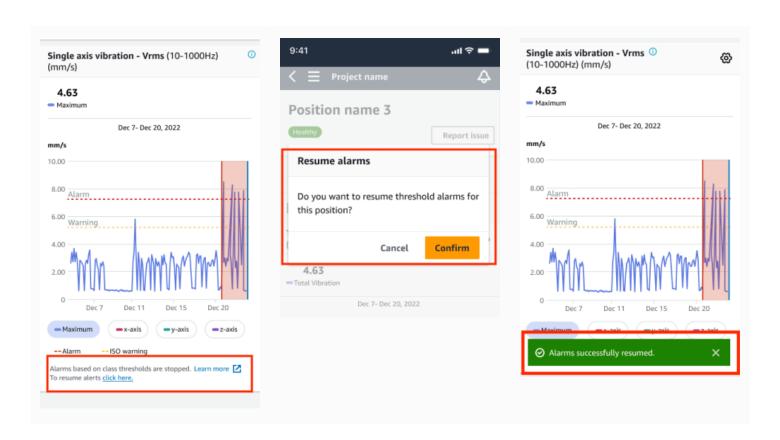




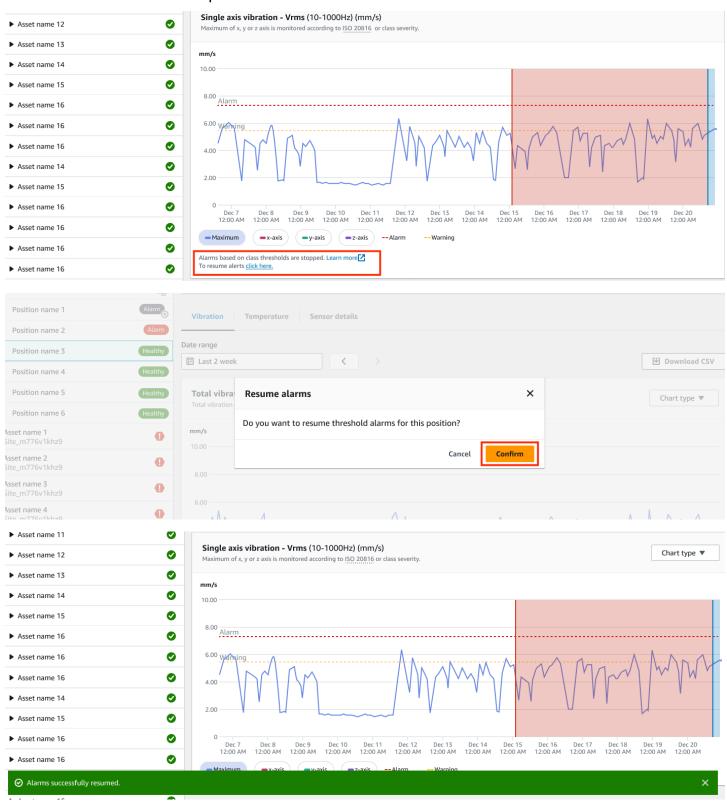
### Reanude solo las alarmas

Si has silenciado las alarmas, puedes volver a silenciarlas.

Reanude las alarmas en la aplicación móvil



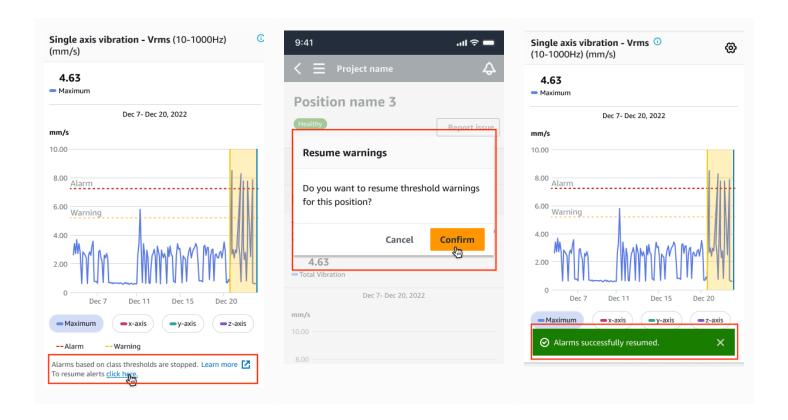
### Reanude las alarmas en la aplicación web



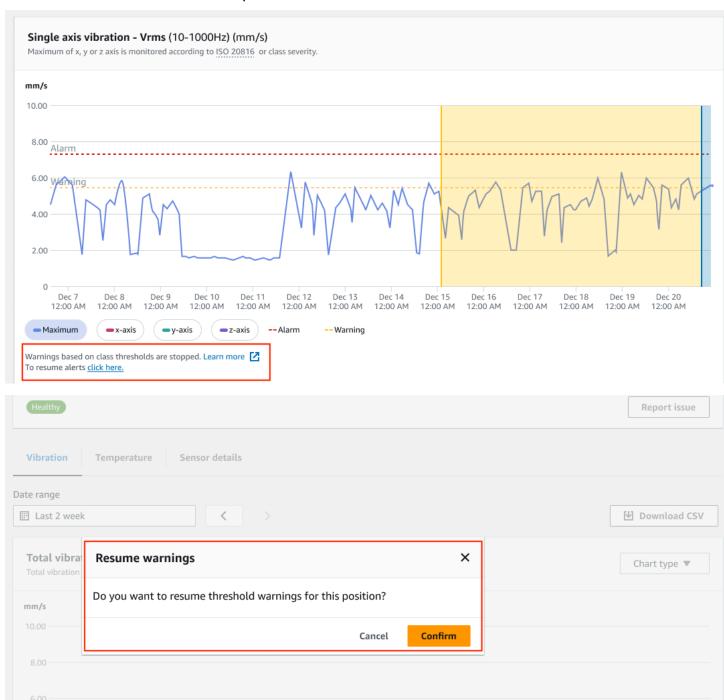
### Reanude solo las advertencias

Si has silenciado las advertencias, puedes optar por reanudarlas.

Reanude las advertencias en la aplicación móvil



### Reanude las advertencias en la aplicación web





# **Proyectos**

Un proyecto es la base para su uso Amazon Monitron. En un proyecto, tu equipo configura las pasarelas, los activos y los sensores que se Amazon Monitron utilizan para detectar las condiciones anormales que pueden provocar una falla en el equipo.

Un Amazon Monitron proyecto se estructura de la siguiente manera:

Proyecto → sitio o sitios → activos → posiciones → sensores

No puede compartir estos recursos entre proyectos. Antes de empezar a crear un proyecto, le recomendamos que tenga en cuenta las necesidades de su proyecto. Asegúrese de que contenga todos los recursos necesarios para prever las necesidades de mantenimiento de todos sus activos.

Solo un administrador de nivel de proyecto o un administrador de TI puede crear, actualizar y eliminar proyectos y usar la Amazon Monitron consola para esas tareas.

#### **Temas**

- Creación de un proyecto
- Uso de etiquetas en su proyecto
- Actualización de un proyecto
- Cambio de un proyecto a otro
- Eliminación de un proyecto
- Tareas adicionales del proyecto

## Creación de un proyecto

Aunque una AWS cuenta puede tener varios Amazon Monitron proyectos, normalmente hay uno por cuenta. El nombre del proyecto debe ser único en tu AWS cuenta y AWS región.

### Para crear un proyecto

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En Detalles del proyecto, en Nombre del proyecto, introduzca un nombre que:
  - Sea único en la cuenta actual

Creación de un proyecto 79

· Conste de letras mayúsculas y minúsculas, números, signos de puntuación y espacios

- Tenga entre 1 y 60 caracteres
- 4. De forma predeterminada, Amazon Monitron usa an Clave propiedad de AWS para cifrar el proyecto mediante (). AWS Key Management Service AWS KMS Si desea utilizar una AWS KMS clave diferente, seleccione Configuración de cifrado personalizada (avanzada) en Cifrado de datos y realice una de las siguientes acciones:
  - Si ya tiene una AWS KMS clave que desee usar, en Elija una AWS AWS KMS clave, elija la clave o introduzca el nombre de recurso de Amazon (ARN) de la clave.
  - Si desea crear una clave, elija Crear una AWS AWS KMS clave. Esto le lleva a la consola de AWS KMS para que pueda configurar una clave personalizada.
- 5. (Opcional) Para añadir una etiqueta al proyecto, introduzca un par clave-valor en Etiquetas y elija Añadir etiqueta. Para eliminar esta etiqueta antes de crear el proyecto, elija Eliminar etiqueta.
- 6. Elija Siguiente para crear el proyecto.

# Uso de etiquetas en su proyecto

Una etiqueta es un par clave-valor que puede utilizar para categorizar sus proyectos. Por ejemplo, si tiene varios proyectos, puede categorizarlos por finalidad, propietario, ubicación o cualquier otro factor.

### Utilice las etiquetas para:

- Organizar sus proyectos. Puede buscar y filtrar por etiqueta. Por ejemplo, podría añadir etiquetas como "laboratorio de pruebas" o "taller de pintura" para encontrar fácilmente esos proyectos.
- Identifica y organiza tus AWS recursos. Muchos AWS servicios admiten el etiquetado, por lo
  que puede asignar la misma etiqueta a los recursos de diferentes servicios para indicar que los
  recursos están relacionados. Por ejemplo, puede etiquetar un proyecto y el bucket de Amazon
  Simple Storage Service (Amazon S3) que almacena los datos relacionados con la misma etiqueta.
- Controlar el acceso a sus recursos. Puede utilizar etiquetas en las políticas AWS Identity and
  Access Management (de IAM) que controlan el acceso a los proyectos. Amazon Monitron Puede
  adjuntar estas políticas a un rol de IAM o a un usuario para habilitar el control de acceso basado
  en etiquetas. Para obtener más información, consulte Control del acceso mediante etiquetas en la
  Guía del usuario de IAM.

Cada clave de etiqueta debe ser única dentro de un proyecto.

Las siguientes restricciones también se aplican a las etiquetas de los Amazon Monitron proyectos:

- El número máximo de etiquetas por proyecto es 50.
- La longitud máxima de una clave de etiqueta es de 128 caracteres.
- La longitud máxima de un valor de etiqueta es de 256 caracteres.
- Los caracteres válidos para claves y valores son a-z, A-Z, espacio y \_ . : / = + @.
- Las claves y los valores de las etiquetas distinguen entre mayúsculas y minúsculas.
- El aws: prefijo está reservado para su AWS uso.
- Si tiene previsto utilizar su esquema de etiquetado en varios servicios y recursos, recuerde que otros servicios podrían tener restricciones diferentes en cuanto a caracteres válidos. Consulte la documentación correspondiente a dicho servicio.

#### Temas

- Adición de una etiqueta a un proyecto al crearlo
- Adición de una etiqueta a un proyecto tras su creación
- Modificación o eliminación de una etiqueta

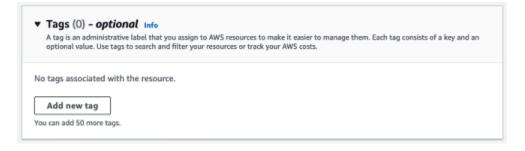
## Adición de una etiqueta a un proyecto al crearlo

Para añadir una etiqueta a un proyecto al crearlo

- Abra la Amazon Monitron consola en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija el proyecto que desee.
- Expanda la sección Etiquetas.
  - ► Tags (0) optional Info

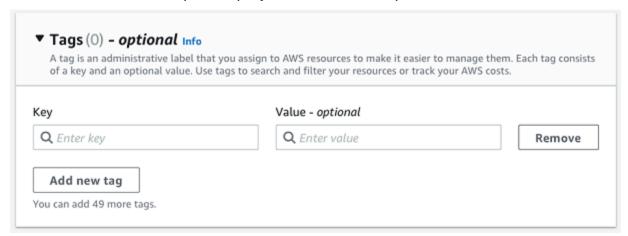
    A tag is an administrative label that you assign to AWS resources to make it easier to manage them. Each tag consists of a key and an optional value. Use tags to search and filter your resources or track your AWS costs.

Elija Añadir nueva etiqueta.

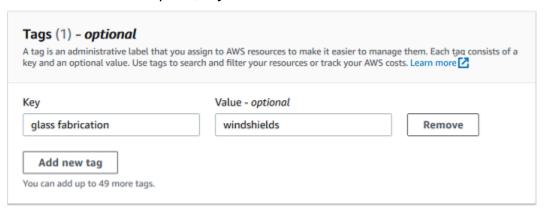


6. Introduzca el par clave-valor para su etiqueta.

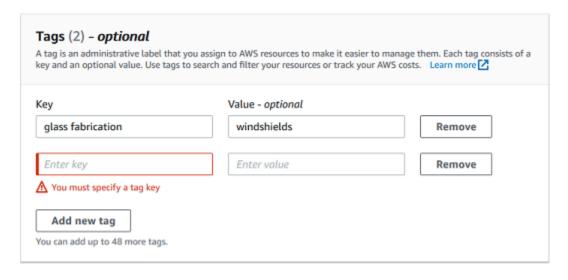
La clave debe ser única para el proyecto. El valor es opcional.



- 7. Elija Añadir nueva etiqueta.
- 8. Para añadir más etiquetas, repita los pasos 2 y 3.
- 9. Para eliminar una etiqueta, elija Eliminar.



10. Elimine las etiquetas en blanco y seleccione Siguiente.

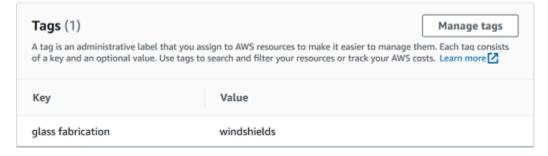


## Adición de una etiqueta a un proyecto tras su creación

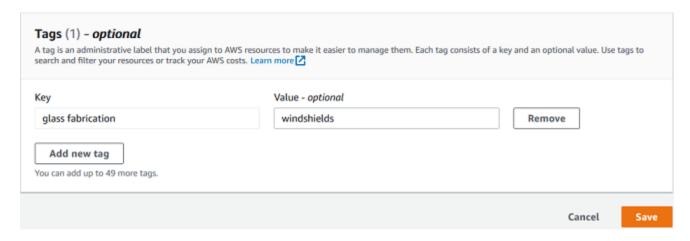
Puede añadir una etiqueta a un proyecto en la página de detalles del proyecto.

Para añadir una etiqueta a un proyecto existente

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en /monitron. https://console.aws.amazon.com
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija Proyectos y, a continuación, elija el proyecto que desee.
- 4. En Etiquetas, elija Administrar etiquetas.



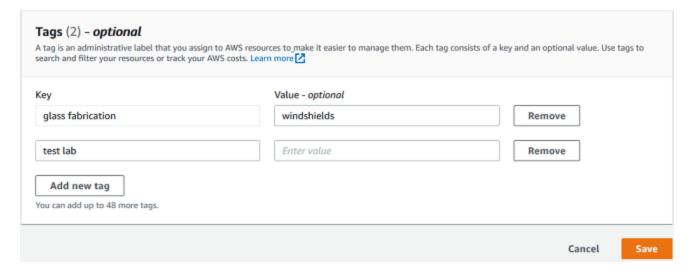
5. Elija Añadir nueva etiqueta



6. Introduzca el par clave-valor para su etiqueta.



Recuerde que la clave debe ser única para el proyecto. El valor es opcional.



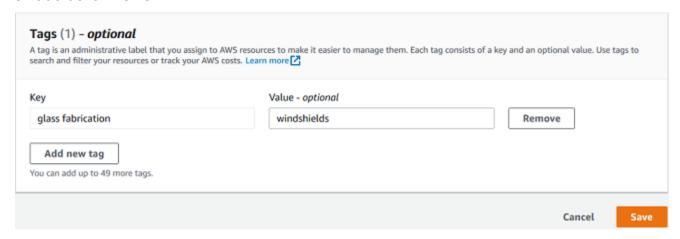
7. Elija Guardar.

## Modificación o eliminación de una etiqueta

Puede modificar el valor de una etiqueta, pero no su clave. Para cambiar una clave de etiqueta, debe eliminar la etiqueta y crear una nueva con una clave diferente. También puede eliminar cualquier etiqueta. Puede modificar o eliminar etiquetas en la página de detalles del proyecto.

### Para modificar o eliminar una etiqueta

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en /monitron. https://console.aws.amazon.com
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija Proyectos y, a continuación, elija el proyecto que desee.
- 4. En Etiquetas, elija Administrar etiquetas.
- 5. Para modificar el valor de una etiqueta, realice el cambio. Para eliminar la etiqueta, elija Eliminar al lado de la misma.



6. Seleccione Guardar.

# Actualización de un proyecto

Mediante este procedimiento solo se puede editar el nombre del proyecto. La lista de usuarios administradores también se puede modificar, pero esto se efectúa mediante el proceso de edición de usuarios.

### Para editar un proyecto

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija el proyecto que desee modificar.
- 4. En la lista Proyectos, elija el proyecto que desee editar.
- 5. Elija Editar proyecto.
- 6. Edite el nombre del proyecto.
- 7. Seleccione Guardar.

Actualización de un proyecto 85

## Cambio de un proyecto a otro

Puedes cambiar de un Amazon Monitron proyecto a otro desde tu aplicación móvil o web para gestionar tus recursos.



### Note

Solo puede iniciar sesión en un único proyecto a la vez. Al cambiar de proyecto, el proyecto que estaba utilizando activamente se cierra de forma automática.

Cuando inicias sesión en un proyecto con las credenciales de tu cuenta, lo agregas Amazon Monitron automáticamente a la página de Amazon Monitron proyectos para facilitar el seguimiento. También puedes añadir proyectos manualmente a la página de proyectos utilizando la URL del proyecto que aparece en el correo electrónico de Amazon Monitron invitación.

Al añadir un proyecto, este se guarda solo en la plataforma en la que lo esté añadiendo. Un proyecto agregado o guardado en la aplicación Amazon Monitron web no se guarda automáticamente en la aplicación Amazon Monitron móvil a menos que también lo agregues a la aplicación web.

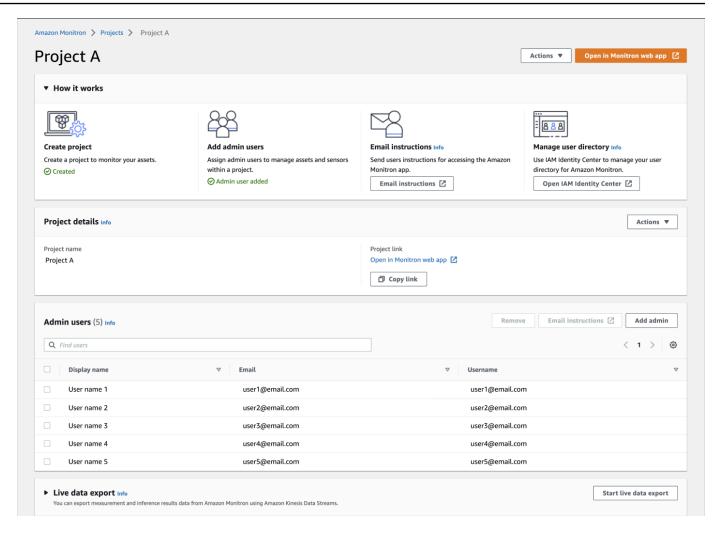
### Temas

- Cambio de un proyecto a otro en la aplicación web
- Cambio de un proyecto a otro en la aplicación móvil

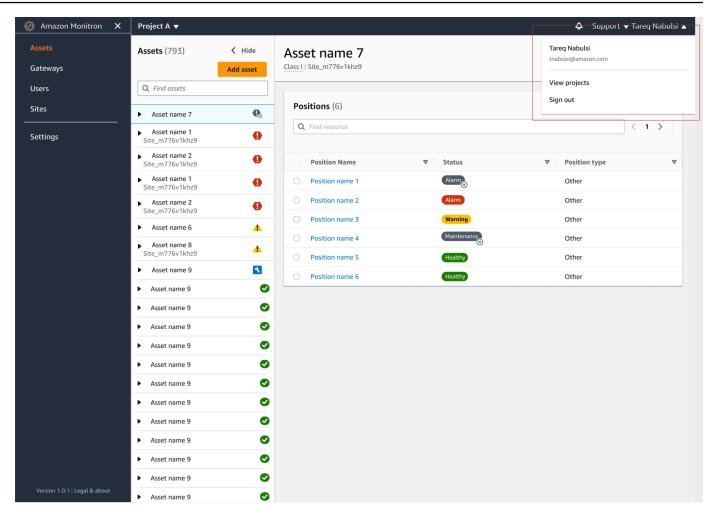
## Cambio de un proyecto a otro en la aplicación web

Para cambiar de un proyecto a otro en la aplicación web

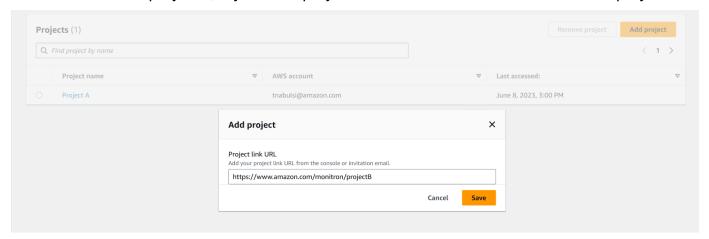
- Abre la Amazon Monitron consola en <a href="https://console.aws.amazon.com/monitron">https://console.aws.amazon.com/monitron</a>.
- 2. Seleccione Abrir en la aplicación Amazon Monitron web.



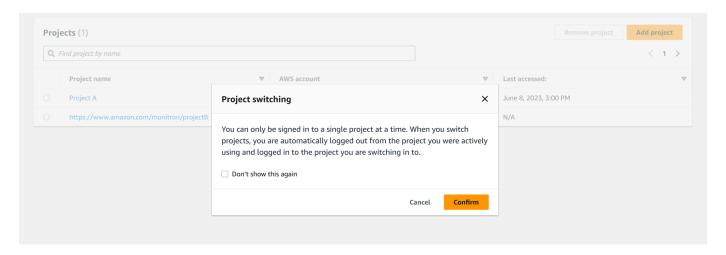
- 3. Introduzca su Nombre de usuario y Contraseña en la pantalla Inicio de sesión.
- 4. En la página de la lista Activos, seleccione el menú desplegable de detalles de su cuenta y, a continuación, elija Ver proyectos.



5. Si desea añadir un proyecto, elija Añadir proyecto e introduzca el url de enlace de su proyecto.



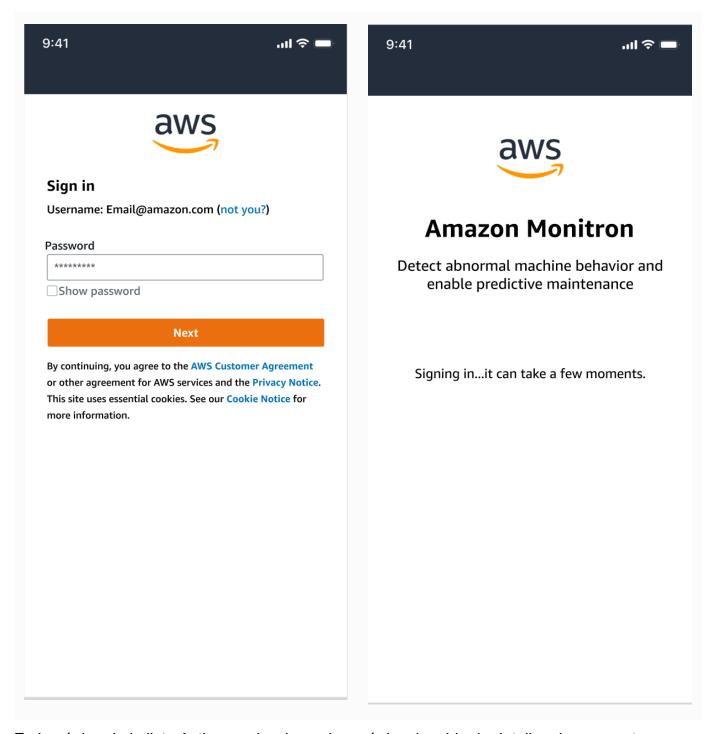
6. Si desea cambiar de un proyecto a otro, elija el proyecto que desee ver en la lista de proyectos. Verá este mensaje antes de cambiar.



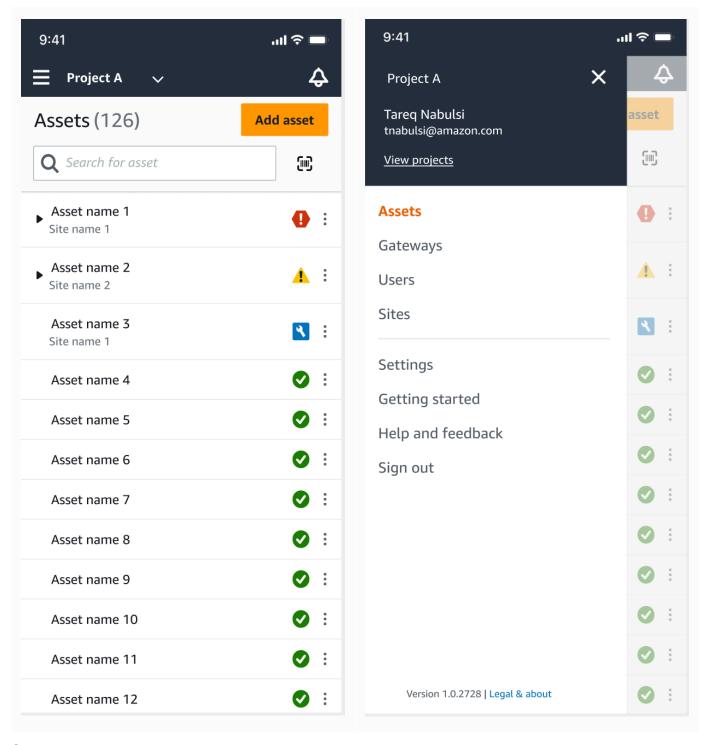
# Cambio de un proyecto a otro en la aplicación móvil

Para cambiar de un proyecto a otro en la aplicación móvil

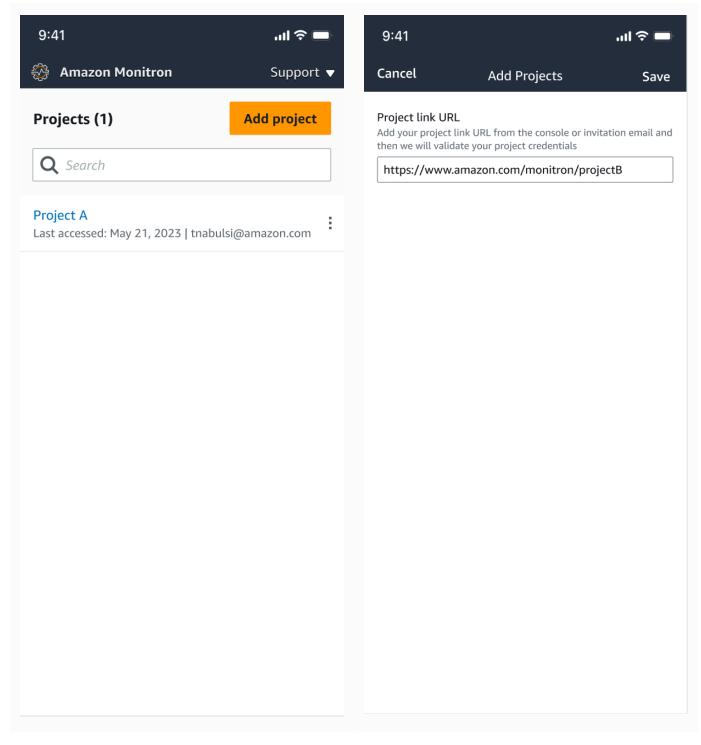
1. Abre la aplicación Amazon Monitron móvil e inicia sesión con tu nombre de usuario y contraseña.



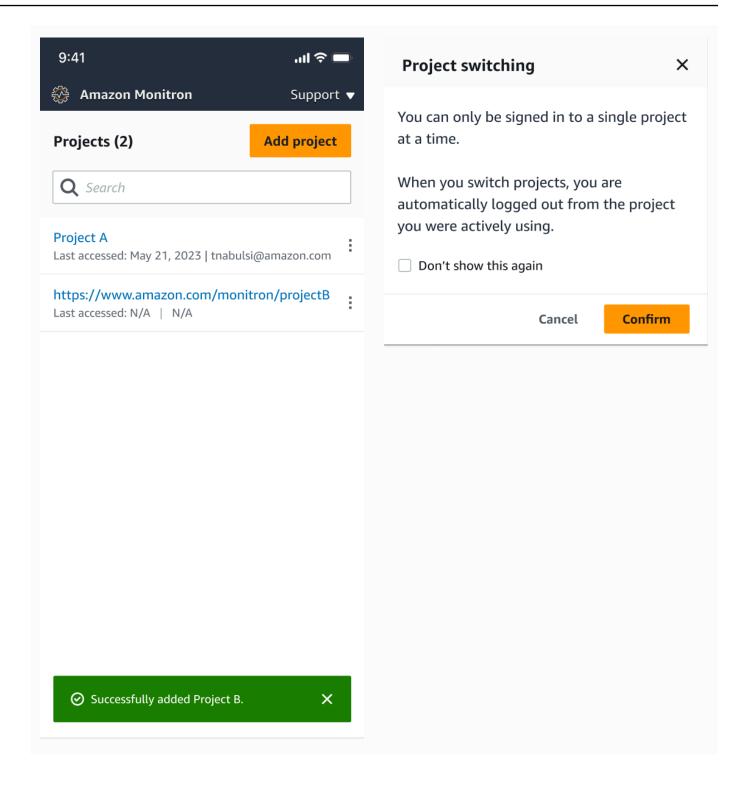
2. En la página de la lista Activos, seleccione el menú desplegable de detalles de su cuenta y, a continuación, elija Ver proyectos.



3. Si desea añadir un proyecto, elija Añadir proyecto e introduzca el url de enlace de su proyecto.



4. Si desea cambiar de un proyecto a otro, elija el proyecto que desee ver en la lista de proyectos. Verá este mensaje antes de cambiar.



# Eliminación de un proyecto

Con la deleteProject operación, debe tener los AWS IAM Identity Center permisos de eliminación. Sin estos permisos, la función de eliminación de proyectos de la consola aún eliminará el

Eliminación de un proyecto 93

proyecto. Sin embargo, no eliminará los recursos de IAM Identity Center y es posible que acabe con referencias flotantes en el mismo.

### Para eliminar un proyecto

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en <a href="https://console.aws.amazon.com/monitron">https://console.aws.amazon.com/monitron</a>.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 4. En la lista Proyectos, elija el proyecto que desee eliminar.
- 5. Elija Eliminar proyecto.
- 6. Introduzca Delete en el cuadro de confirmación para confirmar la eliminación.

Si el proyecto contiene recursos, sensores o puertas de enlace activos, debe eliminarlos antes de eliminar el proyecto. Si los hubiera, no aparecen el cuadro de confirmación ni la opción de eliminar.

Si hay activos o sensores que deban eliminarse para eliminar este proyecto, pida a un usuario administrador que lo haga o hágalo usted mismo accediendo a la aplicación móvil Amazon Monitron .

7. Elija Eliminar.

## Tareas adicionales del proyecto

Dos tareas comunes relacionadas con proyectos que puede encontrar con frecuencia son crear una lista de todos sus proyectos y recuperar los detalles de un proyecto específico. Estas dos tareas se llevan a cabo mediante la Amazon Monitron consola.

Para crear una lista de todos los proyectos

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en <a href="https://console.aws.amazon.com/monitron">https://console.aws.amazon.com/monitron</a>.
- 2. Elija Crear proyecto.
- En el panel de navegación, elija Proyectos.

La lista de proyectos se visualiza en Proyectos.

### Para obtener detalles de un proyecto

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en /monitron. https://console.aws.amazon.com
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija Proyectos.

La lista de proyectos se visualiza en Proyectos.

4. Elija el proyecto del que desea obtener detalles.

## **Sitios**

Después de configurar un proyecto, puede organizarlo en sitios para facilitar su administración. Un sitio es una colección de activos, puertas de enlace y sensores que comparten un propósito. Organizar un proyecto en sitios es útil si su proyecto tiene un gran conjunto de activos, puertas de enlace y sensores. Puede utilizar los sitios para controlar el acceso y los permisos a partes específicas de ese conjunto.

Puede crear hasta 50 sitios dentro de un proyecto y añadir hasta 100 activos y 200 puertas de enlace a cada sitio.

#### **Temas**

- Organización de un proyecto en sitios
- Control de acceso a proyectos y sitios
- Creación de un sitio
- Cambio de nombre de un sitio
- Eliminación de un sitio
- Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil

## Organización de un proyecto en sitios

Puede organizar un proyecto en sitios en función de sus necesidades empresariales. Por ejemplo, puede organizar un proyecto de una de las siguientes maneras:

- Sin sitios en absoluto. Todo está contenido en un proyecto, sin ningún sitio. Esta opción es la mejor para proyectos con pocos activos y usuarios, dado que proporciona la mayor simplicidad y puede hacer un seguimiento de ellos de forma sencilla.
- Sitios basados en la geografía. Agrupe los recursos y los usuarios por ubicación, como por ciudad, edificio o zonas dentro de un edificio. Por ejemplo, puede crear un sitio para los equipos del laboratorio de pruebas de una fábrica.
- Sitios basados en la función. Agrupe los recursos y los usuarios por funcionalidad, ya sea por funcionalidad de las máquinas o por cómo se utilizan en su fábrica. Por ejemplo, podría crear un sitio para todas las cintas transportadoras que intervienen en el traslado de un artículo de un lado a otro de la fábrica.

• Sitios basados en la organización. Los sitios representan una estructura organizativa específica en la empresa o fábrica. Por ejemplo, es posible que desee un único sitio que incluya recursos y usuarios asignados al departamento de envíos.

# Control de acceso a proyectos y sitios

Para dar a un usuario acceso a todos los recursos de un proyecto, incluso aquellos incluidos en todos los sitios del proyecto, añada el usuario al proyecto. Para dar acceso a un usuario solo a los recursos de un sitio, añada el usuario al sitio. Del mismo modo, para que un activo o sensor esté disponible para todos los usuarios que tienen acceso a un proyecto completo, añádalo al proyecto. Para que un activo o sensor esté disponible solo para un sitio específico, añádalo solo a ese sitio. Las puertas de enlace son siempre accesibles para cualquier persona o sensor del proyecto.

Por ejemplo: Olga es una usuaria administradora asociada a todo el proyecto. Como usuaria administradora a nivel de proyecto, puede administrar usuarios y recursos en cualquier lugar del proyecto, incluyendo los de los sitios A, B y C. Sam es un usuario administrador asociado al sitio B. Como usuario administrador a nivel de sitio, puede administrar usuarios y recursos dentro del sitio B, pero no puede ver ni administrar los de los sitios A y C. Los sensores del sitio B pueden utilizar cualquier puerta de enlace dentro del proyecto.

Del mismo modo, si Ed es un técnico a nivel de proyecto, puede monitorear cualquier sensor en el proyecto. Sin embargo, Tom, que es un técnico a nivel de sitio para el sitio C, puede ver y monitorear solo los sensores de ese sitio.

## Creación de un sitio

Para añadir un sitio a un proyecto, debe ser un usuario administrador a nivel de proyecto. Puede crear hasta 50 sitios dentro de un proyecto y añadir hasta 100 activos y 200 puertas de enlace a cada sitio. Puede convertir hasta 20 usuarios en usuarios administradores o técnicos de un sitio.

#### **Temas**

- Para añadir un sitio mediante la aplicación móvil
- Para añadir un nuevo sitio mediante la aplicación web

# Para añadir un sitio mediante la aplicación móvil

Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.

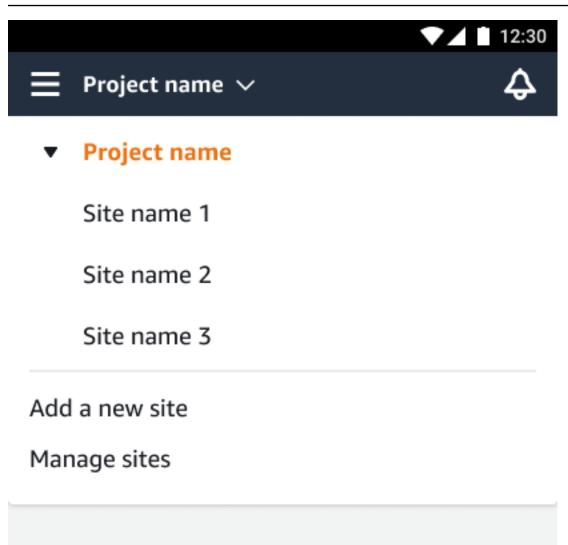
Asegúrese de que el nombre del proyecto aparezca en la parte superior izquierda de la pantalla. Este es visible en todas las pantallas de la aplicación móvil.

- 2. Seleccione el icono de menú (≡).
- 3. Elija Sitios.
- 4. Elija Añadir sitio.
- 5. En Nombre del sitio, introduzca un nombre.
- 6. Elija Añadir.

La lista Sitios muestra el nuevo sitio.

## Para añadir un nuevo sitio mediante la aplicación web

- 1. Abra el menú desplegable del selector de proyectos en la parte superior izquierda de la ventana de la aplicación.
- 2. Elija Añadir un nuevo sitio



El usuario administrador a nivel de proyecto que crea un sitio es automáticamente un usuario administrador a nivel de sitio para ese sitio. Para obtener más información sobre cómo añadir usuarios, consulte <u>Agregar un usuario</u>.

# Cambio de nombre de un sitio

Solo puede cambiar el nombre de un sitio. Al cambiar el nombre, no cambia nada más (como datos históricos o permisos de usuario).

#### **Temas**

- Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación móvil
- · Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación web

Cambio de nombre de un sitio

# Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación móvil

1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.

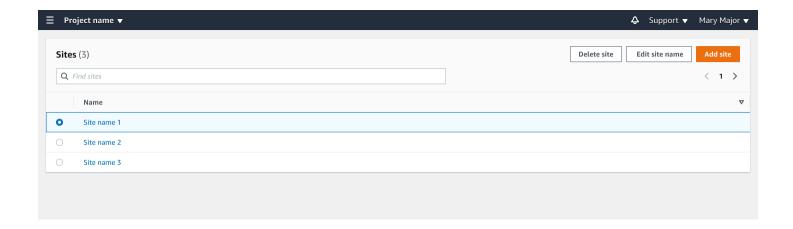
Asegúrese de que el nombre del proyecto aparezca en la parte superior izquierda de la pantalla.

- Seleccione el icono de menú (≡).
- Elija Sitios.
- 4. Junto al sitio cuyo nombre desee cambiar, elija Acciones.
- 5. Elija Editar nombre del sitio.
- Cambie el nombre del sitio.

El nuevo nombre aparece en la lista Sitios.

# Para cambiar el nombre de un sitio mediante la aplicación web

- 1. Elija Sitios en el panel izquierdo.
- 2. Elija el sitio al que desea cambiar el nombre.
- Pulse el botón Editar nombre del sitio.



# Eliminación de un sitio

Para poder eliminar un sitio, primero debe eliminar todos sus activos. La lista Sitios muestra todos los dispositivos y usuarios asociados a un sitio.

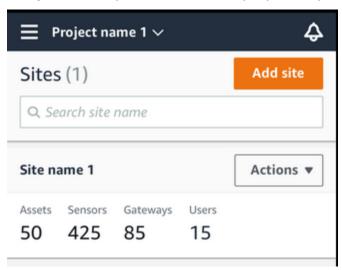
## **Temas**

- · Para eliminar un sitio mediante la aplicación móvil
- Para eliminar un sitio mediante la aplicación web

# Para eliminar un sitio mediante la aplicación móvil

1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron mediante su teléfono inteligente.

Asegúrese de que el nombre del proyecto aparezca en la parte superior izquierda de la pantalla.



- 2. Seleccione el icono de menú (≡).
- Elija Sitios.
- 4. Junto al sitio que desea eliminar, elija Acciones.
- 5. Elija Eliminar sitio.
- 6. Si hay activos, sensores, puertas de enlace o usuarios asociados al sitio, elija X. A continuación, elimine esos recursos antes de continuar.

Si no hay recursos asociados al sitio, pase al siguiente paso.

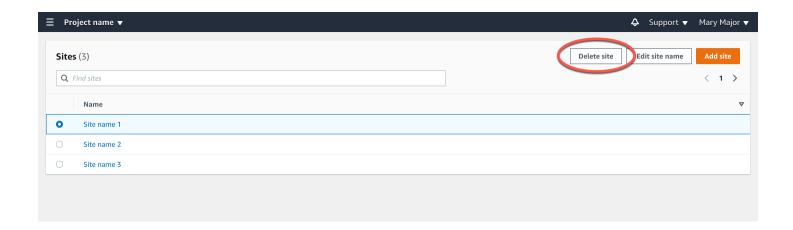


7. Elija Eliminar.

El sitio ya no aparece en la lista Sitios.

# Para eliminar un sitio mediante la aplicación web

- 1. Elija Sitios en el panel izquierdo.
- 2. Seleccione el sitio que desea eliminar.
- 3. Elija Eliminar sitio.



# Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil

Los usuarios administradores a nivel de proyecto y los técnicos a nivel de proyecto pueden acceder y administrar recursos a nivel de proyecto o a nivel de sitio. Los usuarios administradores a nivel de proyecto pueden añadir recursos y usuarios a nivel de proyecto o de sitio.

Los usuarios administradores de sitio y los técnicos a nivel de sitio solo tienen acceso a su sitio.

Para saber si se encuentra a nivel de proyecto o en un sitio en concreto, observe el nombre que aparece en la parte superior de la pantalla de la aplicación.



Los usuarios administradores y técnicos a nivel de proyecto pueden cambiar entre el nivel de proyecto y el nivel de sitio o entre sitios individuales.

#### **Temas**

- Cambio de nivel de proyecto a nivel de sitio
- Cambio de nivel de sitio a nivel de proyecto

## Cambio de nivel de proyecto a nivel de sitio

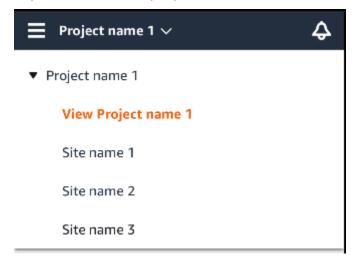
Para cambiar de nivel de proyecto a nivel de sitio

1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.

Navegue hasta el proyecto que desee.



Elija el nombre del proyecto.



3. Elija el sitio que desea ver.

# Cambio de nivel de sitio a nivel de proyecto

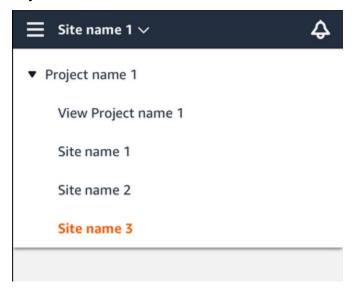
Para cambiar de nivel de sitio a nivel de proyecto

1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.

El nombre del sitio indica que se encuentra a nivel de sitio en la aplicación móvil.



2. Elija el nombre del sitio.



3. Elija el nombre del proyecto.

Para cambiar a un sitio diferente, elija el nombre del sitio.

## Puertas de enlace

Amazon Monitron utiliza pasarelas para transferir los datos recopilados por los Amazon Monitron sensores a la AWS nube. Las puertas de enlace se colocan en las fábricas a una distancia de 20 a 30 metros de los sensores. Se comunican con los sensores a través de Bluetooth de bajo consumo (BLE) y con la AWS nube mediante Wi-Fi o Ethernet.

En este tema se explica cómo instalar las puertas de enlace Ethernet y wifi. También se explica cómo eliminar una puerta de enlace innecesaria.



#### Note

Una vez que haya añadido una puerta de enlace a su proyecto, puede editar el nombre de la puerta de enlace para que pueda encontrarla con mayor rapidez.

#### **Temas**

- Puertas de enlace Ethernet
- · Puertas de enlace wifi

## Puertas de enlace Ethernet

La puerta de enlace Amazon Monitron Ethernet viene equipada con una toma RJ-45, por lo que puede conectarla a su red Ethernet mediante un cable Ethernet Cat 5e o Cat 6. Su puerta de enlace se alimenta a través del cable Ethernet mediante alimentación a través de Ethernet (POE). Por tanto, necesita un router que admita POE o un inyector de alimentación POE.

Puertas de enlace Ethernet 105



Una vez que haya insertado un cable Ethernet en su puerta de enlace, pulse el botón Config para ponerla en servicio.

Para obtener información sobre su uso Amazon Monitron con puertas de enlace Wi-Fi, consulte. Puertas de enlace wifi

#### **Temas**

• Lectura de las luces LED de una puerta de enlace Ethernet

Puertas de enlace Ethernet 106

- Colocación e instalación de una puerta de enlace Ethernet
- Puesta en servicio de una puerta de enlace Ethernet
- Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet
- Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth
- Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica
- Visualización de la lista de puertas de enlace
- Visualización de detalles de una puerta de enlace Ethernet
- · Edición del nombre de una puerta de enlace Ethernet
- · Eliminación de una puerta de enlace Ethernet
- Recuperando los detalles de la dirección MAC

# Lectura de las luces LED de una puerta de enlace Ethernet

Las luces LED de la parte superior de la puerta de enlace Amazon Monitron Ethernet indican el estado de la puerta de enlace. Cada puerta de enlace tiene una luz naranja, una azul y una verde. La luz verde indica que la puerta de enlace está encendida. La luz naranja indica que la puerta de enlace está conectada a Ethernet. La luz azul indica que el Bluetooth de la puerta de enlace está conectado a los sensores.

La secuencia que muestran las luces indica el estado de la puerta de enlace, como se describe en la siguiente tabla.

	Secuencia de LED	Descripción
1	Luz verde fija	La puerta de enlace Ethernet está encendida.
2	Luz naranja fija	La puerta de enlace está conectada a la red Ethernet y al sistema backend de Amazon Monitron .
3	Luz naranja intermitente (secuencia lenta)	La puerta de enlace intenta conectarse a la red Ethernet.

	Secuencia de LED	Descripción
4	Luz naranja intermitente (secuencia 1 rápida, 1 lenta)	La puerta de enlace está conectada a la red Ethernet e intenta conectarse al sistema Amazon Monitron back-end.
5	Luz azul fija	Al menos un sensor comunica con la puerta de enlace.
6	Sin luz azul	No hay ningún sensor que actualmente comunique con la puerta de enlace.
7	Luces naranja y azul intermite ntes (secuencia lenta)	La puerta de enlace está encendida, sin configurar (no puesta en servicio) y no está en modo de puesta en servicio (es decir, no es detectable ni configurable por la aplicación móvil).
8	Luces naranja y azul intermite ntes (secuencia rápida)	La puerta de enlace está encendida y en modo de puesta en servicio, pero aún no está vinculada a ningún sensor. En el modo de puesta en marcha, Amazon puede detectar y configurar la pasarela Amazon Monitron, pero aún no se puede conectar ningún sensor.
9	Sin luces	La puerta de enlace no está conectada a una fuente de alimentación o hay una actualización de firmware en curso.

	Secuencia de LED	Descripción
10	Luces naranja y azul fijas	La puerta de enlace se está iniciando.

# Colocación e instalación de una puerta de enlace Ethernet

A diferencia de los sensores, una puerta de enlace Ethernet no necesita estar conectada a las máquinas que se monitorean. Sin embargo, necesita una red Ethernet disponible a través de la cual Amazon Monitron pueda conectarse a la AWS nube.



## Temas

- Ubicación de una puerta de enlace
- Instalación de una puerta de enlace Ethernet
- Encendido de la puerta de enlace

## Ubicación de una puerta de enlace

Puede instalar una puerta de enlace en cualquier lugar de su área de trabajo según su disposición. Por lo general, las puertas de enlace se montan en las paredes, pero puede montarlas en techos, pilares o en cualquier otro lugar. Una puerta de enlace debe estar a una distancia de 20 a 30 metros de los sensores que va a servir y una puerta de enlace Ethernet debe estar lo suficientemente cerca de un cable Ethernet para conectarla. Tenga en cuenta que una puerta de enlace Ethernet se alimenta del cable Ethernet.

Preste atención a estos otros factores a la hora de montar una puerta de enlace:

- Montar la puerta de enlace a mayor altura que los sensores (2 metros o más) puede mejorar la cobertura.
- Mantener una línea de visión abierta entre la puerta de enlace y los sensores mejora la cobertura.
- Evite montar la puerta de enlace en estructuras del edificio, como vigas de acero expuestas. Pueden causar interferencias en la señal.
- Intente evitar cualquier equipo que pueda producir interferencias electrónicas en la señal.
- De ser posible, instale más de una puerta de enlace dentro de la distancia de transmisión de sus sensores. Si una puerta de enlace dejase de estar disponible, los sensores cambiarán su transmisión de datos a otra puerta de enlace. Disponer de varias puertas de enlace ayuda a eliminar la pérdida de datos. No hay una distancia mínima requerida entre dos puertas de enlace.

## Instalación de una puerta de enlace Ethernet

Casi todo lo que necesita para instalar su puerta de enlace en su área de trabajo se encuentra en la caja que contiene la puerta de enlace:

- La puerta de enlace
- Un soporte de montaje en pared
- · Cinta adhesiva de doble cara
- Cuatro tornillos de montaje

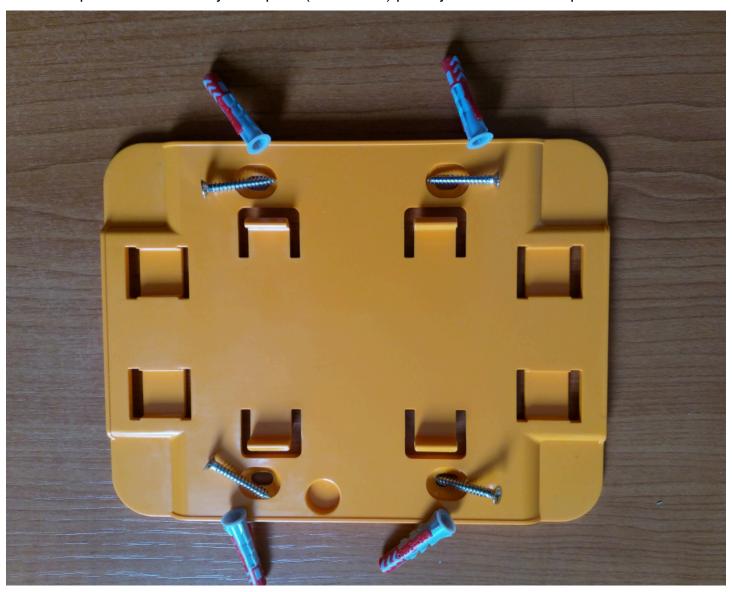
Para instalar la puerta de enlace, monte el soporte de montaje en la pared o en otro lugar y luego la puerta de enlace en el mismo con el cable Ethernet hacia abajo.

Hay tres formas de montar el soporte de montaje: con tornillos, con cinta adhesiva o con bridas de plástico. El método que utilice depende de si monta la puerta de enlace en una pared o en otro lugar y del material de la superficie.

Para montar el soporte, elija uno de los siguientes métodos.

## Montaje con tornillos

Por lo general, se monta el soporte directamente en la pared con los tornillos de montaje incluidos en la caja de la puerta de enlace. Monte el soporte desde la parte frontal. Es posible que necesite utilizar un taco expansible o un anclaje mariposa (no incluido) para fijar el tornillo en la pared.



## Montaje con cinta adhesiva

En la caja de la puerta de enlace se incluye un trozo moldeado de cinta adhesiva de doble cara. Utilícela cuando la superficie de montaje no permita instalar tornillos. También puede utilizarla en combinación con los otros métodos de montaje para lograr una instalación más segura.



Retire el protector de un lado de la cinta y aplíquela a la parte posterior del soporte de montaje en pared, entre las cuatro secciones elevadas.



Retire el protector restante y aplique el soporte en el lugar de montaje. Presione con firmeza sobre el soporte para asegurarse de que la cinta se adhiera firmemente a la superficie.

## Montaje con bridas de plástico

Para montar una puerta de enlace en una ubicación más pequeña que no sea una pared, como un pilar o una valla, utilice bridas de cable (también conocidas como bridas de cremallera) para fijar el soporte de montaje en pared. Introduzca las bridas por los orificios en las cuatro secciones elevadas de la parte posterior del soporte, rodee la ubicación de montaje con las mismas y tire con fuerza.



Una vez montado el soporte, fije la puerta de enlace al mismo.

## Encendido de la puerta de enlace

- 1. Con el soporte de montaje en pared instalado, coloque la puerta de enlace contra el soporte, con los dos ganchos de plástico de la parte posterior de la puerta de enlace insertados en las ranuras de la parte inferior del soporte.
- 2. Presione la parte superior de la puerta de enlace contra el soporte de manera que los ganchos de plástico de la parte posterior de la misma encajen en la parte superior del soporte.



Instale la puerta de enlace con el cable Ethernet hacia abajo.

Si tiene algún problema con la conexión de la puerta de enlace, consulte Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet.

## Puesta en servicio de una puerta de enlace Ethernet

Cuando su puerta de enlace esté montada en su fábrica, necesitará acceder a la aplicación Amazon Monitron móvil para ponerla en marcha. Amazon Monitron solo es compatible con teléfonos inteligentes con Android 8.0+ o iOS 14+ con comunicación de campo cercano (NFC) y Bluetooth.

#### **Temas**

Para poner en servicio una puerta de enlace

## Para poner en servicio una puerta de enlace

- Si el Bluetooth de su teléfono inteligente aun no está activado, actívelo.
- 2. Coloque su puerta de enlace en el lugar que mejor funcione para comunicar con sus sensores.
  - El mejor lugar para montar su puerta de enlace es a mayor altura que los sensores y a no más de 20 o 30 metros de distancia. Para obtener ayuda adicional sobre la ubicación de su puerta de enlace, consulte Colocación e instalación de una puerta de enlace Ethernet.
- 3. Conecte la puerta de enlace y asegúrese de que la luz de red (amarilla) y la luz de Bluetooth (azul) en la parte frontal de su puerta de enlace parpadeen alternativamente.
- Pulse el botón Config de la puerta de enlace para ponerla en modo de puesta en servicio. Las luces LED de Bluetooth y de conexión en red comienzan a parpadear de manera rápida.



- Abra la aplicación móvil en su teléfono inteligente. 5.
- 6. En la página Introducción o en la página Puertas de enlace, elija Añadir puerta de enlace.

Amazon Monitron busca la puerta de enlace. Esto puede tardar unos instantes. Cuando Amazon Monitron encuentra la puerta de enlace, la muestra en la lista de puertas de enlace.

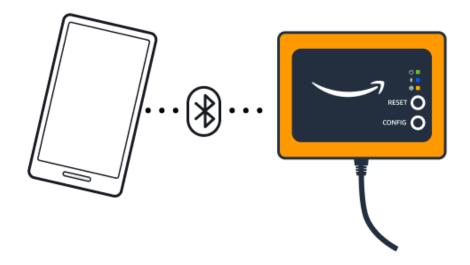
Elija la puerta de enlace. 7.



## Note

Si utiliza un dispositivo móvil iOS y ya se ha emparejado anteriormente con esta puerta de enlace en concreto, es posible que tenga que hacer que su dispositivo "olvide" la puerta de enlace antes de volver a emparejarla. Para obtener más información, consulte Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth.

La conexión a la nueva puerta de Amazon Monitron enlace puede tardar unos minutos.

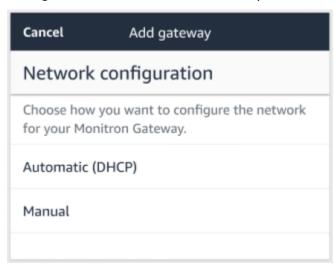


Si la aplicación móvil sigue intentando conectarse a la puerta de enlace sin éxito, consulte Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet.



Cuando la puerta de enlace se conecta correctamente, Amazon Monitron muestra el ID del dispositivo de la puerta de enlace y el ID MAC en la aplicación móvil.

Una vez que se conecte a la puerta de enlace, le Amazon Monitron ofrecerá dos opciones para 8. configurar la conexión de red de la puerta de enlace.



9. Elija su configuración de red.

La puesta en servicio de la puerta de enlace y su conexión a la red pueden tardar unos minutos.

Si encuentra dificultades para poner la puerta de enlace en funcionamiento, reiniciarla podría serle de ayuda. Para obtener más información, consulte Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica.

- a. Si elige automática (DHCP), Amazon Monitron configurará automáticamente la red para conectarse a la puerta de enlace.
- Si elige manual, introduzca la dirección IP, la máscara de subred, el router, el servidor
   DNS preferido y la información del servidor DNS alternativo (opcional). A continuación, elija conectar.



## Solución de problemas de detección de puertas de enlace Ethernet

Al añadir una puerta de enlace a su proyecto o sitio, tan pronto como seleccione Añadir puerta de enlace, la aplicación Amazon Monitron móvil empezará a buscar la puerta de enlace. Si la aplicación no encuentra la puerta de enlace, intente solucionar el problema con los siguientes consejos.

 Asegúrese de que la puerta de enlace está encendida. Compruebe la pequeña luz verde situada cerca de la esquina superior derecha de la puerta de enlace. Si está encendida, la puerta de enlace tiene alimentación.

Si la puerta de enlace no tiene alimentación, compruebe lo siguiente:

- ¿Está el cable Ethernet firmemente asentado en el enchufe RJ-45?
- ¿Funciona correctamente el router en el otro extremo del cable Ethernet?
- ¿Funciona el cable Ethernet? Para comprobarlo, intente utilizar el cable en otra puerta de enlace.
- ¿Está limpio el enchufe RJ-45? Asegúrese de comprobar también el enchufe en el otro extremo del cable Ethernet.
- Asegúrese de que la puerta de enlace esté en modo de configuración. La aplicación Amazon
  Monitron móvil encuentra una nueva puerta de enlace solo cuando está en modo de configuración.
  Al encender una puerta de enlace, los indicadores luminosos Bluetooth y Network parpadean
  lentamente, alternando entre naranja y azul. Al pulsar el botón Config para entrar en modo de
  puesta en servicio, parpadean rápidamente, de nuevo alternando entre naranja y azul.



Si LEDs muestran alguna secuencia que no sea un parpadeo lento antes de pulsar el botón, es
posible que la puerta de enlace no entre en modo de configuración. En este caso, reinicie la puerta
de enlace mediante el botón Reset.

- Asegúrese de que el Bluetooth de su teléfono inteligente funcione. La puerta de enlace se conecta a su teléfono inteligente mediante Bluetooth, lo que supone un posible origen de interrupciones.
   Comprueba lo siguiente:
  - ¿Está el Bluetooth de su teléfono inteligente encendido y operativo? Pruebe a apagarlo y volver a encenderlo. Si eso no ayuda, reinicie su teléfono y vuelva a comprobar.
  - ¿Se encuentra dentro del alcance del Bluetooth de su teléfono inteligente? El alcance de Bluetooth es relativamente corto, normalmente inferior a 10 metros, y su fiabilidad puede variar drásticamente.
  - ¿Hay algo que pudiera interferir electrónicamente con la señal Bluetooth?
- Asegúrese de que esta puerta de enlace no esté ya puesta en servicio en ninguno de sus proyectos. Antes de su puesta en servicio, debe eliminar el dispositivo de todos los proyectos existentes.

Si ninguna de estas acciones resuelve el problema, pruebe lo siguiente:

- Vea y copie la dirección MAC de la puerta de enlace y póngase en contacto con el administrador de TI. Consulte Recuperar los detalles de la dirección MAC.
- Cierre sesión en la aplicación móvil y reiníciela.
- Realice un restablecimiento de fábrica de la puerta de enlace; para ello, mantenga pulsado Config y pulse Reset.

## Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth

Es posible que esté intentando emparejar su dispositivo móvil iOS con una puerta de enlace con la que ya fue emparejado. Esto puede ocurrir porque la puerta de enlace ha cambiado de ubicación o porque se ha modificado la configuración general del Amazon Monitron sitio.

En tal caso, indique a su dispositivo iOS que "olvide" su conexión Bluetooth con la puerta de enlace.

#### **Temas**

Para desvincular una puerta de enlace de su dispositivo

## Para desvincular una puerta de enlace de su dispositivo

- 1. En su dispositivo iOS, elija Configuración.
- 2. En la pantalla Configuración, elija Bluetooth.
- 3. En la pantalla Bluetooth, selecciona el icono de información situado junto al nombre de tu Amazon Monitron puerta de enlace.
- 4. En la siguiente pantalla, elija Olvidar este dispositivo.

## Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica

Si vuelves a utilizar una pasarela de la que has eliminado Amazon Monitron, utiliza el botón de puesta en marcha para restablecer la pasarela a los ajustes de fábrica. Esto prepara la puerta de enlace para Amazon Monitron volver a utilizarla.

#### **Temas**

- Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica (opción 1)
- Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica (opción 2)

# Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica (opción 1)

- 1. Desconecte el cable Ethernet de la puerta de enlace.
- 2. Mantenga pulsado el botón Config.
- 3. Vuelva a conectar el cable Ethernet en la puerta de enlace.

Cuando las luces LED empiecen a parpadear lentamente, alternando entre naranja y azul, suelte el botón Config. La puerta de enlace se habrá restablecido.

# Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica (opción 2)

- 1. Mantenga pulsado el botón Config.
- 2. Pulse el botón de reinicio.
- Cuando las luces led empiecen a parpadear lentamente, alternando naranja y azul, suelte ambos botones.

# Visualización de la lista de puertas de enlace

En esta página se describe el método para crear una lista de sus puertas de enlace en la aplicación Amazon Monitron .

#### **Temas**

- Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación móvil
- Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación web

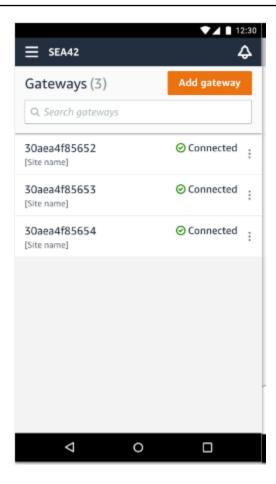
## Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación móvil

- 1. Use su teléfono inteligente para iniciar sesión en la aplicación Amazon Monitron móvil.
- 2. Seleccione el icono de menú en la parte superior izquierda de la pantalla.



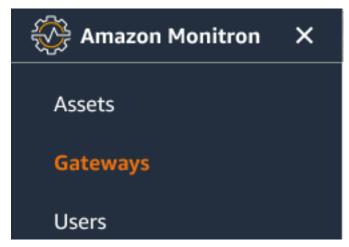
3. Elija Puertas de enlace.

Aparece una lista de todas las puertas de enlace asociadas al proyecto.

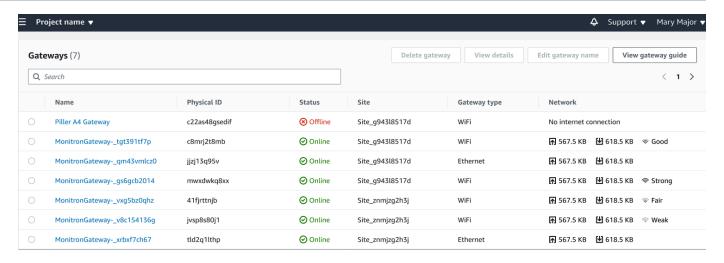


Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación web

1. Elija Puertas de enlace en el panel de navegación izquierdo.



2. La lista de puertas de enlace aparece en el panel derecho.



# Visualización de detalles de una puerta de enlace Ethernet

Puede ver los detalles de las puertas de enlace en su aplicación móvil o web. Se pueden ver los siguientes detalles de una puerta de enlace:

- Dirección IP
- Versión de firmware
- Última puesta en servicio



También puede ver y copiar las direcciones MAC de las pasarelas de enlace. Consulte Recuperación de detalles de direcciones MAC.

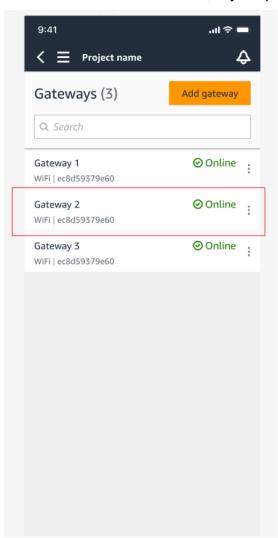
Puede ver los detalles de un sensor en la aplicación móvil o web. En la siguiente sección le mostramos cómo hacerlo.

#### **Temas**

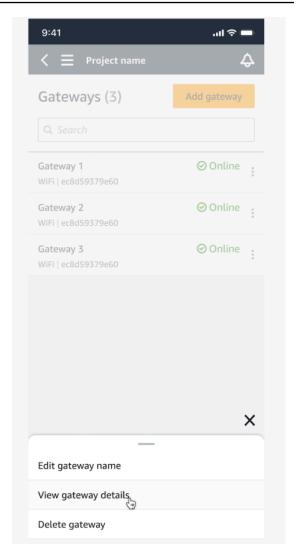
- Para ver los detalles de una puerta de enlace Ethernet en la aplicación móvil
- · Para ver los detalles de la puerta de enlace Ethernet en la aplicación web

# Para ver los detalles de una puerta de enlace Ethernet en la aplicación móvil

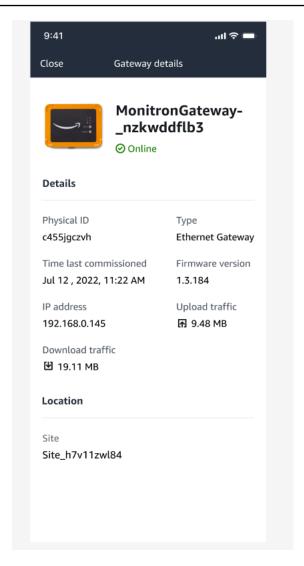
1. En la lista Puertas de enlace, elija la puerta de enlace cuyos detalles desee ver.



2. En el cuadro de opciones que emerge, seleccione Ver detalles de la puerta de enlace.

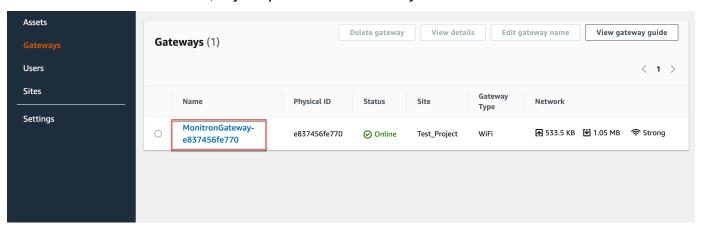


3. Aparece la página Detalles de la puerta de enlace.

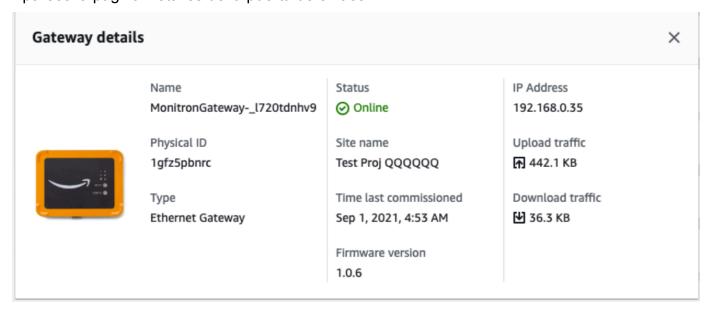


# Para ver los detalles de la puerta de enlace Ethernet en la aplicación web

1. En la lista Puertas de enlace, elija la puerta de enlace cuyos detalles desee ver.



2. Aparece la página Detalles de la puerta de enlace.



## Edición del nombre de una puerta de enlace Ethernet

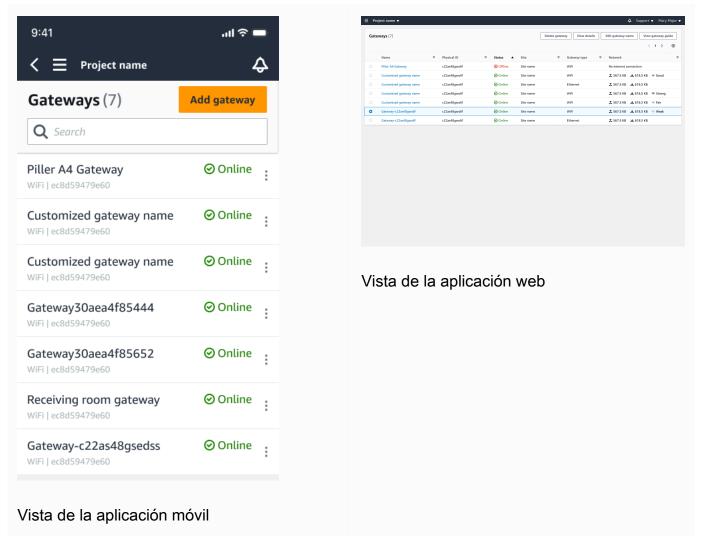
Puede cambiar el nombre de su puerta de enlace Ethernet para encontrarla con mayor rapidez. Para editar el nombre de una puerta de enlace, abra su aplicación web o móvil y haga lo siguiente.

#### Temas

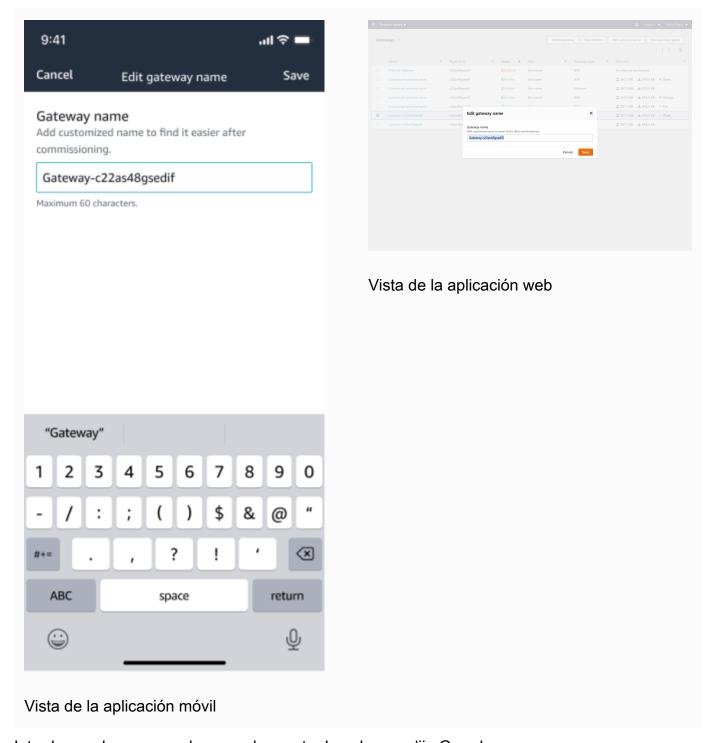
Para editar el nombre de una puerta de enlace Ethernet

## Para editar el nombre de una puerta de enlace Ethernet

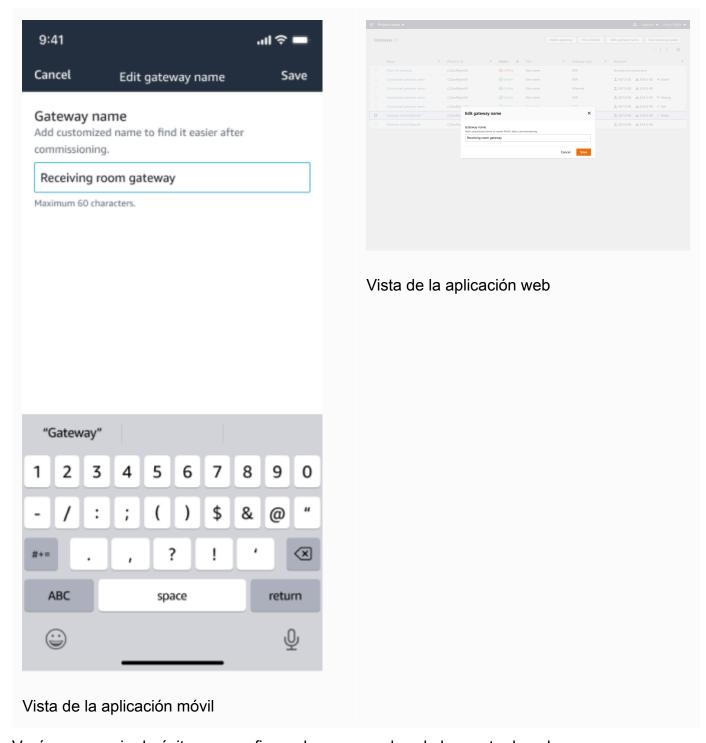
1. En la página Puertas de enlace, seleccione el nombre de la puerta de enlace que desee editar.



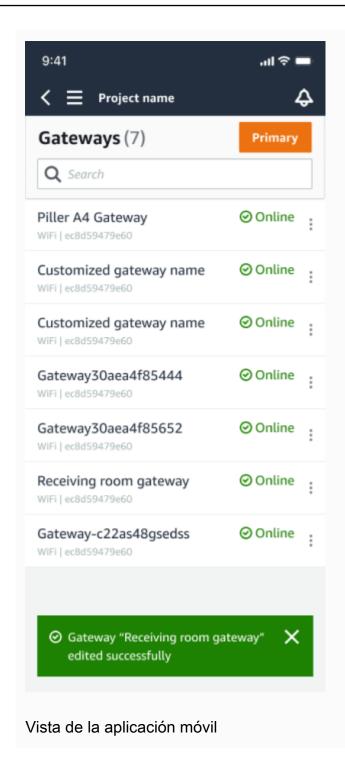
2. Aparece una ventana emergente que le pide que añada un nombre personalizado para la puerta de enlace.

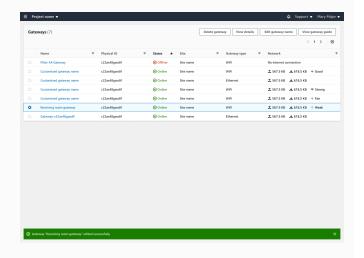


3. Introduzca el nuevo nombre para la puerta de enlace y elija Guardar.



4. Verá un mensaje de éxito que confirma el nuevo nombre de la puerta de enlace.





Vista de la aplicación web

# Eliminación de una puerta de enlace Ethernet

Los sensores necesitan una puerta de enlace para transmitir sus datos a la AWS nube. Al eliminar una puerta de enlace es posible que algunos sensores pierdan la conexión. Tenga cuidado antes de eliminar una puerta de enlace.

Al eliminar una puerta de enlace, si hubiera otra disponible, los sensores cambian su conexión a otra puerta de enlace que esté dentro del alcance y la transmisión de datos desde el sensor continúa sin interrupciones. Si no hubiera ninguna puerta de enlace dentro del alcance, la transmisión de datos se interrumpe y es posible que se pierdan datos.

Al eliminar una puerta de enlace que esté desconectada, debe realizar un restablecimiento de fábrica del dispositivo antes de volverlo a poner en servicio.

#### Temas

- Eliminación de una puerta de enlace Ethernet mediante la aplicación móvil
- Eliminación de una puerta de enlace Ethernet mediante la aplicación web

Eliminación de una puerta de enlace Ethernet mediante la aplicación móvil

- 1. En la aplicación móvil, vaya a la página Puertas de enlace.
- 2. Elija el icono de elipsis vertical

```
(
)
situado junto a la puerta de enlace que desee eliminar
```

situado junto a la puerta de enlace que desee eliminar.

- 3. Elija Eliminar puerta de enlace.
- 4. Elija Eliminar de nuevo.

Eliminación de una puerta de enlace Ethernet mediante la aplicación web

- Vaya a la <u>lista de puertas de enlace wifi</u>.
- 2. Elija la puerta de enlace en la tabla.
- 3. Elija Eliminar puerta de enlace.

## Recuperando los detalles de la dirección MAC

Para recuperar la dirección MAC (Media Access Control) de su puerta de enlace Amazon Monitron, puede escanear el código QR del dispositivo de puerta de enlace con su teléfono móvil. Amazon Monitron devuelve tanto la dirección MAC como el ID de la puerta de enlace al escanear el código QR.

Si es administrador de TI, puede usar la dirección MAC escaneada para asegurarse de que los dispositivos de puerta de enlace estén configurados con la configuración de red correcta antes de ponerlos en servicio. Si es un técnico que pone en marcha pasarelas, puede utilizar la dirección MAC escaneada para solucionar cualquier problema de red con su administrador de TI.

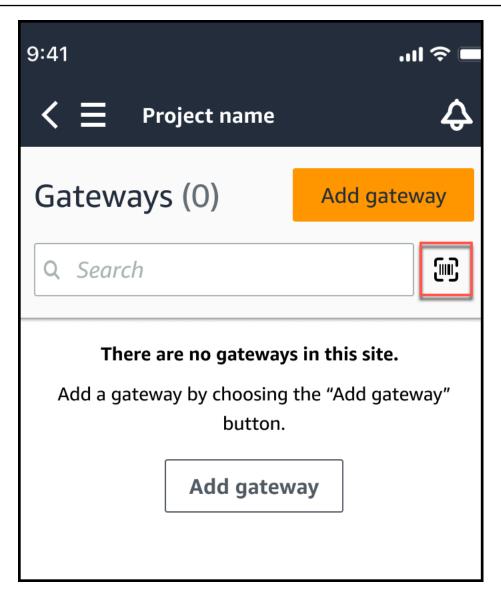


#### Note

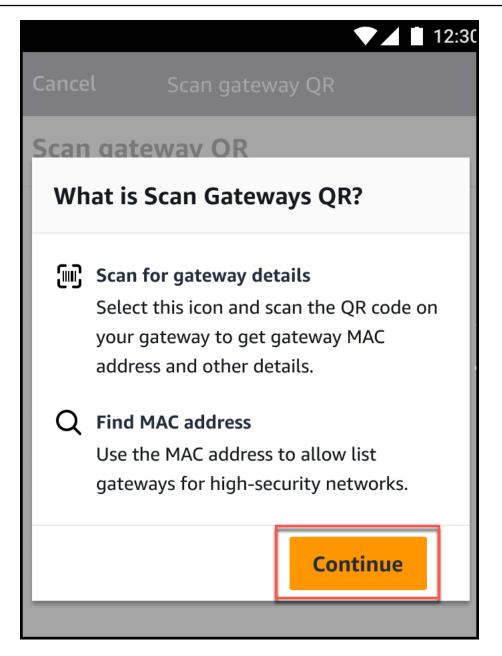
La recuperación de direcciones MAC mediante el escaneo de códigos QR solo es compatible con la aplicación móvil Amazon Monitron.

El siguiente procedimiento le muestra cómo recuperar la dirección MAC de su dispositivo de puerta de enlace.

- 1. Vaya a la página Puertas de enlace.
- Seleccione el icono de escaneo. 2.

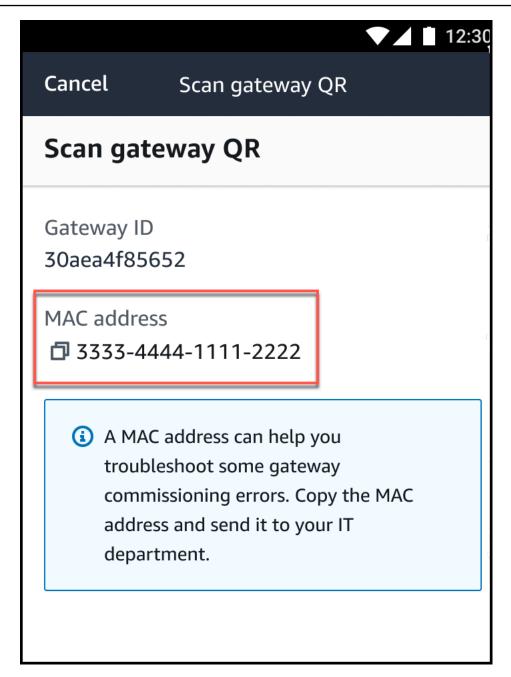


Amazon Monitron mostrará un mensaje en el que se explica cómo se escanea un código QR.
 Seleccione Continuar.



4. En la página Escanear códigos QR, escanee el código QR de la pasarela con la cámara de su teléfono móvil.

Cuando el escaneo se complete correctamente, Amazon Monitron mostrará el ID de la puerta de enlace y la dirección MAC en la página de escaneo de códigos QR de la aplicación móvil.



También puede seleccionar el icono de copia



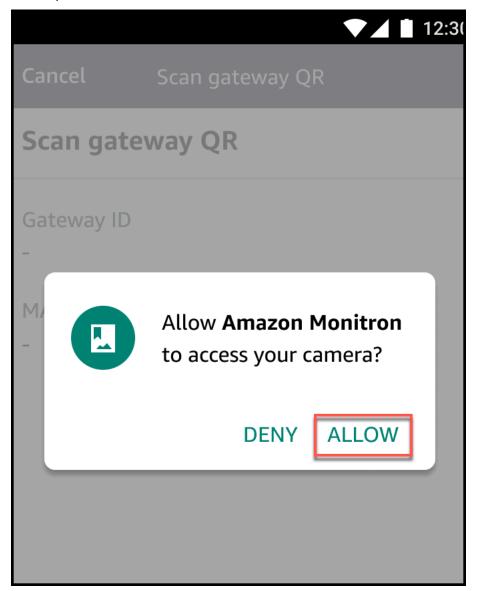
para copiar la dirección MAC.



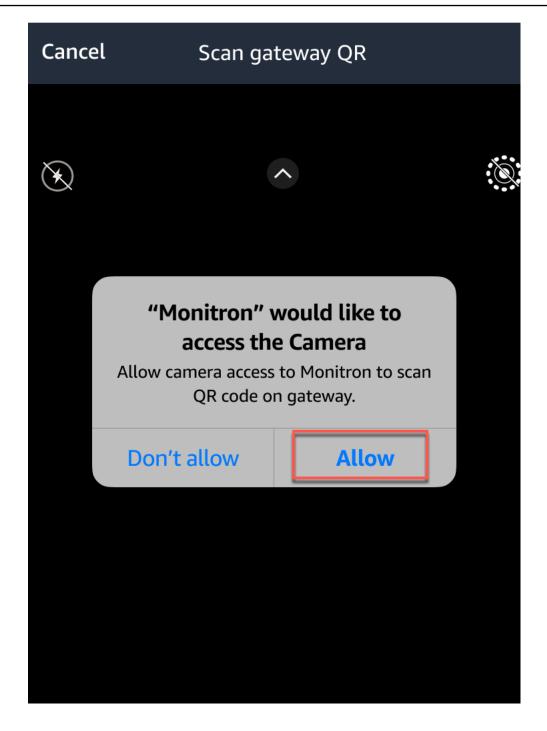
Si aún no está activado, es posible que Amazon Monitron necesite permisos para acceder a la cámara y escanear el código QR. Estos permisos deben habilitarse

desde la página de configuración de su dispositivo móvil para que pueda escanear correctamente el código QR de un dispositivo. Amazon Monitron le pedirá que habilite el acceso a la cámara durante el proceso de escaneo si aún no se han otorgado los permisos.

### En dispositivos Android



En dispositivos iOS



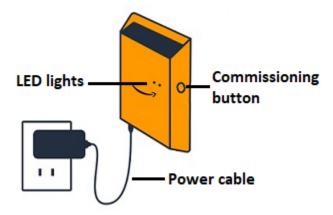
# Puertas de enlace wifi

En este tema se explica cómo instalar una puerta de enlace wifi. También se explica cómo eliminar una puerta de enlace innecesaria.

Para obtener información sobre el uso Amazon Monitron con puertas de enlace Ethernet, consultePuertas de enlace Ethernet.

Puertas de enlace wifi 139

La Amazon Monitron puerta de enlace es fácil de instalar y operar. Después de enchufar el cable de alimentación, puede poner la puerta de enlace en servicio mediante el botón de puesta en servicio.

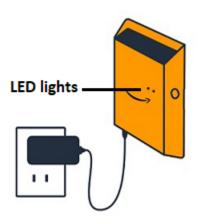


#### **Temas**

- Lectura de las luces LED de una puerta de enlace wifi
- Colocación e instalación de una puerta de enlace wifi
- Puesta en servicio de una puerta de enlace wifi
- Solución de problemas de detección de puertas de enlace wifi
- Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth
- Restablecimiento de la puerta de enlace wifi a los ajustes de fábrica
- Visualización de la lista de puertas de enlace
- Visualización de detalles de una puerta de enlace wifi
- Edición del nombre de una puerta de enlace wifi
- Eliminación de una puerta de enlace wifi
- Recuperando los detalles de la dirección MAC

## Lectura de las luces LED de una puerta de enlace wifi

Las luces LED en la parte superior de la Amazon Monitron puerta de enlace indican el estado de la puerta de enlace. Cada puerta de enlace tiene una luz naranja y una luz azul. La luz naranja indica que la puerta de enlace está conectada a la red wifi. La luz azul indica que el Bluetooth de la puerta de enlace está conectado a los sensores.



La secuencia que muestran las luces indica el estado de la puerta de enlace, como se describe en la siguiente tabla.

	Secuencia de LED	Descripción
1	Luz verde fija	La puerta de enlace wifi está encendida.
2	Luz naranja fija	La puerta de enlace está conectada a la red Wi-Fi y al sistema de Amazon Monitron back-end.
3	Luz naranja intermitente (secuencia lenta)	La puerta de enlace intenta conectarse a la red wifi.
4	Luz naranja intermitente (secuencia 1 rápida, 1 lenta)	La puerta de enlace está conectada a la red Wi-Fi e intenta conectarse al sistema Amazon Monitron back-end.
5	Luz azul fija	Al menos un sensor comunica con la puerta de enlace.
6	Sin luz azul	No hay ningún sensor que actualmente comunique con la puerta de enlace.

	Secuencia de LED	Descripción
7	Luces naranja y azul intermite ntes (secuencia lenta)	La puerta de enlace está encendida, sin configurar (no puesta en servicio) y no está en modo de puesta en servicio (es decir, no es detectable ni configurable por la aplicación móvil).
8	Luces naranja y azul intermite ntes (secuencia rápida)	La puerta de enlace está encendida y en modo de puesta en servicio, pero aún no está vinculada a ningún sensor. En el modo de puesta en marcha, Amazon puede detectar y configurar la pasarela Amazon Monitron, pero aún no se puede conectar ningún sensor.
9	Sin luces	La puerta de enlace no está conectada a una fuente de alimentación o hay una actualización de firmware en curso.
10	Luces naranja y azul fijas	La puerta de enlace se está iniciando.

# Colocación e instalación de una puerta de enlace wifi

A diferencia de los sensores, una puerta de enlace wifi no necesita estar conectada a las máquinas que se monitorean. Sin embargo, necesita una red Wi-Fi disponible a través de la cual Amazon Monitron pueda conectarse a la AWS nube.



#### **Temas**

- Elección de una ubicación para su puerta de enlace
- Montaje del soporte
- · Montaje de la puerta de enlace en el soporte

### Elección de una ubicación para su puerta de enlace

Puede instalar una puerta de enlace casi en cualquier lugar de su fábrica según su disposición. Por lo general, las puertas de enlace se montan en una pared, pero puede montarlas en techos, pilares o en casi cualquier otro lugar. Una puerta de enlace debe estar a una distancia de 20 a 30 metros de los sensores que va a servir. También debe estar lo suficientemente cerca de una toma de corriente para poder enchufarla.

Preste atención a estos otros factores a la hora de montar una puerta de enlace:

- Montar la puerta de enlace a mayor altura que los sensores (2 metros o más) puede mejorar la cobertura.
- Mantener una línea de visión abierta entre la puerta de enlace y los sensores mejora la cobertura.
- Evite montar la puerta de enlace en estructuras del edificio, como vigas de acero expuestas. Pueden causar interferencias en la señal.
- Intente evitar cualquier equipo que pueda producir interferencias electrónicas en la señal.
- De ser posible, instale más de una puerta de enlace dentro de la distancia de transmisión de sus sensores. Si una puerta de enlace dejase de estar disponible, los sensores cambiarán su

transmisión de datos a otra puerta de enlace. Disponer de varias puertas de enlace ayuda a reducir la pérdida de datos. No hay una distancia mínima requerida entre dos puertas de enlace.

### Montaje del soporte

Para instalar la puerta de enlace, monte el soporte de montaje en la pared o en otro lugar y luego la puerta de enlace en el soporte.

Casi todo lo que necesita se incluye en la caja que contiene la puerta de enlace:

- La puerta de enlace
- Un adaptador de CA
- Enchufes adaptadores de CA para la UE, el Reino Unido y los EE. UU.
- El soporte de montaje en pared
- · Cinta adhesiva de doble cara
- Dos tornillos de montaje
- Un tornillo pequeño para fijar la puerta de enlace al soporte

Hay tres formas de montar el soporte de montaje: con tornillos, con cinta adhesiva o con bridas de plástico. El método que utilice depende de si monta la puerta de enlace en una pared o en otro lugar y del material de la superficie. La puerta de enlace se monta en el soporte de pared mediante el pequeño orificio para tornillos situado en el centro de uno de los lados cortos.

Para montar el soporte, elija uno de las siguientes técnicas.

#### Montaje con tornillos

Por lo general, se monta el soporte directamente en la pared con los tornillos de montaje incluidos en la caja de la puerta de enlace. Monte el soporte desde la parte frontal. Es posible que necesite utilizar un taco expansible o un anclaje mariposa para fijar el tornillo en la pared. No se incluyen el taco expansible ni el anclaje mariposa.



Montaje con cinta adhesiva

En la caja de la puerta de enlace se incluye un trozo moldeado de cinta adhesiva de doble cara. Utilícela cuando la superficie de montaje no permita instalar tornillos. También puede utilizarla en combinación con los otros métodos de montaje para lograr una instalación más segura.



Retire el protector de un lado de la cinta y aplíquela a la parte posterior del soporte de montaje en pared, entre las cuatro secciones elevadas.



Retire el protector restante y aplique el soporte en el lugar de montaje. Presione con firmeza sobre el soporte para asegurarse de que la cinta se adhiera firmemente a la superficie.

### Montaje con bridas de plástico

Para montar una puerta de enlace en una ubicación más pequeña que no sea una pared, como un pilar o una valla, utilice bridas de cable (también conocidas como bridas de cremallera) para fijar el soporte de montaje en pared. Introduzca las bridas por los orificios en las cuatro secciones elevadas de la parte posterior del soporte, rodee la ubicación de montaje con las mismas y tire con fuerza.



Una vez montado el soporte, fije la puerta de enlace al mismo.

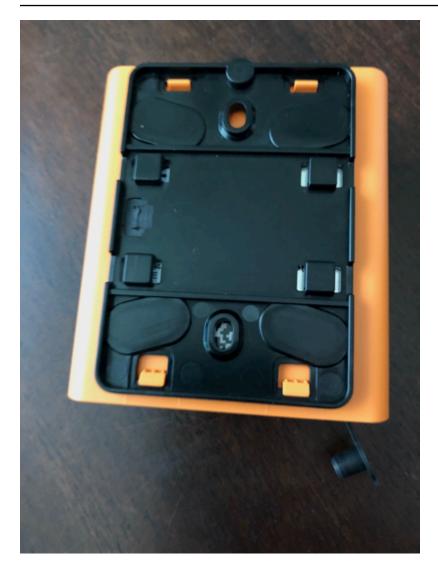
### Montaje de la puerta de enlace en el soporte

En el procedimiento siguiente, hablamos de la "parte superior" y "parte inferior" de la puerta de enlace y del soporte. En las dos imágenes siguientes se muestra esta orientación estándar. Como se indica más adelante, no es necesario que el dispositivo esté en posición estándar para que funcione. Esta explicación sirve solo de ayuda para que entienda las instrucciones de montaje.

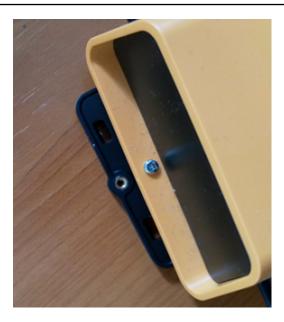
Cuando la puerta de enlace está en posición vertical estándar, el logotipo de Amazon en la parte frontal del dispositivo está en la orientación correcta. Los dos orificios que la dejarán al descubierto LEDs están justo encima del logotipo, en el lado derecho. El orificio para el pequeño tornillo que fija la puerta de enlace al soporte se encuentra en la parte superior, en el centro.



En la parte posterior del dispositivo, hay dos pares de ganchos de plástico de color naranja. Los ganchos grandes, cerca de la parte inferior del dispositivo, apuntan hacia abajo. Los ganchos pequeños, cerca de la parte superior del dispositivo, apuntan hacia arriba.



- 1. Una vez montado el soporte de montaje de pared, coloque la puerta de enlace contra el soporte. Los dos ganchos grandes de plástico de la parte posterior de la puerta de enlace deben estar en las ranuras de la parte inferior del soporte.
- 2. Presione la parte superior de la puerta de enlace contra el soporte para que los dos pequeños ganchos de plástico de la parte posterior de la puerta de enlace encajen en la parte superior del soporte.
- Utilice el pequeño tornillo que se suministra con la puerta de enlace para fijarla al soporte a través del orificio de la parte superior de la puerta de enlace.



4. Inserte el enchufe de CA apropiado en el adaptador de CA. En la siguiente imagen se muestra el enchufe estadounidense conectado al adaptador.



5. Enchufe el adaptador de CA en la parte inferior de la puerta de enlace y a una toma de corriente.

Cuando las luces LED de la puerta de enlace parpadeen lentamente, alternando entre naranja y azul, la puerta de enlace está encendida y lista para su puesta en servicio.



#### Note

La puerta de enlace está diseñada de manera que el pequeño tornillo que la fija se encuentre en la parte superior. Sin embargo, instalarla al revés no afecta a su rendimiento.

Si tiene problemas para conectarse a su puerta de enlace, consulte Solución de problemas de detección de puertas de enlace wifi.

# Puesta en servicio de una puerta de enlace wifi

Cuando la pasarela esté montada en la fábrica, necesitará acceder a la aplicación Amazon Monitron móvil para ponerla en marcha. Amazon Monitron solo es compatible con smartphones con Android 8.0+ o iOS 14+ con Near Field Communication (NFC) y Bluetooth.

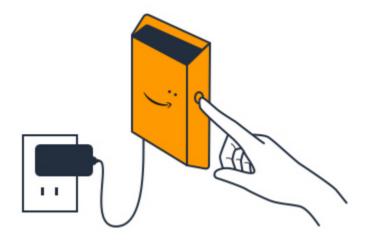
#### **Temas**

Para poner en servicio una puerta de enlace

### Para poner en servicio una puerta de enlace

- Si el Bluetooth de su teléfono inteligente aún no está activado, actívelo.
- 2. Coloque su puerta de enlace en el lugar que mejor funcione para comunicar con sus sensores.
  - El mejor lugar para montar su puerta de enlace es a mayor altura que los sensores y a no más de 20 o 30 metros de distancia. Para obtener ayuda adicional sobre la ubicación de su puerta de enlace, consulte Colocación e instalación de una puerta de enlace wifi.
- Enchufe la puerta de enlace y asegúrese de que las luces LED en la parte superior parpadeen alternativamente en amarillo y azul.
- Pulse el botón en el costado de la puerta de enlace para ponerla en modo de puesta en servicio. Las luces comienzan a parpadear rápidamente.

Guía del usuario Amazon Monitron



- 5. Abra la aplicación móvil en su teléfono inteligente.
- 6. En la página Introducción o en la página Puertas de enlace, elija Añadir puerta de enlace.

Amazon Monitron busca la puerta de enlace. Esto puede tardar unos instantes. Cuando Amazon Monitron encuentra la puerta de enlace, la muestra en la lista de puertas de enlace.

7. Elija la puerta de enlace.



#### Note

Si utiliza un dispositivo móvil iOS y ya se ha emparejado anteriormente con esta puerta de enlace en concreto, es posible que tenga que hacer que su dispositivo "olvide" la puerta de enlace antes de volver a emparejarla. Para obtener más información, consulte Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth.

La conexión a la nueva puerta de Amazon Monitron enlace puede tardar unos minutos.



Si la aplicación móvil sigue intentando conectarse a la puerta de enlace sin éxito, consulte Solución de problemas de detección de puertas de enlace wifi.

8. Una vez que se conecta a la puerta de Amazon Monitron enlace, busca redes Wi-Fi. Elija la red wifi que desee utilizar.

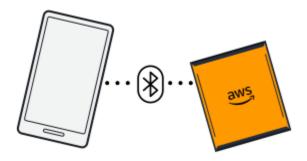
9. Introduzca su contraseña de wifi y, a continuación, elija Conectar.

La puesta en servicio de la puerta de enlace y su conexión a la red wifi pueden tardar unos minutos.

Si tiene dificultades, consulte Restablecimiento de la puerta de enlace wifi a los ajustes de fábrica.

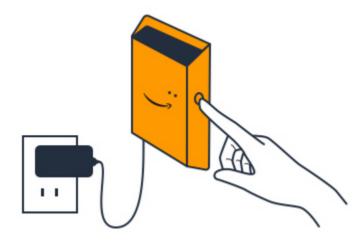
## Solución de problemas de detección de puertas de enlace wifi

Al añadir una puerta de enlace a su proyecto o sitio, apenas elija Añadir puerta de enlace, la aplicación móvil Amazon Monitron empezará a buscarla. Si la aplicación móvil no encuentra la puerta de enlace, intente solucionar el problema con los siguientes consejos.



- Asegúrese de que la puerta de enlace esté encendida. Comprueba las luces LED: las dos pequeñas luces naranja y azul situadas junto al símbolo de Amazon en la parte superior de la puerta de enlace. Si están encendidas, la puerta de enlace tiene alimentación. Si la puerta de enlace no tiene alimentación, compruebe lo siguiente:
  - ¿Está el cable de alimentación firmemente conectado a la parte posterior de la puerta de enlace y a la toma de corriente?
  - ¿Funciona correctamente la toma de corriente?
  - ¿Funciona el cable de alimentación de la puerta de enlace? Para comprobarlo, intente utilizar el cable en otra puerta de enlace.
  - ¿Está limpia la toma de corriente donde enchufa el cable a la puerta de enlace, sin residuos atascados en su interior? Asegúrese de comprobar la toma de corriente de la puerta de enlace y el extremo de conexión del cable.

• Asegúrese de que la puerta de enlace esté en modo de puesta en servicio. La aplicación móvil Amazon Monitron encuentra una nueva puerta de enlace solo cuando está en modo de puesta en servicio. Al encender una puerta de enlace, las luces LED parpadean lentamente, alternando entre naranja y azul. Al pulsar el botón en el costado de la puerta de enlace para entrar en modo de puesta en servicio, parpadean rápidamente también alternando entre naranja y azul. Si LEDs muestran alguna secuencia que no sea un parpadeo lento antes de pulsar el botón, es posible que la pasarela no entre en modo de puesta en marcha. En ese caso, para realizar un restablecimiento de fábrica de la puerta de enlace, desconecte la alimentación y, a continuación, mantenga pulsado el botón de puesta en servicio (situado en el costado) mientras vuelve a encender la alimentación.



- Asegúrese de que el Bluetooth de su teléfono inteligente funcione. La puerta de enlace se conecta a su teléfono inteligente mediante Bluetooth.
  - ¿Está el Bluetooth de su teléfono inteligente encendido y operativo? Pruebe a apagarlo y volver a encenderlo. Si eso no ayuda, reinicie su teléfono y vuelva a comprobar.
  - ¿Se encuentra dentro del alcance del Bluetooth de su teléfono inteligente? El alcance de Bluetooth es relativamente corto, normalmente inferior a 10 metros, y su fiabilidad puede variar drásticamente.
  - ¿Hay algo que pudiera interferir electrónicamente con la señal Bluetooth?
- Asegúrese de que la puerta de enlace no esté ya puesta en servicio en ninguno de sus proyectos.
   Antes de su puesta en servicio, debe eliminar el dispositivo de todos los proyectos existentes.

Si ninguna de estas acciones resuelve el problema, pruebe lo siguiente:

- Vea y copie la dirección MAC de la puerta de enlace y póngase en contacto con su administrador de TI. Consulte Recuperar los detalles de la dirección MAC.
- · Cierre sesión en la aplicación móvil y reiníciela.

 Realice un restablecimiento de fábrica de la puerta de enlace; para ello, desconecte la alimentación y, a continuación, mantenga pulsado el botón de puesta en servicio (situado en el costado) mientras vuelve a encender la alimentación.

## Solución de problemas de emparejamiento Bluetooth

Es posible que esté intentando emparejar su dispositivo móvil iOS con una puerta de enlace con la que ya fue emparejado. Esto podría deberse a un cambio de ubicación de la puerta de enlace o a una modificación de la configuración general de su sitio de Monitron.

En tal caso, indique a su dispositivo iOS que "olvide" su conexión Bluetooth con la puerta de enlace.

#### **Temas**

Para desvincular una puerta de enlace de su dispositivo

### Para desvincular una puerta de enlace de su dispositivo

- 1. En su dispositivo iOS, elija Configuración.
- 2. En la pantalla Configuración, elija Bluetooth.
- 3. En la pantalla Bluetooth, elija el icono de información situado junto al nombre de su puerta de enlace Monitron.
- 4. En la siguiente pantalla, elija Olvidar este dispositivo.

## Restablecimiento de la puerta de enlace wifi a los ajustes de fábrica

Si reutiliza una puerta de enlace de la que se ha eliminado Amazon Monitron, utilice el botón de puesta en marcha para restablecer la puerta de enlace a los ajustes de fábrica. Esto prepara la puerta de enlace para volver a utilizarla Amazon Monitron.

Al eliminar una puerta de enlace que esté desconectada, debe realizar un restablecimiento de fábrica del dispositivo antes de volverlo a poner en servicio.

#### **Temas**

Para restablecer los ajustes de fábrica de una puerta de enlace

### Para restablecer los ajustes de fábrica de una puerta de enlace

- 1. Desenchufe la puerta de enlace.
- 2. Mantenga pulsado el botón de puesta en servicio.
- 3. Vuelva a conectar la puerta de enlace.
- 4. Cuando las luces LED empiecen a parpadear lentamente, alternando entre naranja y azul, suelte el botón de puesta en servicio.
- 5. Desenchufe la puerta de enlace, espere 10 segundos y vuelva a enchufarla. La puerta de enlace se habrá restablecido.

### Visualización de la lista de puertas de enlace

En esta página se describe el método para crear una lista de sus puertas de enlace wifi en la aplicación web o móvil.

#### **Temas**

- Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación móvil
- · Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación web

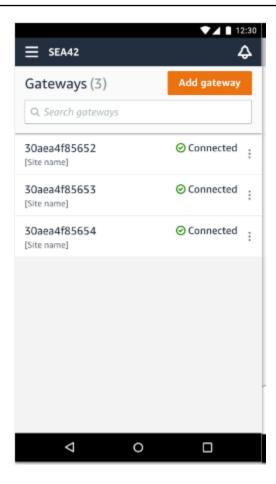
### Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación móvil

- 1. Use su teléfono inteligente para iniciar sesión en la aplicación Amazon Monitron móvil.
- 2. Seleccione el icono de menú en la parte superior izquierda de la pantalla.



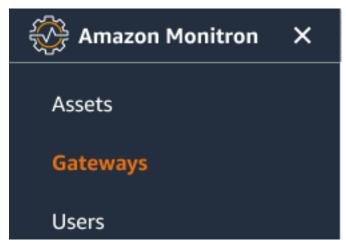
3. Elija Puertas de enlace.

Aparece una lista de todas las puertas de enlace asociadas al proyecto.

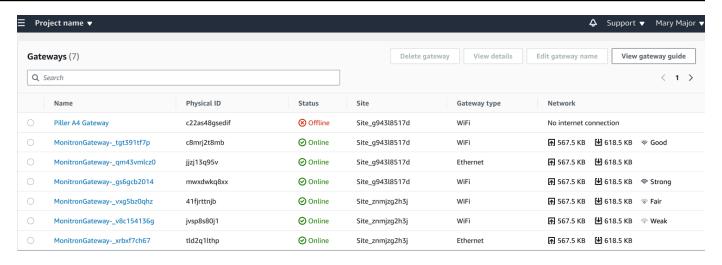


Para ver la lista de sus puertas de enlace mediante la aplicación web

1. Elija Puertas de enlace en el panel de navegación izquierdo.



2. La lista de puertas de enlace aparece en el panel derecho.



## Visualización de detalles de una puerta de enlace wifi

Puede ver los detalles de las puertas de enlace en su aplicación móvil o web. Se pueden ver los siguientes detalles de una puerta de enlace:

- Dirección IP
- · Versión de firmware
- Última puesta en servicio



También puede ver y copiar las direcciones MAC de las pasarelas de enlace. Consulte Recuperación de detalles de direcciones MAC.

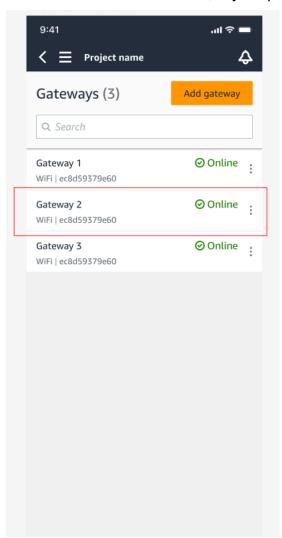
Puede ver los detalles de un sensor en la aplicación móvil o web. En la siguiente sección le mostramos cómo hacerlo.

#### **Temas**

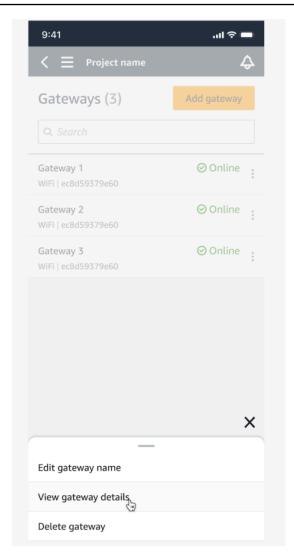
- Para ver los detalles de una puerta de enlace wifi en la aplicación móvil
- Para ver los detalles de una puerta de enlace wifi en la aplicación web

# Para ver los detalles de una puerta de enlace wifi en la aplicación móvil

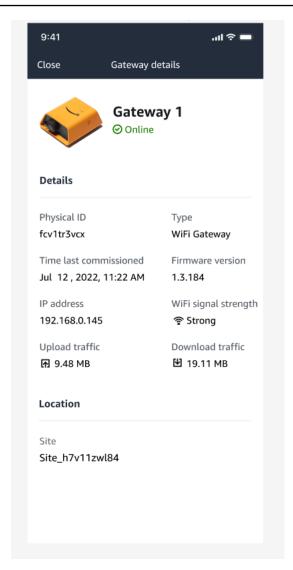
1. En la lista Puertas de enlace, elija la puerta de enlace cuyos detalles desee ver.



2. En el cuadro de opciones que emerge, seleccione Ver detalles de la puerta de enlace.

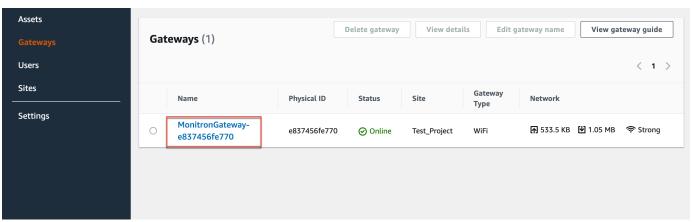


3. Aparece la página Detalles de la puerta de enlace.

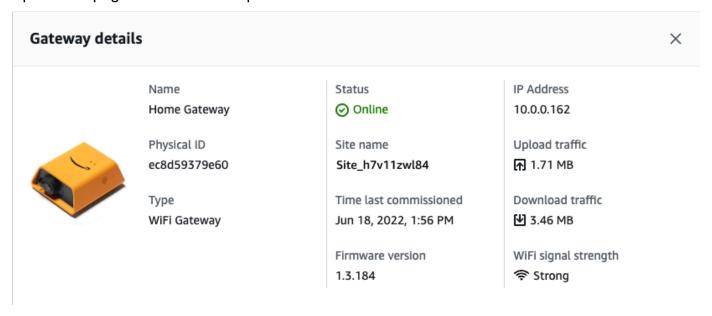


# Para ver los detalles de una puerta de enlace wifi en la aplicación web

1. En la lista Puertas de enlace, elija la puerta de enlace cuyos detalles desee ver.



2. Aparece la página Detalles de la puerta de enlace.



## Edición del nombre de una puerta de enlace wifi

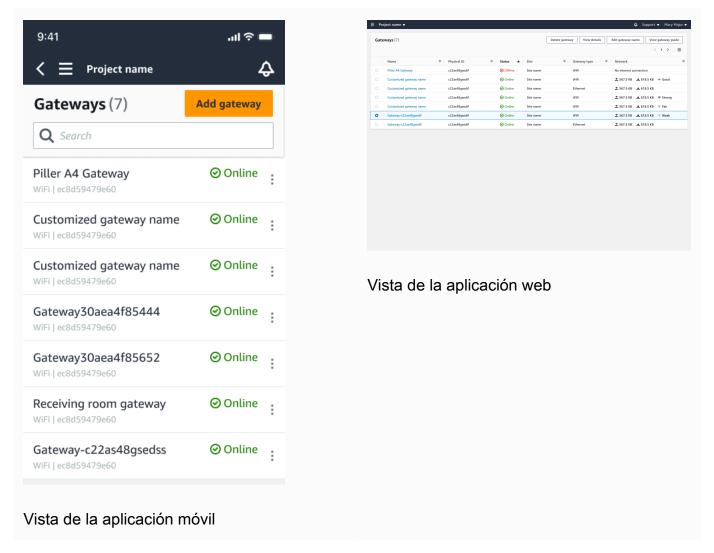
Puede cambiar el nombre de su puerta de enlace wifi para encontrarla con mayor rapidez. Para editar el nombre de una puerta de enlace, abra su aplicación web o móvil y haga lo siguiente.

#### **Temas**

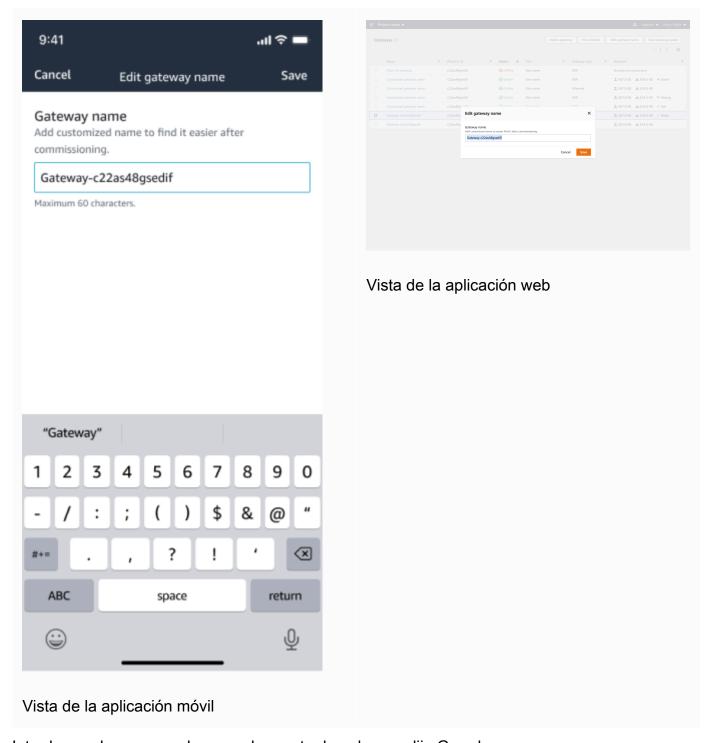
· Para editar el nombre de una puerta de enlace wifi

### Para editar el nombre de una puerta de enlace wifi

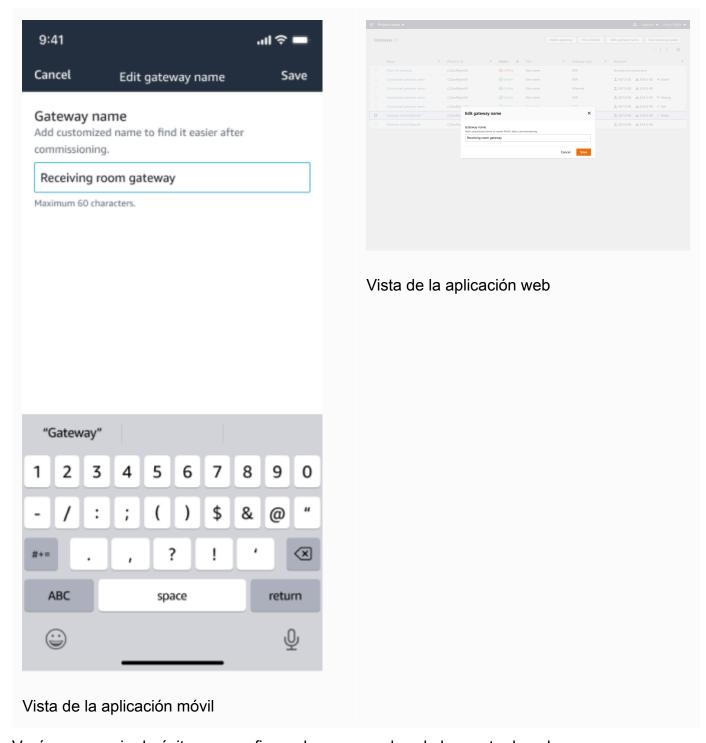
1. En la página Puertas de enlace, seleccione el nombre de la puerta de enlace que desee editar.



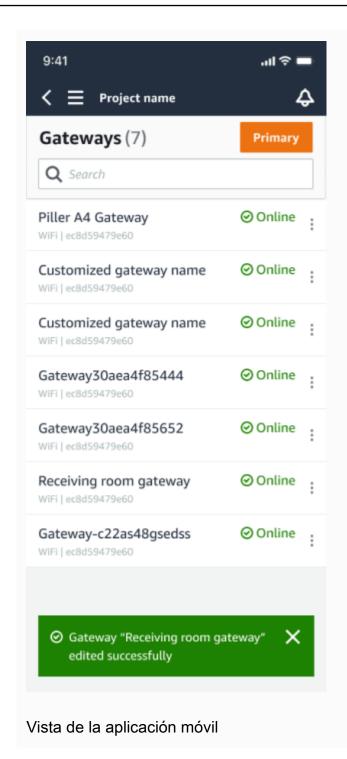
 Aparece una ventana emergente que le pide que añada un nombre personalizado para la puerta de enlace.

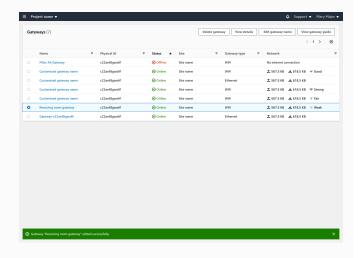


3. Introduzca el nuevo nombre para la puerta de enlace y elija Guardar.



4. Verá un mensaje de éxito que confirma el nuevo nombre de la puerta de enlace.





Vista de la aplicación web

## Eliminación de una puerta de enlace wifi

Los sensores necesitan una puerta de enlace para transmitir sus datos a la AWS nube. Al eliminar una puerta de enlace es posible que algunos sensores pierdan la conexión. Tenga cuidado antes de eliminar una puerta de enlace.

Al eliminar una puerta de enlace, los sensores cambian su conexión a otra puerta de enlace que esté dentro del alcance, si hubiera otra disponible. La transmisión de datos desde el sensor continúa sin interrupciones. Si no hubiera ninguna puerta de enlace dentro del alcance, la transmisión de datos se interrumpe y es posible que se pierdan datos.

#### **Temas**

- Para eliminar una puerta de enlace mediante la aplicación móvil
- Para eliminar una puerta de enlace mediante la aplicación web

### Para eliminar una puerta de enlace mediante la aplicación móvil

- 1. Vaya a la página Puertas de enlace.
- 2. Elija el icono de elipsis vertical

```
( ) situado junto a la puerta de enlace que desee eliminar.
```

- 3. Elija Eliminar puerta de enlace.
- 4. Elija Eliminar de nuevo.

### Para eliminar una puerta de enlace mediante la aplicación web

- Vaya a the section called "Visualización de la lista de puertas de enlace".
- 2. Elija la puerta de enlace en la tabla.
- Elija Eliminar puerta de enlace.

## Recuperando los detalles de la dirección MAC

Para recuperar la dirección MAC (Media Access Control) de su puerta de enlace Amazon Monitron, puede escanear el código QR del dispositivo de puerta de enlace con su teléfono móvil. Amazon Monitron devuelve tanto la dirección MAC como el ID de la puerta de enlace al escanear el código QR.

Si es administrador de TI, puede usar la dirección MAC escaneada para asegurarse de que los dispositivos de puerta de enlace estén configurados con la configuración de red correcta antes de ponerlos en servicio. Si es un técnico que pone en marcha pasarelas, puede utilizar la dirección MAC escaneada para solucionar cualquier problema de red con su administrador de TI.

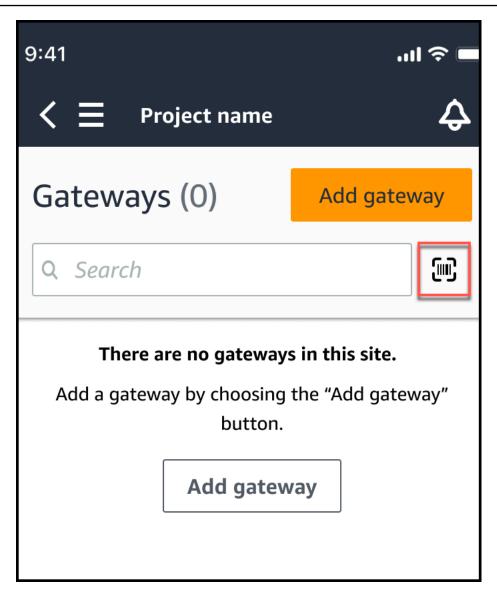


#### Note

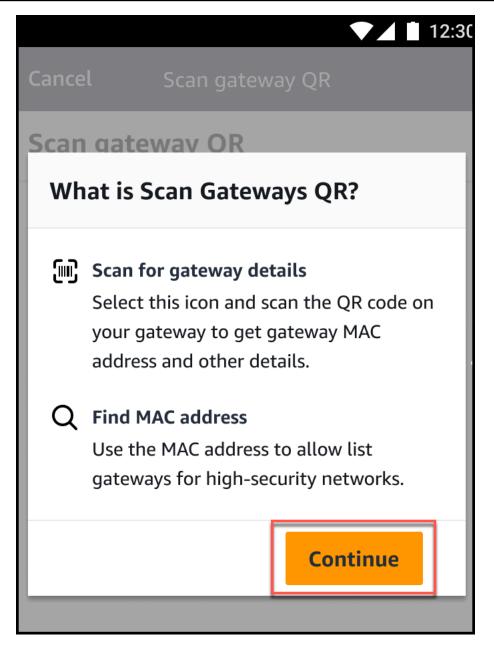
La recuperación de direcciones MAC mediante el escaneo de códigos QR solo es compatible con la aplicación móvil Amazon Monitron.

El siguiente procedimiento le muestra cómo recuperar la dirección MAC de su dispositivo de puerta de enlace.

- 1. Vaya a la página Puertas de enlace.
- Seleccione el icono de escaneo. 2.

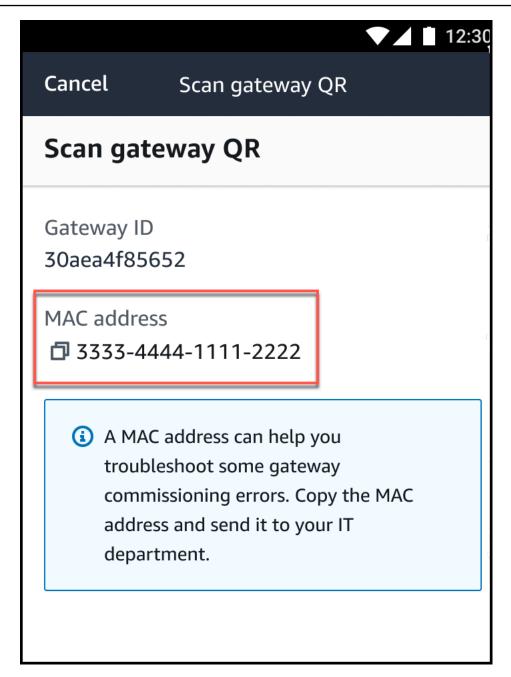


Amazon Monitron mostrará un mensaje en el que se explica cómo se escanea un código QR.
 Seleccione Continuar.



4. En la página Escanear códigos QR, escanee el código QR de la pasarela con la cámara de su teléfono móvil.

Cuando el escaneo se complete correctamente, Amazon Monitron mostrará el ID de la puerta de enlace y la dirección MAC en la página de escaneo de códigos QR de la aplicación móvil.



También puede seleccionar el icono de copia



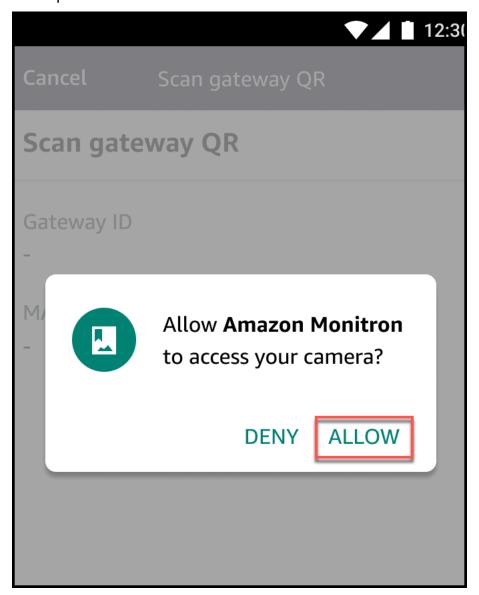
para copiar la dirección MAC.



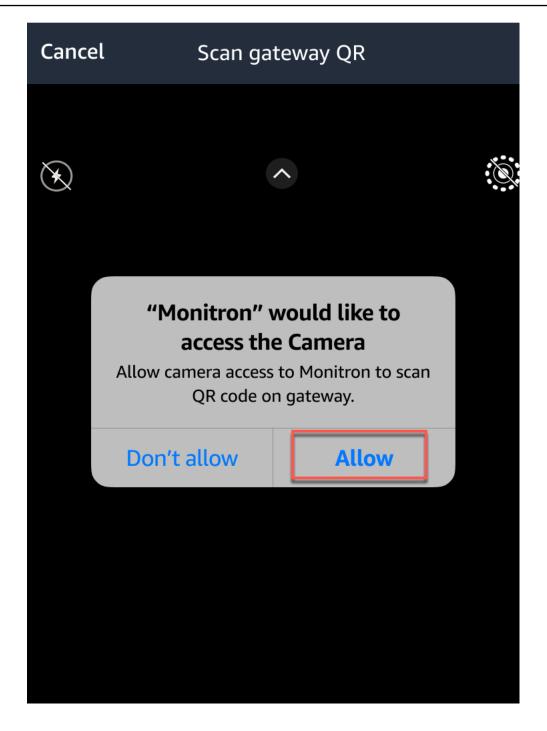
Si aún no está activado, es posible que Amazon Monitron necesite permisos para acceder a la cámara y escanear el código QR. Estos permisos deben habilitarse

desde la página de configuración de su dispositivo móvil para que pueda escanear correctamente el código QR de un dispositivo. Amazon Monitron le pedirá que habilite el acceso a la cámara durante el proceso de escaneo si aún no se han otorgado los permisos.

### En dispositivos Android



En dispositivos iOS



## **Activos**

Los activos, en Amazon Monitron, son los equipos que se encuentran en la planta de su fábrica. Por lo general, los activos son máquinas individuales, pero también podrían ser secciones de un equipo más grande, parte de un proceso industrial o cualquier elemento de su modelo de fabricación.

Amazon Monitron admite actualmente las siguientes clases de máquinas predeterminadas basadas en la norma ISO 20186:

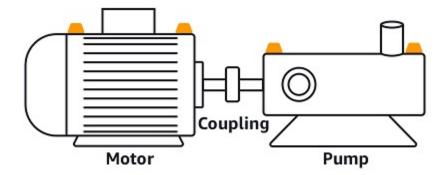
- Clase I: piezas individuales de motores y máquinas, conectadas integralmente a toda la máquina en su estado normal de funcionamiento, por ejemplo, motores eléctricos de producción de hasta 15 kW.
- Clase II: máquinas de tamaño mediano (normalmente motores eléctricos con una potencia de 15 kW a 75 kW) sin bases especiales, motores montados rígidamente o máquinas (de hasta 300 kW) sobre bases especiales.
- Clase III: máquinas propulsoras de gran tamaño y otras máquinas grandes con masas giratorias montadas sobre bases rígidas y pesadas que son relativamente rígidas en la dirección de la vibración.
- Clase IV: máquinas impulsoras de gran tamaño y otras máquinas grandes con masas giratorias montadas sobre bases rígidas y pesadas que son relativamente blandas en la dirección de la medición de las vibraciones, por ejemplo, grupos turbogeneradores y turbinas de gas con potencias superiores a 10 MW.

También puede crear clases personalizadas para sus activos que se adapten mejor a su caso de uso. Para obtener más información, consulte Creación de clases personalizadas.

Un activo es también la base para ver el estado de sus máquinas. Para monitorear la actividad de una máquina, usted empareja uno o más sensores al activo que desea monitorear. Cada sensor le ofrece información sobre el funcionamiento de esa parte del activo y, juntos, proporcionan una visión general de todo el activo. Puede asignar a cada sensor colocado en un activo su propia clase de máquina.

En el siguiente diagrama se muestra un activo, un set de electrobombas. Tiene cuatro posiciones, cada una con un sensor, dos en el motor y dos en la bomba. Cada sensor recopila datos de niveles de temperatura y vibración de esa posición específica en la bomba. A continuación, Amazon Monitron analiza esos datos, que compara con los niveles de temperatura y vibración de referencia

de esa posición, para determinar si se produce un cambio o una anomalía. Cuando eso ocurre, envía una notificación a la Amazon Monitron aplicación.



En este capítulo se explica cómo gestionar tus activos y cómo conectarlos a los sensores que controlan su estado. Amazon Monitron

#### **Temas**

- Creación de clases de activos
- Administración de activos
- Visualización de la lista de activos
- Adición de un recurso
- Cambio de nombre de un activo
- Mover un activo
- · Eliminación de un activo

### Creación de clases de activos

Amazon Monitron ofrece cuatro clases de máquinas predeterminadas basadas en las normas ISO 20816. Al añadir una posición de activo, puede elegir cualquiera de estas cuatro clases predeterminadas como clase de máquina que utilizará para detectar anomalías en sus activos. A continuación, Amazon Monitron utiliza la clase de activo asignada para generar advertencias y alarmas sobre el estado del activo.

Si sus tipos de activos no se alinean con las clases de máquinas predeterminadas que ofrece Amazon Monitron, puede crear clases de máquinas personalizadas para sus activos. Una vez creadas, estas clases personalizadas están disponibles para asignarlas a todas las posiciones de activos de un proyecto.

Creación de clases de activos 174

Guía del usuario Amazon Monitron

#### M Important

Las clases personalizadas solo se pueden crear con la aplicación web Amazon Monitron. Solo el administrador del proyecto de Amazon Monitron puede crear, actualizar y eliminar clases de activos personalizadas.

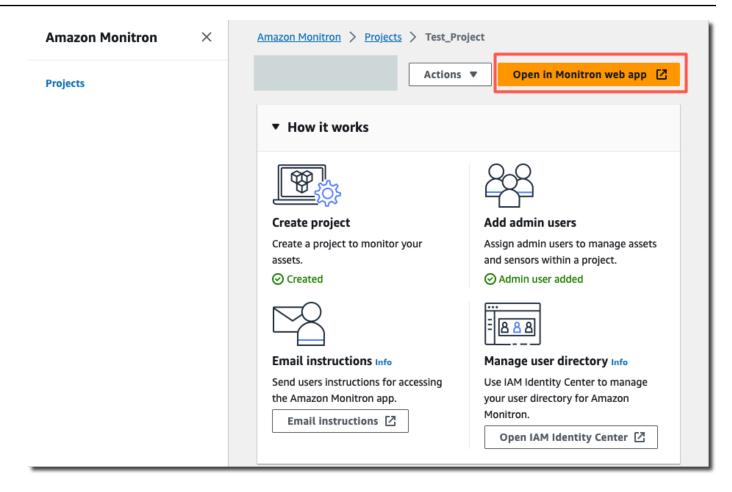
#### **Temas**

- Crear una clase personalizada
- Actualización de una clase personalizada
- Eliminar una clase personalizada

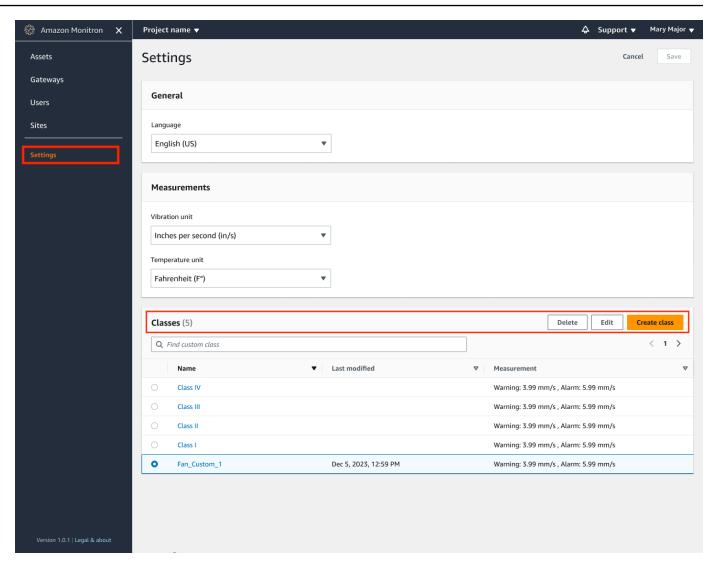
### Crear una clase personalizada

#### Para crear una clase personalizada

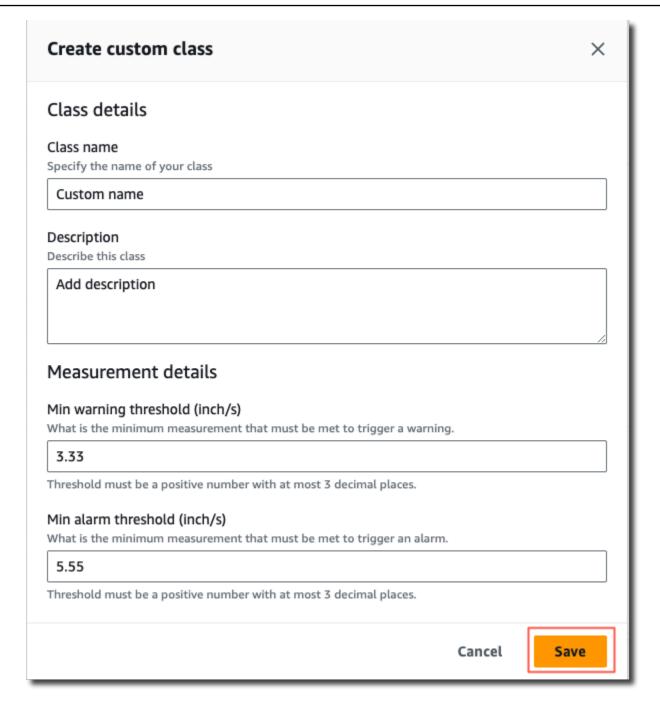
- Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron. 1.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. Si va a crear un proyecto por primera vez, siga los pasos descritos en Creación de un proyecto.
  - Si eliges un proyecto existente, en el menú de navegación de la izquierda, selecciona Proyectos y, a continuación, selecciona el proyecto para el que quieres crear clases personalizadas.
- En la página de detalles del proyecto, seleccione Abrir en la aplicación web Amazon Monitron. 4.



 En la página de la aplicación web Amazon Monitron, en el panel de navegación izquierdo, seleccione Configuración.



6. A continuación, seleccione una de las clases y, a continuación, seleccione Crear clase.



- 7. En la página Crear clase personalizada, haga lo siguiente:
  - En Detalles de la clase, en Nombre de la clase: un nombre para la clase personalizada.
  - Descripción: descripción de su clase de máquina personalizada.
  - En Detalles de medición, para Umbrales de medición: umbrales de medición personalizados para sus activos.
- 8. Seleccione Guardar.

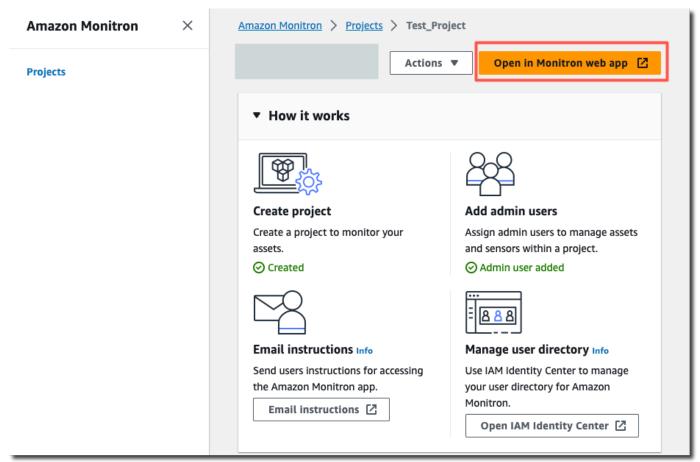
### Actualización de una clase personalizada

#### Para actualizar una clase personalizada

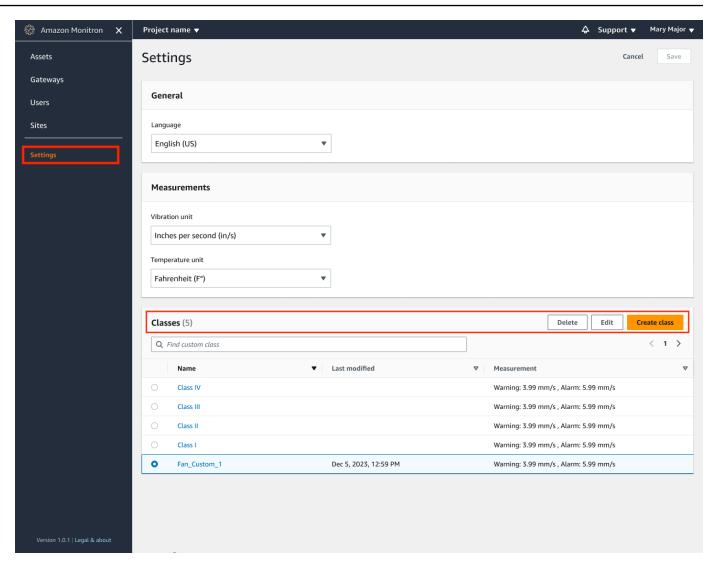
- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. Si va a crear un proyecto por primera vez, siga los pasos descritos en Creación de un proyecto.

Si eliges un proyecto existente, en el menú de navegación de la izquierda, selecciona Proyectos y, a continuación, selecciona el proyecto para el que quieres crear clases personalizadas.

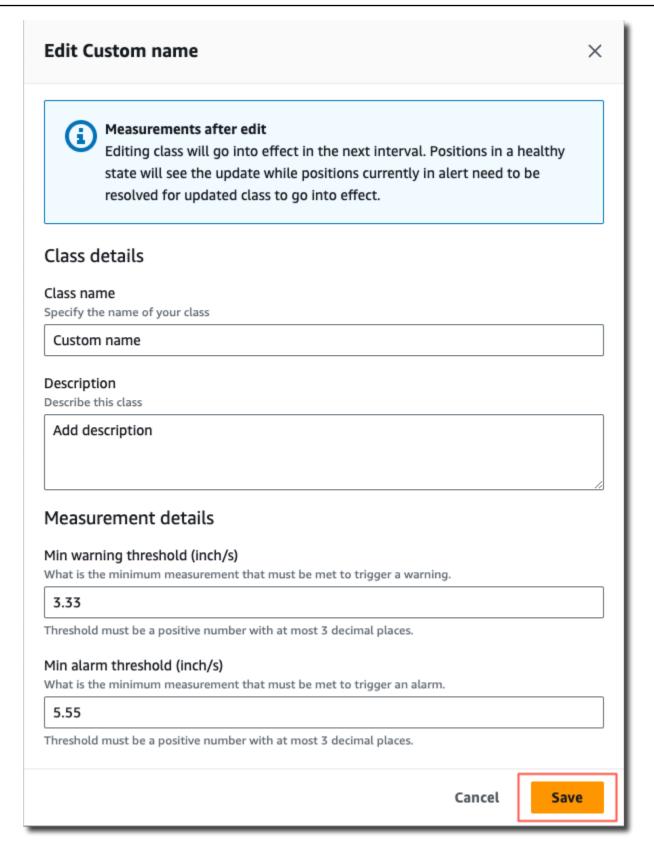
4. En la página de detalles del proyecto, seleccione Abrir en la aplicación web Amazon Monitron.



5. En la página de la aplicación web Amazon Monitron, en el panel de navegación izquierdo, seleccione Configuración.



 A continuación, en Clases, seleccione la clase que desee actualizar y, a continuación, seleccione Editar.



7. En la página Editar clase, haz lo siguiente:

Guía del usuario Amazon Monitron

• En Detalles de la clase, en Nombre de la clase: un nombre para la clase personalizada.

- Descripción: descripción de su clase de máquina personalizada.
- En Detalles de medición, para Umbrales de medición: umbrales de medición personalizados para sus activos.
- Seleccione Guardar.



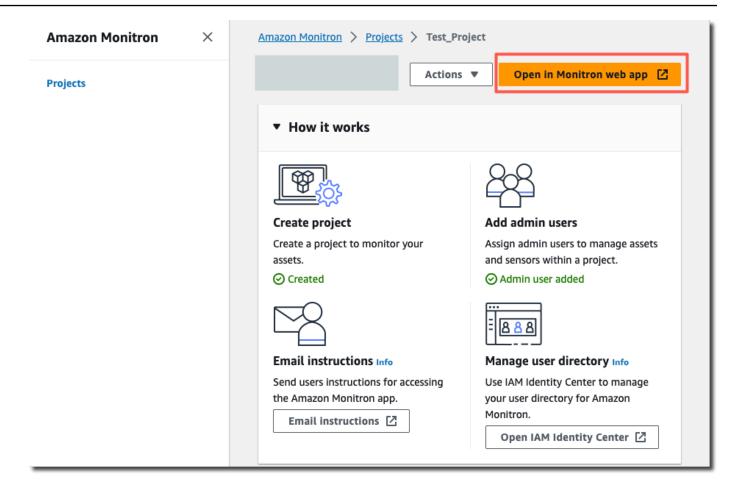
#### Note

La clase de máquina editada entrará en vigor durante el siguiente intervalo de medición de Amazon Monitron.

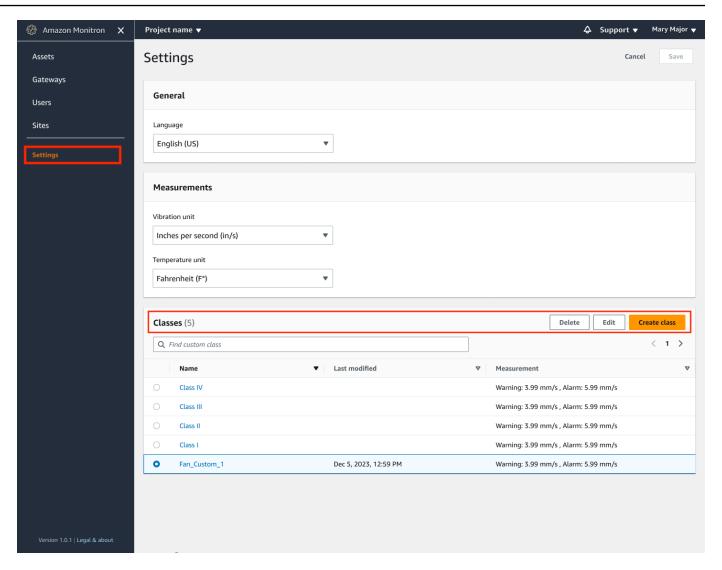
### Eliminar una clase personalizada

Para eliminar una clase personalizada

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. Si va a crear un proyecto por primera vez, siga los pasos descritos en Creación de un proyecto.
  - Si eliges un proyecto existente, en el menú de navegación de la izquierda, selecciona Proyectos y, a continuación, selecciona el proyecto para el que quieres crear clases personalizadas.
- En la página de detalles del proyecto, seleccione Abrir en la aplicación web Amazon Monitron. 4.

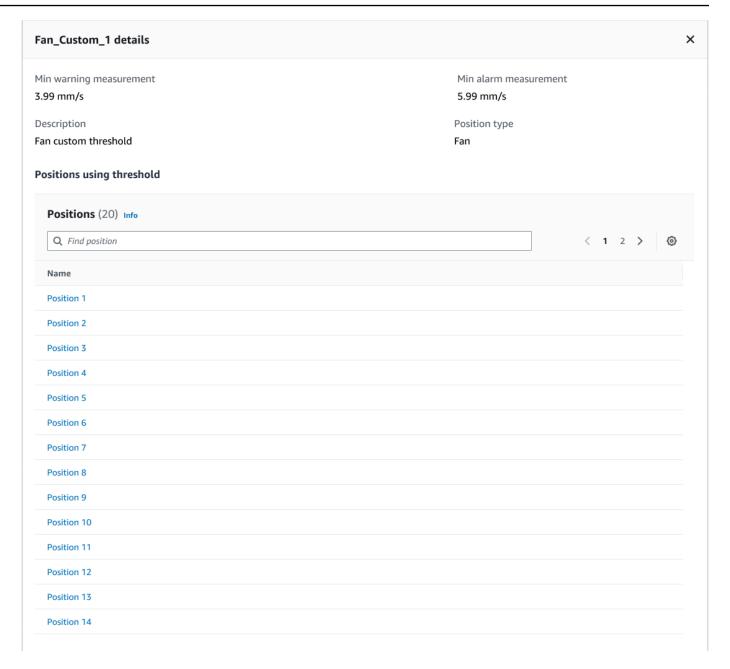


 En la página de la aplicación web Amazon Monitron, en el panel de navegación izquierdo, seleccione Configuración.



 A continuación, en Clases, seleccione la clase de máquina que desee eliminar y, a continuación, seleccione Eliminar.

Guía del usuario Amazon Monitron





#### M Important

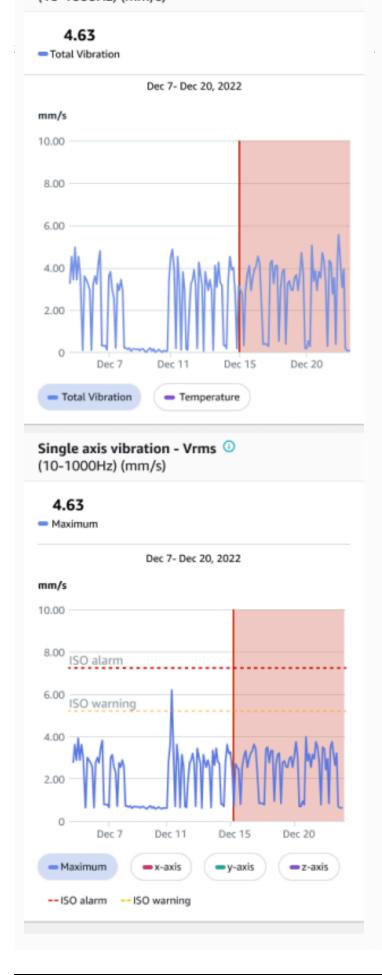
No puede eliminar las clases de máquina personalizadas que estén actualmente en uso en una o más posiciones. Aparecerá una lista de las posiciones que utilizan actualmente la clase de máquina y tendrá que actualizar estas posiciones a una clase de máquina diferente antes de eliminar la clase de máquina asociada a estas posiciones.

Para confirmar la eliminación, escriba ydelete, a continuación, seleccione Guardar.

# Administración de activos

Usa la Amazon Monitron aplicación para enumerar todos los activos de tu sitio o proyecto.

Administración de activos 186



Administración de activos 187

### Visualización de la lista de activos

La página Activos muestra la lista de activos. La página Activos es la página principal de la aplicación. La página principal es la que se ve al abrir la aplicación. Para volver a la página Activos desde otra página de la aplicación, siga este procedimiento.

#### **Temas**

Para abrir la lista de activos

#### Para abrir la lista de activos

Seleccione el icono de menú (≡).



Elija Activos.

### Adición de un recurso

Después de configurar su sitio o proyecto, añada los activos que monitorearán sus sensores.



Note

Después de crear un activo, solo puede cambiar su nombre.

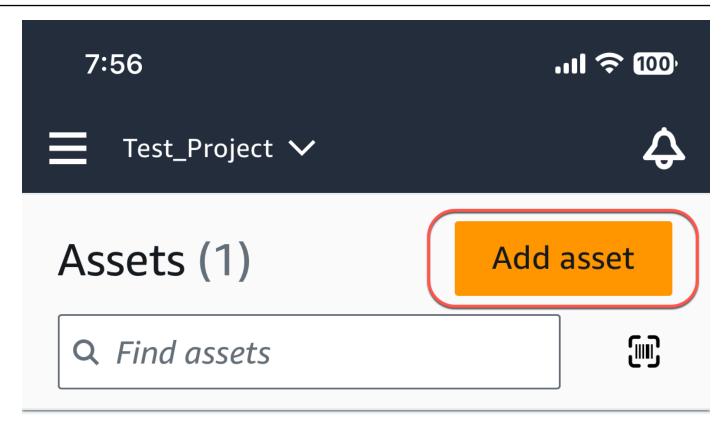
#### **Temas**

- Añadir activos mediante la aplicación móvil
- Añadir activos mediante la aplicación web

### Añadir activos mediante la aplicación móvil

Para añadir un activo mediante la aplicación móvil

Inicia sesión en tu aplicación móvil y selecciona el proyecto al que quieres añadir un activo.



# Example\_Asset





2. Asegúrese de estar en el sitio correcto de su proyecto al que desea agregar el activo. El nombre del proyecto o sitio indica que se encuentra en ese nivel en la aplicación.



Para obtener más información sobre cómo cambiar de nivel de sitio a nivel de proyecto y viceversa, consulte Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil.

- 3. En la página Activos, selecciona Añadir activo.
- 4. En la página Añadir activo, en Nombre del activo, añada un nombre para el activo que desee crear y, a continuación, seleccione Añadir.

Guía del usuario Amazon Monitron

8:07 111 **?** 100 Add asset Cancel Add



A You are adding this asset to the project. We recommend you add it to a site. Once you add an asset you can't move it.

Learn more <a>C</a>

# Asset name

Name for the asset to be monitored.

Example: Pump



Maximum 60 characters.

Guía del usuario Amazon Monitron



#### Note

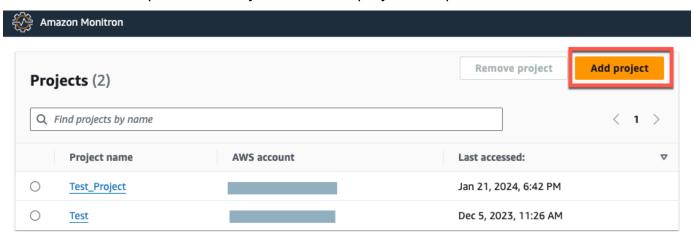
Si dispone de un código QR que identifique el nombre del activo, puede escanearlo seleccionando el código QR.

Tras añadir su primer activo, aparece en la página Lista de activos.

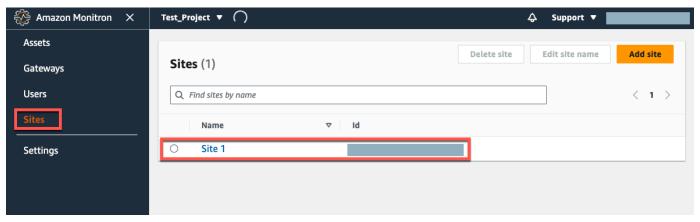
### Añadir activos mediante la aplicación web

Para agregar un activo mediante la aplicación web

Inicie sesión en su aplicación web y seleccione el proyecto al que desea añadir un activo. 1.



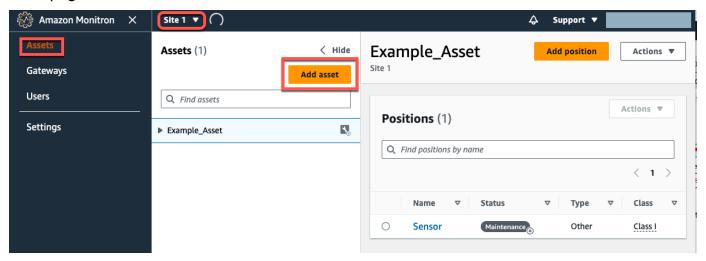
En el menú de navegación de la izquierda, selecciona Sitios y, a continuación, selecciona el sitio en el que quieres colocar el activo.



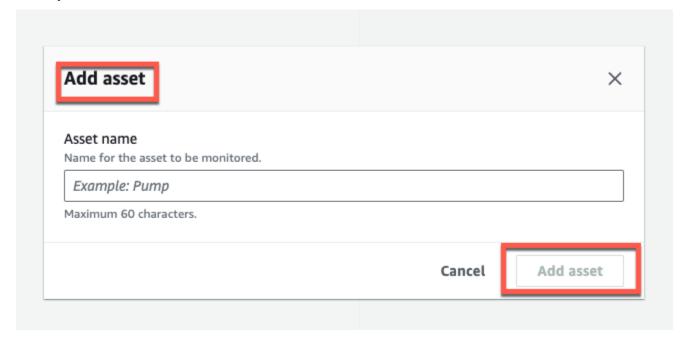


También puede añadir el activo directamente a un proyecto.

3. En la página Activos, selecciona Añadir activo.



4. En la página Añadir activo, en Nombre del activo, añada un nombre para el activo que desee crear y, a continuación, seleccione Añadir activo.



Tras añadir su primer activo, aparece en la página Lista de activos.

### Cambio de nombre de un activo

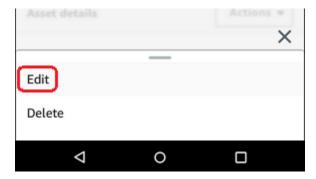
Después de añadir un activo, puede cambiar tanto su nombre como su clase de máquina.

#### **Temas**

- · Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación móvil
- Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación web

### Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación móvil

- En el menú principal de la aplicación, elija Activos.
- 2. En Detalles del activo, elija Acciones.
- 3. Elija Editar activo.

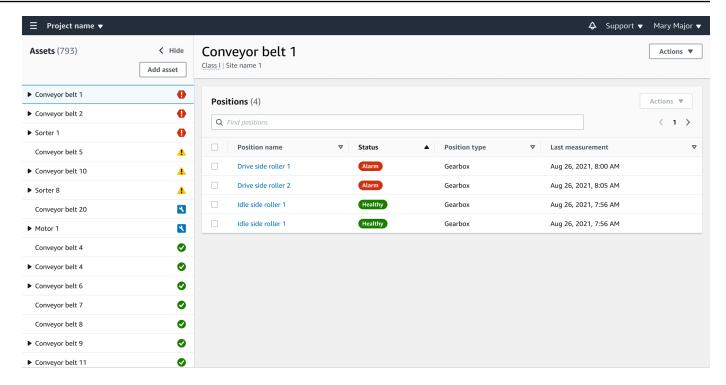


- 4. Introduzca un nuevo nombre.
- 5. Seleccione Guardar.

### Para cambiar el nombre de un activo en la aplicación web

- 1. Seleccione el activo.
- 2. En la pestaña grande, elija el botón Acciones situado en el extremo derecho de la fila que contiene el nombre del activo.

Cambio de nombre de un activo



- 3. Introduzca un nuevo nombre.
- Seleccione Guardar. 4.

### Mover un activo

Los activos de un proyecto se pueden agrupar en varios sitios. Si necesita reorganizar sus activos y sitios, puede optar por mover un activo de un sitio a otro sin tener que volver a crear cada uno de ellos.



#### Note

Puede mover los activos del nivel de proyecto al nivel de sitio. Sin embargo, no puede mover los activos del nivel del sitio al nivel del proyecto.

Una vez que se mueve un activo, sigue generando notificaciones en su nuevo sitio de destino. Todas las posiciones asociadas al activo se trasladan a la nueva ubicación. Sin embargo, deja de generar notificaciones y de ser visible para los usuarios en su sitio fuente anterior.

Mover un activo 195

Guía del usuario Amazon Monitron



#### Important

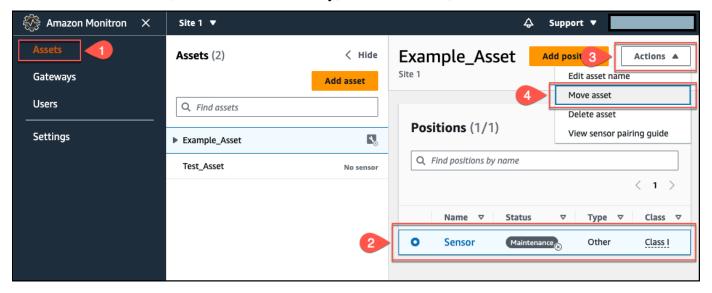
Solo un usuario con acceso de administrador a los sitios de origen y destino puede mover un activo.

#### **Temas**

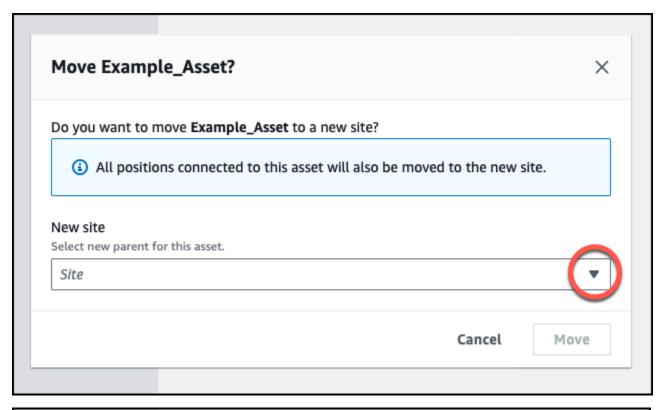
- Para mover un activo en la aplicación web
- Para mover un activo en la aplicación móvil

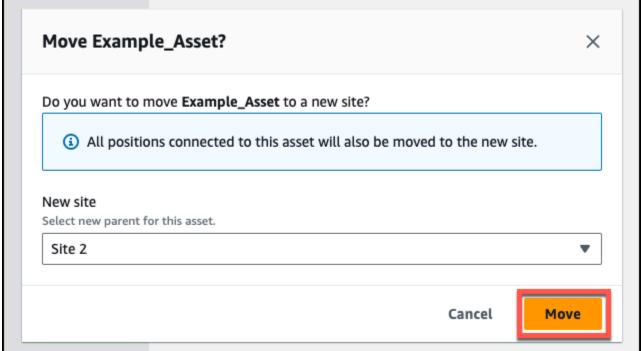
### Para mover un activo en la aplicación web

- En el menú principal de la aplicación web, selecciona Activos.
- 2. Elige el activo que quieres mover.
- 3. En el menú de activos, selecciona Acciones y, a continuación, selecciona Mover activo.



En el cuadro de diálogo que se abre, selecciona un sitio al que mover el activo en el menú desplegable Nuevo sitio y, a continuación, selecciona Mover.



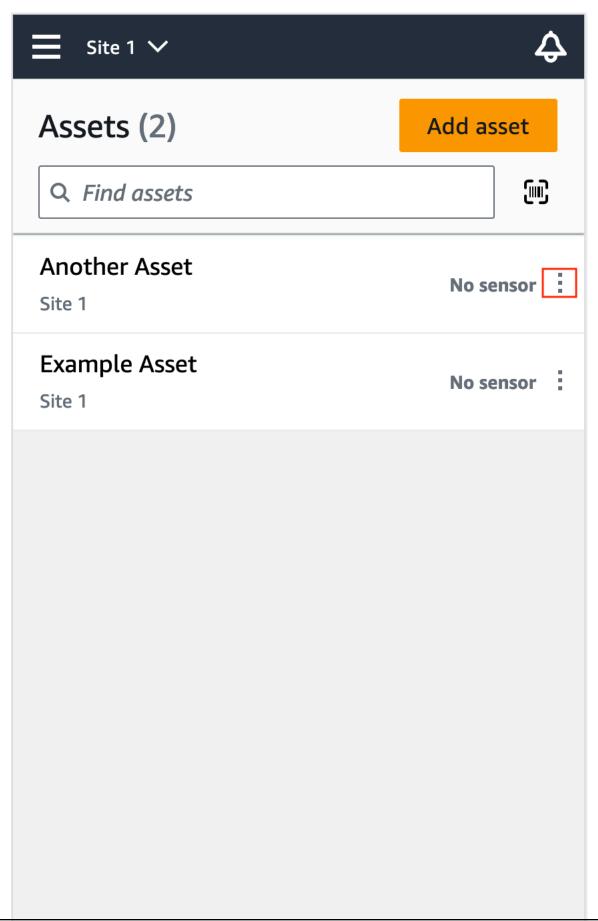


La aplicación muestra un mensaje de confirmación si el activo se ha movido correctamente.

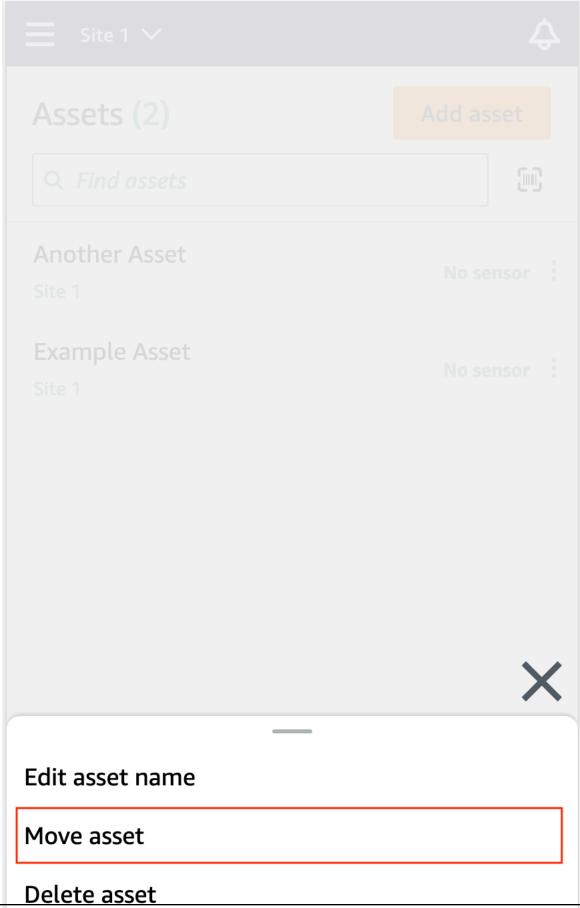
# Para mover un activo en la aplicación móvil

1. En el menú principal de la aplicación móvil, selecciona Activos.

2. Elige el activo que quieras mover a un sitio nuevo. A continuación, abre el menú de detalles del activo.



3. En el menú de detalles del activo, selecciona Mover activo.



4. En la página del activo, en Nuevo sitio, elija el nuevo sitio al que desee mover el activo. A continuación, selecciona Mover.

#### Cancel Another Asset Move

# Do you want to move **Another Asset** to a new site?



(i) All positions connected to this asset will also be moved to the new site.

### New site

Select new parent for this asset.

Site





La aplicación muestra un mensaje de confirmación si el activo se ha movido correctamente.

### Eliminación de un activo

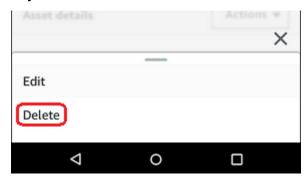
Al eliminar un activo, se eliminan todos los sensores asociados y sus posiciones, además de cualquier dato histórico asociado a ellos.

#### **Temas**

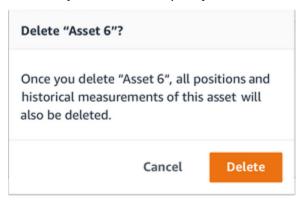
Para eliminar un activo

### Para eliminar un activo

- 1. En el menú principal de la aplicación, elija Activos.
- 2. Elija el activo que desee eliminar.
- 3. En Detalles del activo, elija Acciones.
- 4. Elija Eliminar activo.



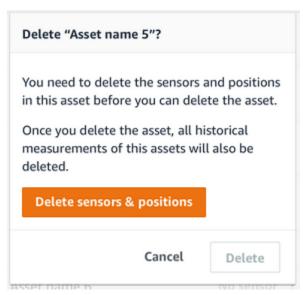
- 5. Elija una de las siguientes opciones.
  - Si no hay sensores emparejados con el activo, elija Eliminar y vaya al paso siguiente.



Eliminación de un activo 204

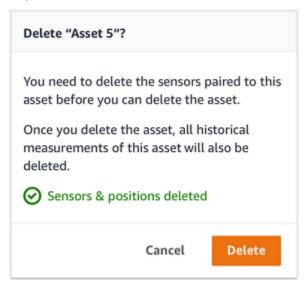
Si hay sensores emparejados con el activo, elimínelos.

Elija Eliminar sensores y posiciones. Al eliminar un sensor o una posición, también se eliminan todas las mediciones históricas realizadas en esa posición.



La eliminación de todos los sensores y posiciones emparejados puede tardar algún tiempo. Amazon Monitron

6. Elija Eliminar.



Para eliminar un activo 205

### Sensores

Los sensores recopilan los datos de su equipo y, a continuación, los Amazon Monitron utilizan para detectar la aparición de anomalías. El lugar donde monta un sensor (la posición) es extremadamente importante para recopilar y analizar datos.

Para obtener una imagen más detallada de las condiciones de su activo, es posible que necesite recopilar datos desde múltiples posiciones del mismo. Puede colocar sensores en hasta 20 posiciones en cada activo. A cada posición de sensor se le puede asignar una clase de máquina diferente. Si tiene una maquinaria compleja con más de un punto potencial de fallo, le recomendamos que recopile datos desde múltiples posiciones.

#### **Temas**

- Posicionamiento de un sensor
- Montaje de un sensor
- Adición de una posición de sensor
- Emparejamiento de un sensor con un activo
- Cambio de nombre de una posición de sensor
- Edición de la clase de máquina
- Eliminación de un sensor
- Eliminación de una posición de sensor
- Comprensión de los detalles de un sensor
- Identificación de la posición del sensor
- Sensores con clasificación EX

### Posicionamiento de un sensor

Para detectar anomalías en los componentes de la máquina, monte los sensores en todos los lugares en los que se puedan medir eficazmente la temperatura y las vibraciones.

Para lograr la mayor precisión:

Monte el sensor directamente en la carcasa del componente objetivo.

Posicionamiento de un sensor 206

 Minimice la longitud de la trayectoria de transmisión de las vibraciones (la distancia entre la fuente de vibraciones y el sensor).

 Evite montar el sensor donde sus mediciones puedan oscilar debido a frecuencias naturales, como en cubiertas de chapa.

La vibración se atenuará hasta 75-90 cm (30-36") desde el origen.

Entre los atributos de la trayectoria de transmisión de las vibraciones que pueden reducir su longitud se incluyen:

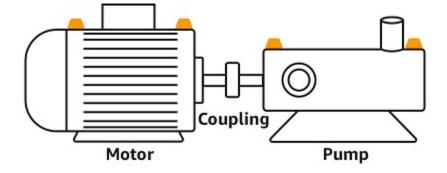
- el número de superficies de montaje, que pueden provocar reflexión de la señal
- materiales como goma o plástico, que pueden absorber las vibraciones



### Note

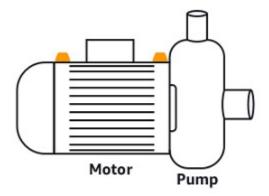
Amazon Monitron los sensores son sensores de vibración de 3 ejes. Las marcas X, Y y Z indican las direcciones de los 3 ejes. Estos ejes están marcados en el cuerpo del sensor. Por lo tanto, no es necesario alinear ningún eje en particular con la dirección de vibración del activo.

En el siguiente ejemplo de un conjunto de bomba con motor eléctrico se muestra la ubicación de los sensores, en cuatro posiciones: dos en el motor y dos en la bomba.

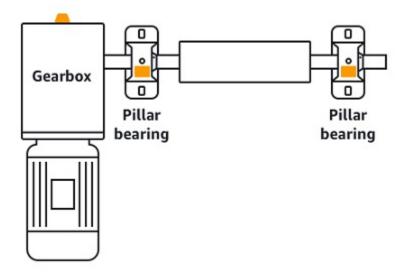


En el siguiente ejemplo se muestra dónde podría montar los sensores si su principal preocupación es el motor y no la bomba.

Posicionamiento de un sensor 207



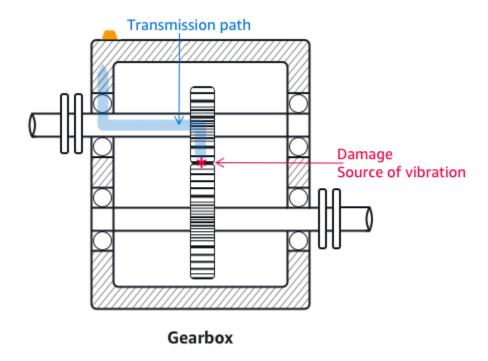
Las cajas de engranajes y los rodamientos también son ejemplos de ubicaciones comunes en las que podría querer colocar sensores.



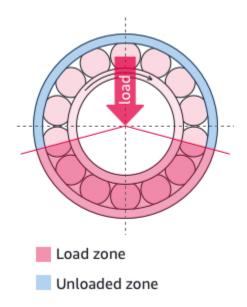
En el caso de equipos complejos con múltiples piezas móviles (como cajas de engranajes), coloque el sensor de modo que se minimice la longitud de la trayectoria de transmisión de vibraciones desde la fuente primaria. Tenga en cuenta que la vibración se reduce al transmitirse entre partes adyacentes del equipo, por lo que la distancia más corta entre el sensor y la fuente de vibración no siempre es la mejor opción.

En el siguiente ejemplo de una caja de engranajes se muestra cómo puede transmitirse la vibración a través del equipo de esta forma, junto con una posible ubicación de un sensor para detectar esta vibración.

Posicionamiento de un sensor 208

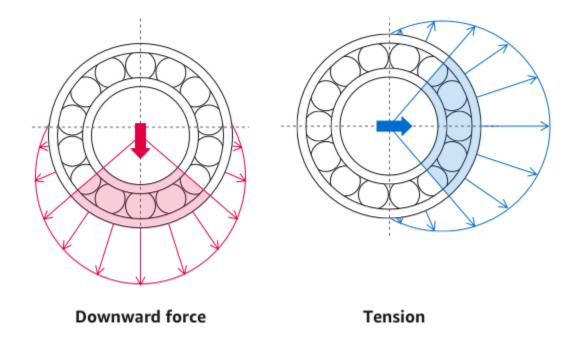


Para otros tipos de equipos, la mejor posición podría ser menos obvia. Por ejemplo, al colocar un sensor para monitorear rodamientos, sitúelo cerca de la zona de carga del rodamiento, que se basa en la dirección de la carga sobre los rodamientos, como se muestra a continuación.



Diferentes tipos de cargas sobre los rodamientos dan lugar a diferentes zonas de carga. La mayor probabilidad de obtener los mejores datos es colocar el sensor lo más cerca posible del centro de la zona de carga.

Posicionamiento de un sensor 209



Para obtener información sobre cómo montar los sensores, consulte Montaje de un sensor.

# Montaje de un sensor

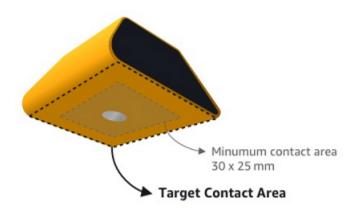


#### Marning

Antes de instalar y utilizar los sensores, consulte la Guía de seguridad y conformidad de los dispositivos sensores Amazon Monitron. Antes de instalar y utilizar los sensores con clasificación Ex, consulte la Guía de seguridad y conformidad para ver todas las advertencias e instrucciones.

Los detectores de temperatura y vibración se encuentran en la base de los Amazon Monitron sensores. Cualquier zona de la base es eficaz como zona de contacto con el objetivo, pero la zona de contacto debe ser de al menos 30 x 25 mm para una detección fiable. Centre el área de contacto objetivo sobre el lugar de montaje para obtener los resultados más fiables. El sensor circular de aluminio (en el centro del área de contacto objetivo) conduce el calor directamente desde la superficie del activo hasta el mecanismo de detección de temperatura del interior del sensor de Amazon Monitron.

Montaje de un sensor 210



Determine el lugar y la orientación en los que puede monitorear el activo con mayor eficacia y, a continuación, monte el sensor en ese punto. Para montar el sensor, necesita adquirir un adhesivo industrial. Recomendamos utilizar epoxis de cianoacrilato como Loctite 454 y Loctite 3090 o Loctite 4070 o algo similar. Si la superficie sobre la que monta el sensor es plana y relativamente lisa, solo necesitará una fina capa de adhesivo, por ejemplo, de Loctite 454. Si la superficie es redondeada o algo irregular, aplique una capa de adhesivo un poco más gruesa, como Loctite 3090 o Loctite 4070.

Ante la incertidumbre de dónde montar el sensor, consulte Posicionamiento de un sensor.



#### Marning

Al instalar los sensores, compruebe y respete las normas de seguridad aplicables. Usted es el único responsable de instalar el sensor de forma segura en cualquier equipo o pieza de la máquina. Para montar un sensor, utilice adhesivo industrial. Consulte y obedezca siempre las instrucciones de seguridad y manipulación del fabricante del adhesivo.

Para obtener más información sobre el adhesivo recomendado, consulte la información técnica del Loctite 454, la información técnica del Loctite 3090 o la información técnica del Loctite 4070, según corresponda.

#### Para montar un sensor

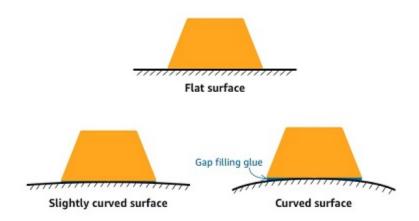
- Elimine todo el aceite y la grasa del activo en la posición en que desea montar el sensor. 1.
- 2. Si la superficie en que va a montar el sensor es plana y relativamente lisa, aplique una fina capa de adhesivo, por ejemplo Loctite 454, en la parte inferior del sensor, maximizando el área que estará en contacto con el activo.

Montaje de un sensor 211

Si la superficie es redondeada o algo irregular, aplique una capa de adhesivo un poco más abundante, como el Loctite 3090 o el Loctite 4070, en la parte inferior del sensor. La capa de adhesivo puede salvar distancias de hasta 5 mm entre la superficie y el sensor, de ser necesario.

3. Mantenga el sensor apoyado en el lugar de montaje sobre la pieza de la máquina, presionando con firmeza, durante 30 segundos.

Si va a montar el sensor en una superficie curva, ponga una pequeña cantidad de adhesivo adicional a cada lado para conseguir un mejor contacto entre el sensor y la superficie. En función de la superficie y del adhesivo utilizado, sus resultados deberían ser similares a lo que se indica en la ilustración.



# Adición de una posición de sensor

Al emparejar un sensor a un activo, usted registra el tipo de posición. El tipo de posición indica Amazon Monitron cómo evaluar la posición cuando analiza los datos de ese sensor.

Puede crear y actualizar las posiciones de los activos tanto desde la aplicación Amazon Monitron web como desde la aplicación Amazon Monitron móvil. Mediante las aplicaciones, puede:

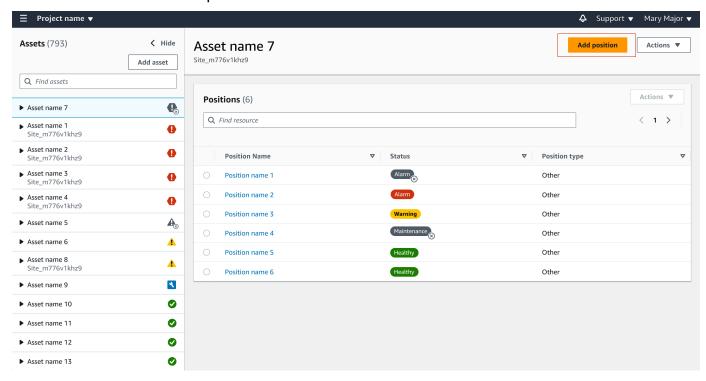
- Añadir una nueva posición a un activo existente
- Añadir una nueva posición a un activo nuevo
- Emparejar un nuevo sensor con una posición existente
- Añadir una nueva posición a un activo existente sin posición asignada

#### **Temas**

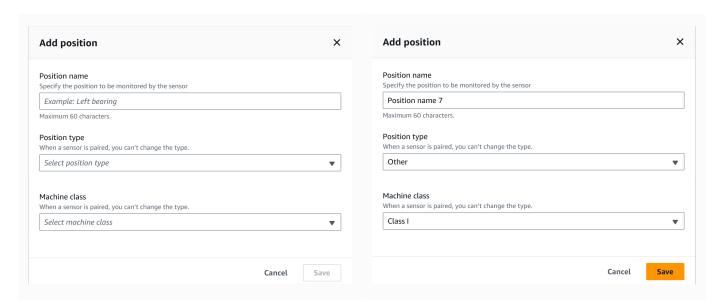
- Para añadir una posición de sensor en la aplicación web
- Para añadir la posición de un sensor en la aplicación móvil

## Para añadir una posición de sensor en la aplicación web

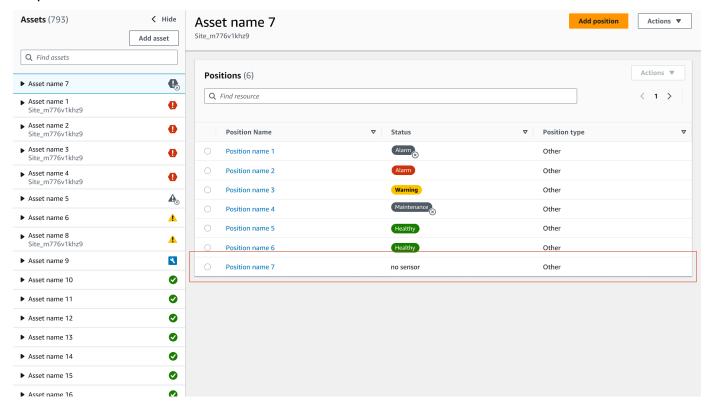
- 1. Elija el sensor cuya posición desea crear o editar en la lista Activos.
- 2. Seleccione el botón Añadir posición.



 En el cuadro de diálogo que se abre, introduzca su Nombre de posición, Tipo de posición y Clase de máquina.



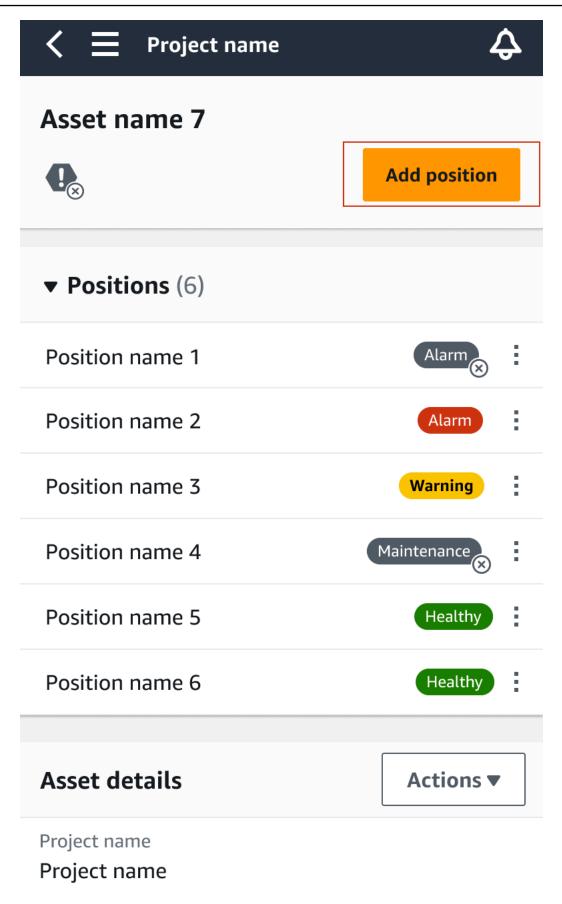
- 4. Seleccione Guardar.
- 5. Su posición se añade al activo.



# Para añadir la posición de un sensor en la aplicación móvil

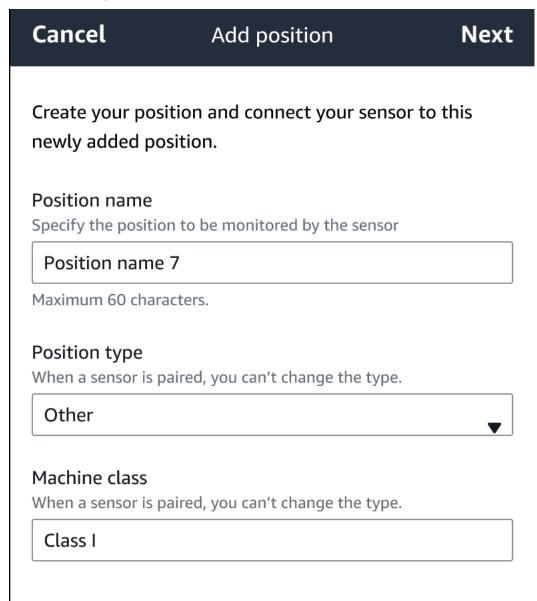
1. Elija el sensor cuya posición desea crear o editar en la lista Activos.

2. Seleccione el botón Añadir posición.

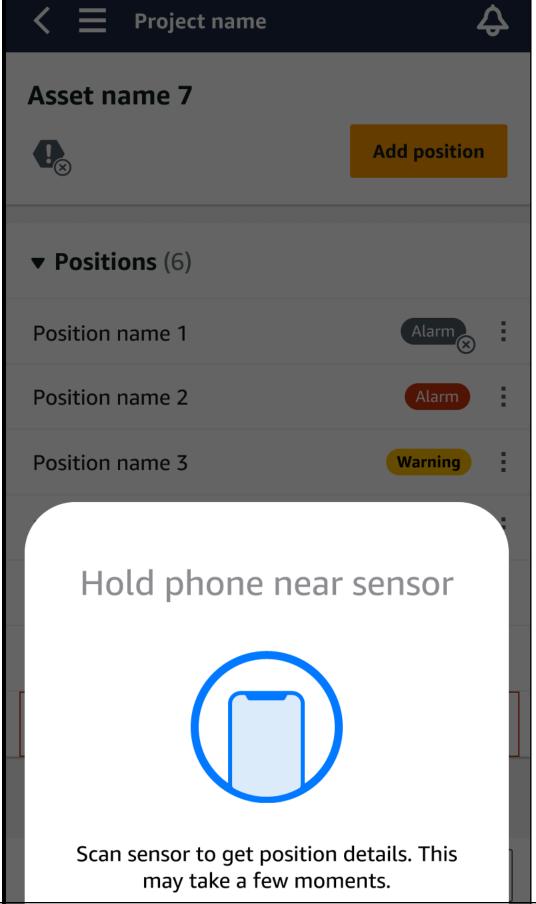


Machine class

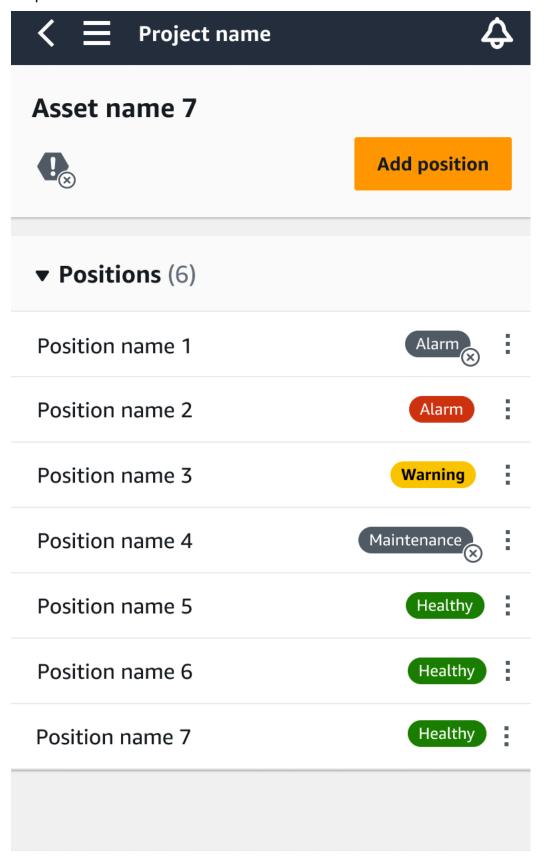
 En el cuadro de diálogo que se abre, introduzca su Nombre de posición, Tipo de posición y Clase de máquina.



- 4. Elija Siguiente.
- 5. Vuelva a escanear el sensor con su dispositivo móvil para guardar la posición.



6. Su posición se añade al activo.



## Emparejamiento de un sensor con un activo

Una vez que haya añadido un activo, emparéjelo con uno o varios sensores para monitorear su estado. Cada sensor se monta en el activo en su propia posición. A cada sensor montado en el activo se le puede asignar su propia clase de máquina.

Al emparejar un sensor a un activo, usted registra el tipo de posición. El tipo de posición indica Amazon Monitron cómo evaluar la posición cuando analiza los datos de ese sensor. Cada posición puede ofrecer una visión muy diferente del activo. A menudo necesitará monitorear múltiples posiciones en un activo de gran tamaño para obtener una imagen clara de su condición. Puede colocar hasta 20 sensores en distintas posiciones de un activo. Los activos menos complejos podrían requerir tan solo uno o dos sensores.

Cada sensor mide la temperatura y la vibración en su posición. Puede dar a una posición el nombre que desee y, de ser necesario, cambiarlo más adelante. Por ejemplo, un sensor configurado para monitorear la bomba del ejemplo anterior podría tener una posición Posición izquierda con un tipo de posición Pump. El nombre de la posición identifica la ubicación, mientras que el tipo de posición indica Amazon Monitron qué parte del activo está monitoreando. También puede editar la clase de máquina asignada a cada sensor.

Para obtener más información sobre dónde colocar sensores, consulte Posicionamiento de un sensor.



#### ♠ Important

Tras vincular un sensor con un activo, Amazon Monitron establece una línea base para esa posición. La línea base Amazon Monitron indica el rendimiento del activo en condiciones normales. Amazon Monitron utiliza esta información para identificar condiciones anormales. Durante este tiempo, Amazon Monitron asume que las condiciones son normales y no emitirá ninguna alarma.

#### **Temas**

Para emparejar un sensor a un activo

### Para emparejar un sensor a un activo

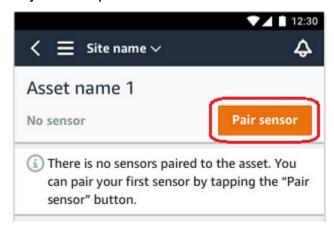
 Asegúrese de que la comunicación de campo cercano (NFC) está activada en su teléfono inteligente.



En muchos modelos de teléfonos inteligentes, la NFC está activada de forma predeterminada. Los siguientes recursos pueden ayudarle a determinar si necesita activar la NFC y cómo hacerlo:

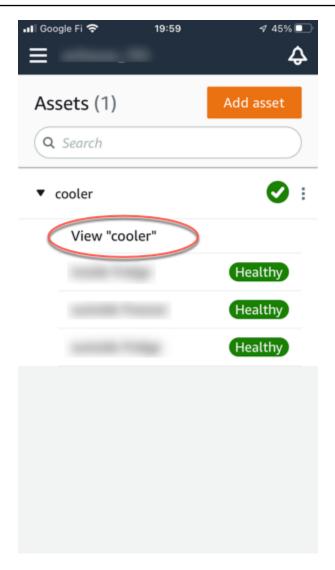
- Acerca de la NFC (Samsung)
- Modelos compatibles con el lector de etiquetas NFC (iPhone)
- 2. En la lista Activos, elija el activo.
  - Si acaba de crear el activo:

Elija Añadir posición.

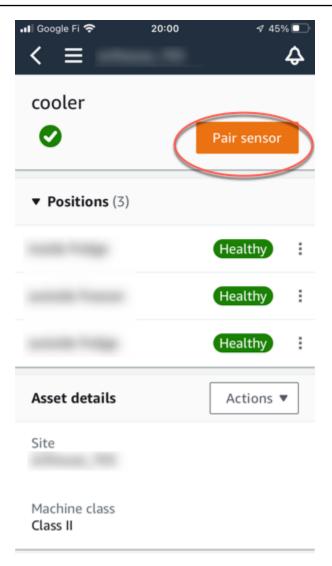


- Si creó el activo con anterioridad y ya ha emparejado más de un sensor con él:
  - a. Después de elegir el activo, verá una lista desplegable de sensores asociados a ese activo.

Elija la opción Ver en la parte superior de esa lista.



b. Elija Emparejar sensor.



3. Coloque el sensor en la máquina en la ubicación correcta. Para obtener más información sobre colocación de sensores, consulte Posicionamiento de un sensor y Montaje de un sensor.

4. Asigne un nombre a la posición que el sensor monitoreará.

Le recomendamos que utilice un nombre claro y fácil de utilizar.

5. En Tipo de posición, elija el tipo de posición.

Valores válidos:

- Rodamiento
- Compresor
- Ventilador
- Caja de engranajes

- Motor
- Bomba
- Otro



#### Note

Después de emparejar un sensor con un activo, no puede cambiar el tipo de posición. Si necesita cambiar el tipo, debe eliminar el sensor y volver a añadirlo.

6. En Clase de máquina, elija la clase de máquina de la parte del activo en que va a posicionar el sensor. Las opciones válidas se basan en las normas ISO 20816.

#### Clase I

Partes individuales de motores y máquinas, conectadas integralmente a la máquina completa en su estado normal de funcionamiento, por ejemplo, motores eléctricos de producción de hasta 15 kilovatios (kW) o 20 caballos de potencia (HP).

#### Clase II

Máquinas de tamaño medio (por lo general, motores eléctricos de producción de 15 a 75 kW (20 a 101 HP) sin cimientos especiales, motores o máquinas de montaje rígido (hasta 300 kW o 402 HP) sobre cimientos especiales.

#### Clase III

Máquinas motrices grandes y otras máquinas grandes con masas en rotación montadas sobre cimientos rígidos y pesados que son relativamente rígidos en la dirección de la vibración.

#### Clase IV

Motores primarios grandes y otras máquinas grandes con masas en rotación montadas sobre cimientos rígidos y pesados que son relativamente blandos en la dirección de medición de las vibraciones, por ejemplo, grupos turbogeneradores y turbinas de gas con potencias superiores a 10 megavatios (MW) o 13 404 HP.

- 7. Elija Next (Siguiente).
- 8. Mantenga su teléfono inteligente cerca del sensor para su puesta en servicio. No mueva el teléfono inteligente mientras pone en servicio el sensor.



La puesta en marcha del sensor y su Amazon Monitron conexión con él pueden tardar unos instantes. Mientras se conecta, verá el siguiente mensaje.

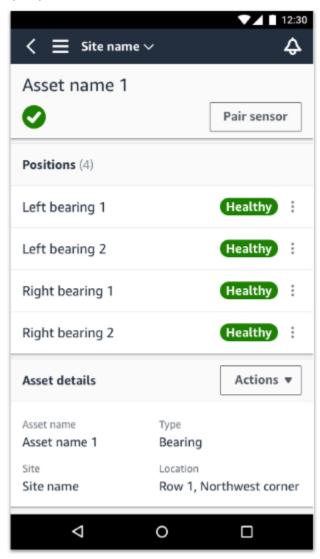




## Note

La forma apropiada de sujetar su dispositivo móvil mientras se realiza el emparejamiento depende del tipo de dispositivo móvil que tenga. Para obtener más información, consulte Solución de problemas con Amazon Monitron el dispositivo.

Cuando haya más de un sensor emparejado con un activo determinado, la página Activos muestra la posición de cada sensor y su estado de condición, pero no los detalles específicos de cada posición. Para mostrar los detalles, elija la posición en la lista. Para obtener más información sobre los datos que puede monitorear con cada activo, consulte Comprensión de las mediciones de los sensores.



Las posiciones se muestran por orden de estado. Por ejemplo, una posición en estado de alarma se muestra por encima de una posición en estado reconocido. Las posiciones en estado de buenas condiciones siguen a las que están en estado reconocido.

## Cambio de nombre de una posición de sensor

#### **Temas**

Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación móvil

Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación web

### Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación móvil

- 1. En la lista Activos, elija el activo con la posición de sensor cuyo nombre desea cambiar.
- 2. Elija el sensor con la posición de sensor cuyo nombre desea cambiar.
- 3. Elija la pestaña Detalles del sensor.
- 4. En Detalles de la posición, elija Acciones.
- 5. Elija Editar detalles de la posición.
- 6. En Nombre de la posición, introduzca un nuevo nombre.

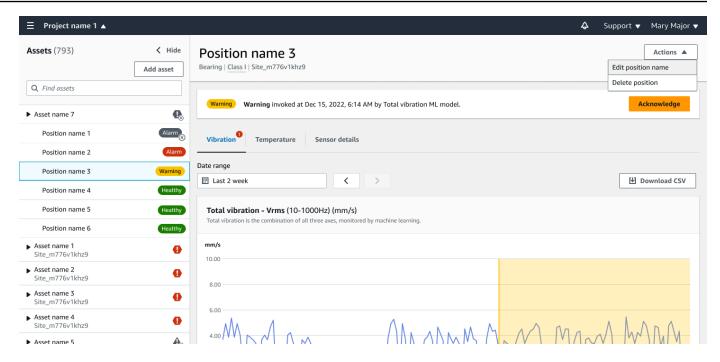


Seleccione Guardar.

### Cambio de nombre de una posición de sensor en la aplicación web

Seleccione la posición.

Elija el botón Acciones en la tabla Posiciones.



- 2. Elija Editar nombre de la posición.
- 3. En Nombre de la posición, introduzca un nuevo nombre.
- Seleccione Guardar. 4.

# Edición de la clase de máquina

Puede editar la clase de máquina de un sensor en la aplicación móvil o web, desde la sección Detalle del activo o desde la sección Detalle de la posición.

Al editar la clase de máquina de un sensor, las alertas de estado de los activos basadas en la clase de máquina actualizada surten efecto a partir de la siguiente medición posterior a la actualización.



#### Important

No puede editar la clase de máquina de un sensor si tiene una alerta sin resolver. Debe resolver cualquier alerta antes de editar la clase de máquina.

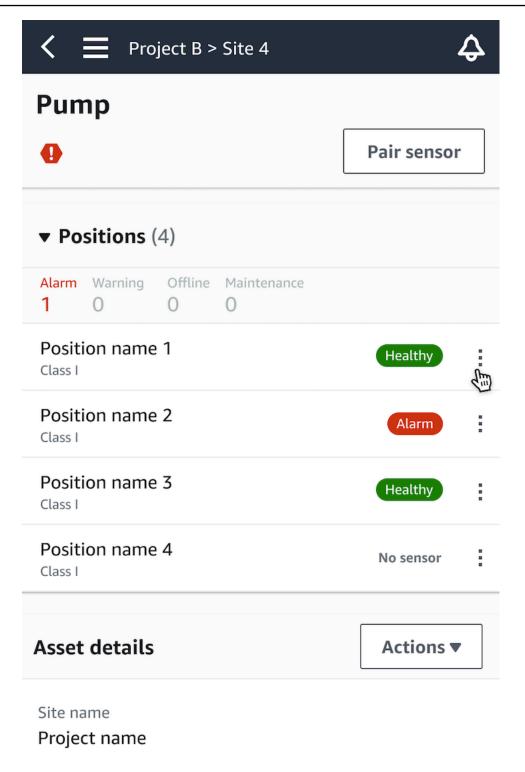
#### **Temas**

- Para editar la clase de máquina en la aplicación móvil
- Para editar la clase de máquina en la aplicación web

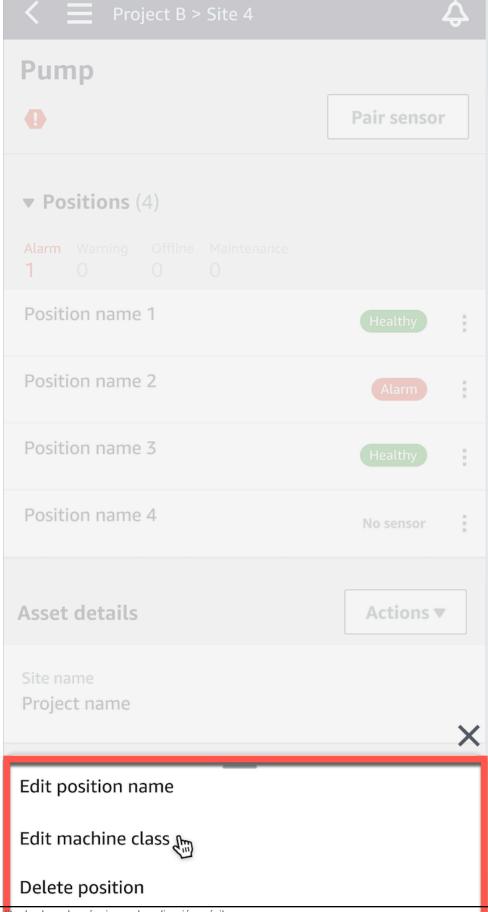
• Para editar la clase de máquina desde la página de detalles de posición

# Para editar la clase de máquina en la aplicación móvil

- 1. En la lista Activos, elija el activo con la posición del sensor que desee editar.
- 2. En la lista Posiciones, elija el sensor con la posición cuya clase de máquina desee cambiar.
- 3. Elija ver más detalles del sensor.



4. De las opciones que aparecen, elija Editar clase de máquina.



Para editar la clase de máquina en la aplicación móvil

Delete sensor



En Editar clase de máquina, elija la nueva clase de máquina que desee asignar al sensor. Seleccione Guardar.

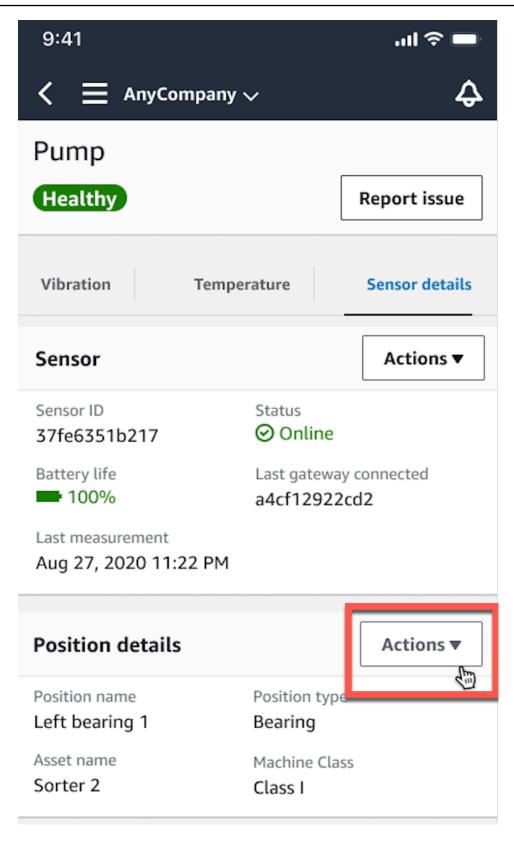


### Note

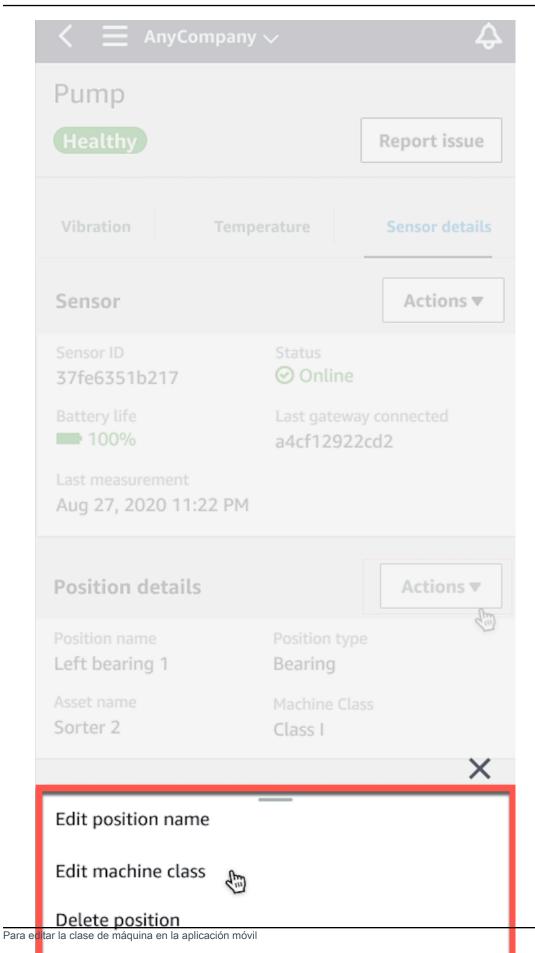
La nueva clase de máquina entra en vigor en el siguiente intervalo de medición. Se actualizará el umbral del gráfico de un eje.

Para editar una clase de máquina desde la página de detalles de posición

En la lista Detalles de la posición, elija la pestaña Acciones.



2. De las opciones que aparecen, elija Editar clase de máquina.



Delete sensor

234

En el menú Editar clase de máquina, elija la nueva clase de máquina que desee asignar al sensor. Elija Next (Siguiente).

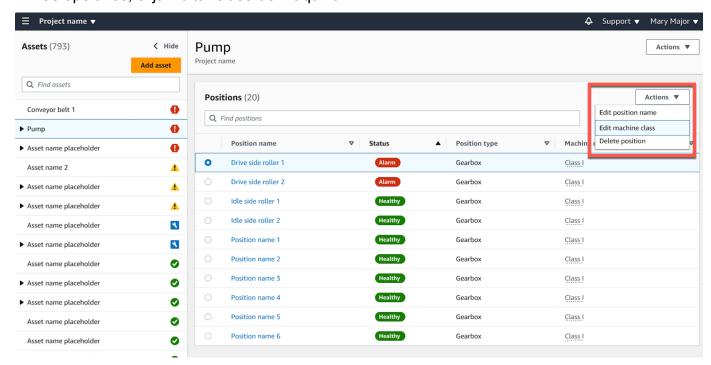


### Note

La nueva clase de máquina entra en vigor en el siguiente intervalo de medición. Se actualizará el umbral del gráfico de un eje.

### Para editar la clase de máquina en la aplicación web

- En la tabla Activos, elija el botón Acciones.
- 2. En las opciones, elija Editar clase de máquina.



En el menú Editar clase de máquina, elija la nueva clase de máquina que desee asignar al sensor y, a continuación, seleccione Guardar cambios.

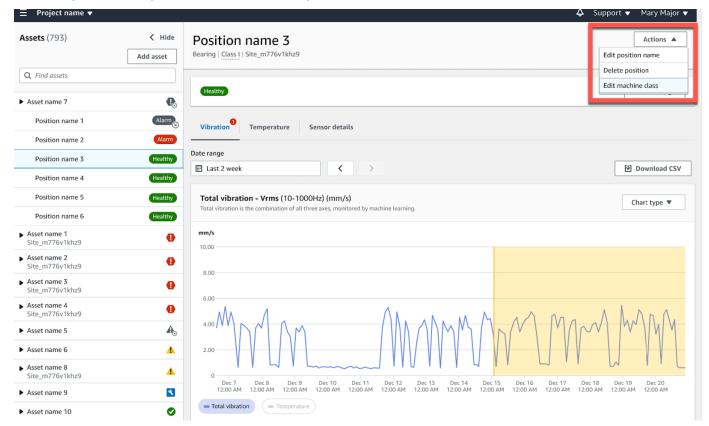


#### Note

La nueva clase de máquina entra en vigor en el siguiente intervalo de medición y estado de posición de impacto. Se actualizará el umbral del gráfico de un eje.

## Para editar la clase de máquina desde la página de detalles de posición

- En la tabla Posiciones, elija el botón Acciones. 1.
- 2. En las opciones, elija Editar clase de máquina.



En el menú Editar clase de máquina, elija la nueva clase de máquina que desee asignar al sensor y, a continuación, seleccione Guardar cambios.



#### Note

La nueva clase de máquina entra en vigor en el siguiente intervalo de medición. Se actualizará el umbral del gráfico de un eje.

## Eliminación de un sensor

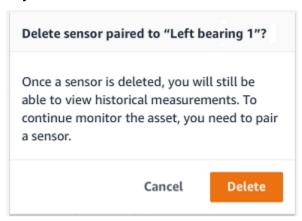
La eliminación de un sensor Amazon Monitron impide recopilar más datos con él. No se eliminan los datos que ya haya recopilado.

#### **Temas**

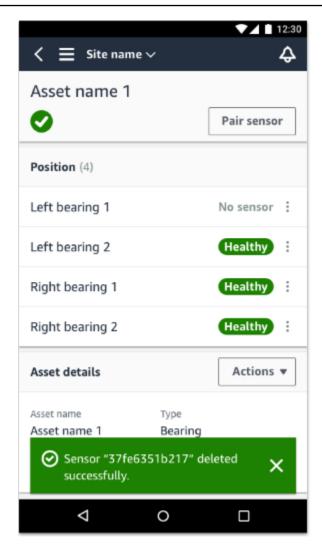
- · Para eliminar un sensor en la aplicación móvil
- Para eliminar un sensor en la aplicación web

# Para eliminar un sensor en la aplicación móvil

- 1. En la lista Activos, elija el activo que está emparejado con el sensor que desea eliminar.
- 2. Elija el sensor.
- 3. En Sensor, elija Acciones.
- 4. Elija Eliminar sensor.
- 5. Elija Eliminar.

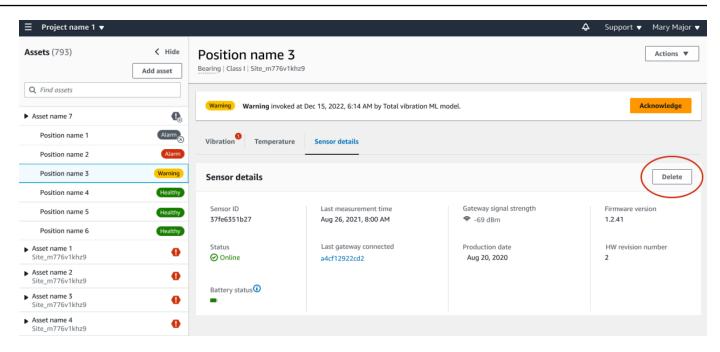


Una vez eliminado un sensor, el estado para esa posición indica Sin sensor.



# Para eliminar un sensor en la aplicación web

• En la pestaña Detalles del sensor, elija Eliminar.



## Eliminación de una posición de sensor

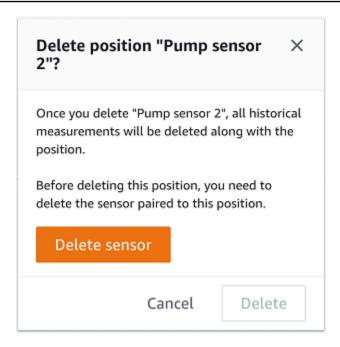
Al eliminar una posición de sensor se elimina ese punto de recopilación de datos del activo. Si todavía hay un sensor emparejado con esta posición, debe eliminarlo antes de poder borrar la posición.

#### **Temas**

- · Para eliminar una posición de sensor en la aplicación móvil
- Para eliminar una posición de sensor en la aplicación web

### Para eliminar una posición de sensor en la aplicación móvil

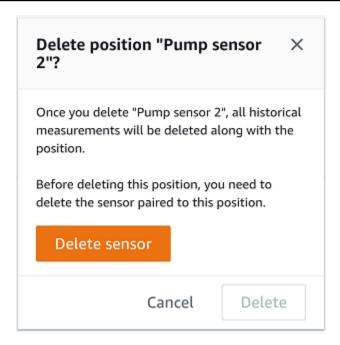
- 1. En la lista Activos, seleccione el activo que tiene la posición del sensor que desea eliminar.
- 2. En Sensores, elija Acciones.
- Elija Eliminar posición.
- Si la posición tiene un sensor emparejado, elija Eliminar sensor para eliminarlo. De no ser así, vaya al siguiente paso.



5. Elija Eliminar.

## Para eliminar una posición de sensor en la aplicación web

- 1. Seleccione la posición.
- 2. Elija el botón Acciones en la tabla Posiciones.
- 3. Elija Eliminar posición.
- 4. Si la posición tiene un sensor emparejado, elija Eliminar sensor para eliminarlo. De no ser así, vaya al siguiente paso.



Elija Eliminar.

## Comprensión de los detalles de un sensor

Para verificar si un sensor funciona según lo esperado, consulte su página de detalles. La página Detalles del sensor muestra la siguiente información:

- · ID del sensor
- · Estado del sensor
- Fecha de última puesta en servicio del sensor
- · Fecha de última medición
- Última puerta de enlace a la que se conectó
- Intensidad actual de señal de la última puerta de enlace
- Tipo de sensor
- · Versión de firmware
- Estado de la batería del sensor

#### **Temas**

- Visualización de detalles de un sensor
- Estado de conectividad de los sensores

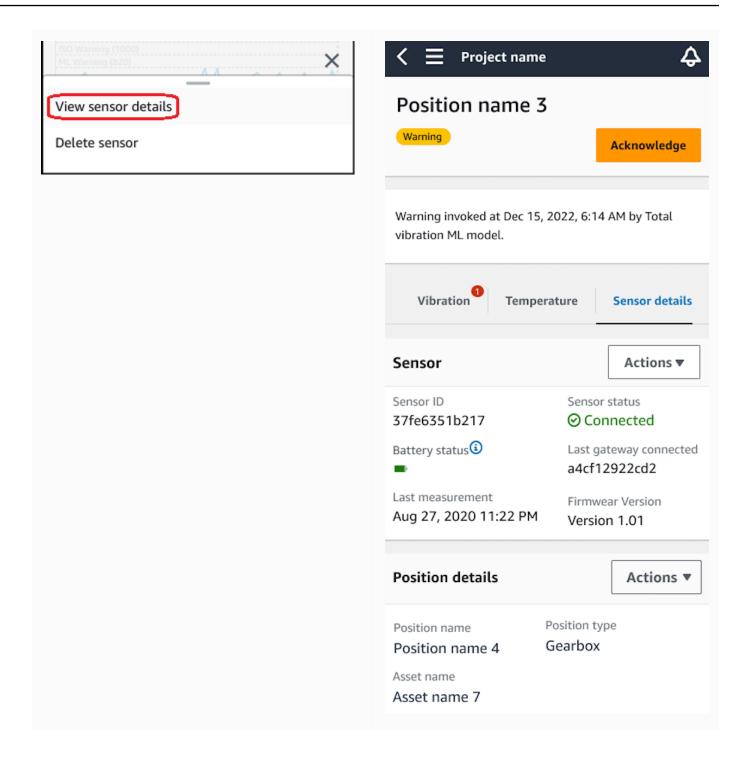
Estado de las baterías de los sensores

### Visualización de detalles de un sensor

Puede ver los detalles de un sensor en la aplicación móvil o web. En la siguiente sección le mostramos cómo hacerlo.

### Para ver los detalles de un sensor en la aplicación móvil

- 1. En la lista Activos, elija el activo que está emparejado con el sensor que desee ver.
- 2. Elija el sensor.
- 3. Seleccione la posición que está conectada al sensor que desee ver.
- 4. Elija la pestaña Detalles del sensor.
- 5. Elija el botón Acciones del sensor.
- 6. Elija Ver detalles del sensor.

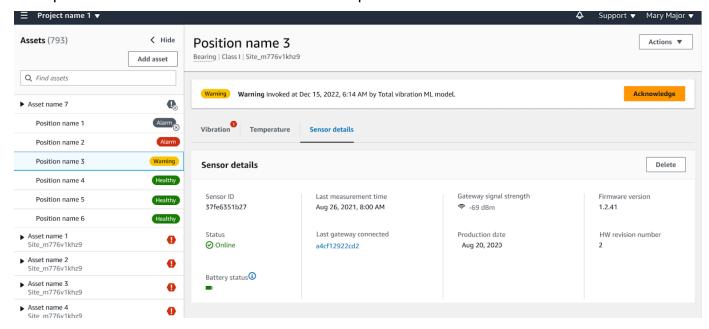


Aparece la página Detalles del sensor.

## Para ver los detalles de un sensor en la aplicación web

1. En la lista Activos, elija el activo que está emparejado con el sensor que desee ver.

La información sobre el sensor se muestra automáticamente en la pestaña Detalles del sensor, 2. en la parte inferior derecha de la ventana de la aplicación.



#### Estado de conectividad de los sensores

Al crear un sensor, puede monitorear su posición y su estado de conectividad en la lista de activos de Amazon Monitron. Los estados de posición del sensor healthy/maintenance/warning/alarmy los estados de conectividad del sensor son en línea/desconectada. El estado predeterminado de un sensor es conectado. Si el tiempo de espera se vence por problemas de conectividad, su estado cambia a desconectado. Una vez restablecida la conectividad, el sensor vuelve al estado conectado. Un sensor mantiene sus estados más recientes si se desconecta.

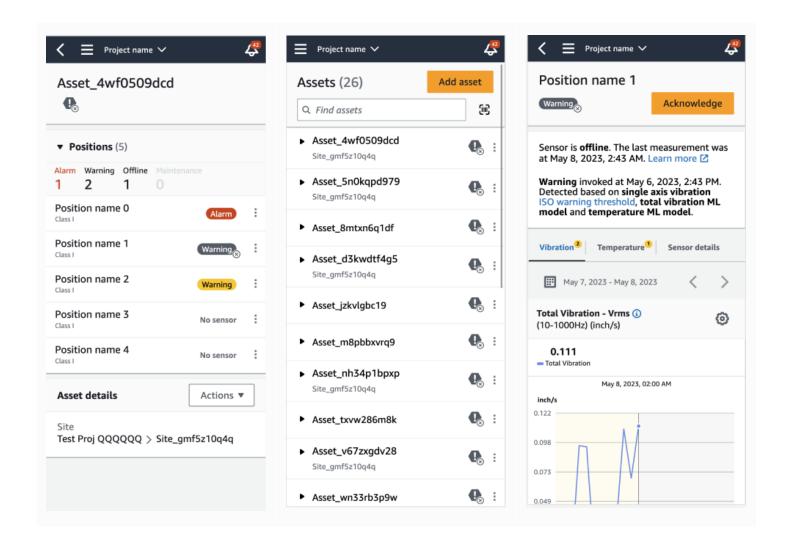
La insignia de un activo en la lista de activos muestra su posición más grave y sus estados de conectividad. Si su posición incluye los estados alerta y saludable, tendrá un estado alerta en la lista de activos. Si al menos un activo está desconectado, tendrá un estado desconectado en la lista de activos.



#### Note

Si un sensor está desconectado, su estado tendrá prioridad en la lista de activos de la aplicación Amazon Monitron. La aplicación no admite notificaciones si un sensor se desconecta, pero la aplicación indicará si un dispositivo se desconecta.

En las siguientes imágenes se muestran sensores que están desconectados.



#### Estado de las baterías de los sensores

Para ayudarte a realizar un seguimiento del estado de los sensores, cada sensor Amazon Monitron muestra un estado de duración de la batería. Puede comprobar la vida útil de las baterías de sus sensores desde la aplicación móvil o web. Puede utilizar estos estados de batería para decidir cuándo comprar nuevos sensores.

## Note

La duración restante estimada de una batería se calcula sobre la base de 5 años de vida útil de la batería de un sensor que realiza mediciones cada hora.



#### ▲ Important

El estado de vida útil de la batería no está disponible para los sensores con una versión de firmware inferior a 1.6.0. Debe esperar a que un sensor se actualice para ver el estado de vida útil de su batería.

En la siguiente tabla se muestran los diferentes estados de la batería de un sensor:

Estado de la batería	Condición	Tiempo restante	Acción
Battery status	Normal	La batería del sensor está en buenas condiciones.	No es necesario en este momento monitorear la batería del sensor.
Battery status	Baja	A la batería le queda menos de 1 año de vida útil.	Comience a monitorear la batería del sensor.
Battery status (i)	Urgente	A la batería le queda menos de 3 años de vida útil.	Sustituya el sensor lo antes posible.
Battery status (3) Unknown	Desconocido	Se desconoce el estado de vida útil de la batería.	1. Si pone en servicio el sensor por primera vez, espere un minuto hasta que el sensor envíe su primera medición.

Estado de la batería	Condición	Tiempo restante	Acción
			2. A continuación, asegúrese de haber puesto en servicio de manera correcta una puerta de enlace y realice una medición mediante la aplicación móvil.  Consulte Puertas de enlace y Realización de una medición puntual para obtener más detalles.



Si no sustituye su sensor una vez que el estado de su batería sea urgente, el estado de conectividad del sensor cambiará a Desconectado.

## Identificación de la posición del sensor

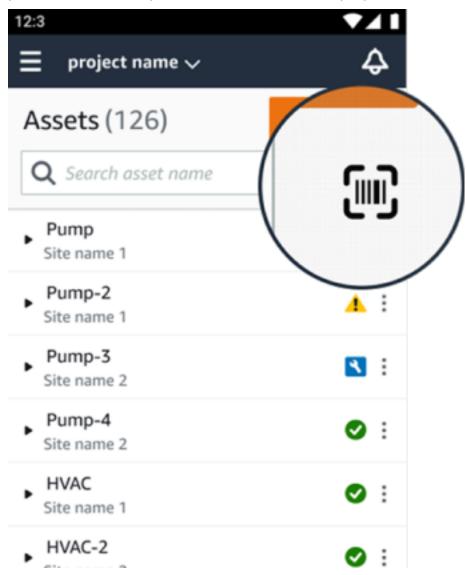
Utilice la aplicación móvil para encontrar sensores en la fábrica o el taller sin tener que buscar en su lista de activos.

#### **Temas**

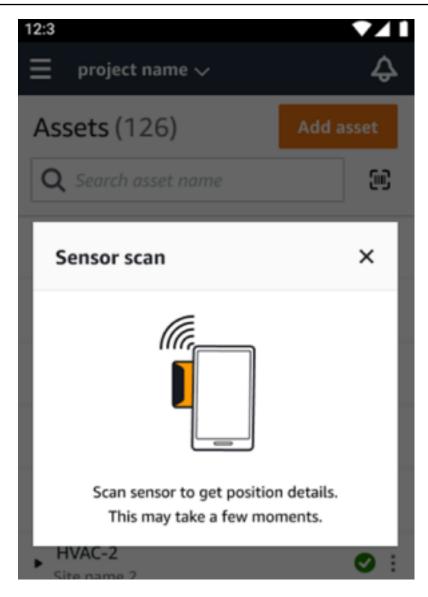
- Identificación de un sensor emparejado
- Sensor ausente o no leído
- Problemas de permisos y puesta en servicio en el sitio
- Escaneo de un sensor desde otro sitio

## Identificación de un sensor emparejado

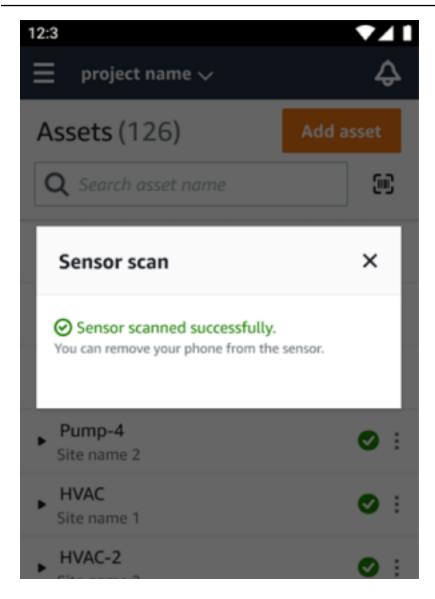
1. Si el sensor ha sido <u>emparejado</u>, seleccione el icono escanear sensor en su página de activos para escanear cualquier sensor asociado a su proyecto.



- 2. Seleccione el activo que desee escanear.
- 3. Acerque el teléfono al sensor y escanéelo para leer los detalles de su posición. La aplicación móvil podría tardar unos instantes en generar resultados.



4. Una vez que haya escaneado el sensor correctamente, la aplicación móvil mostrará la posición y los detalles del sensor.

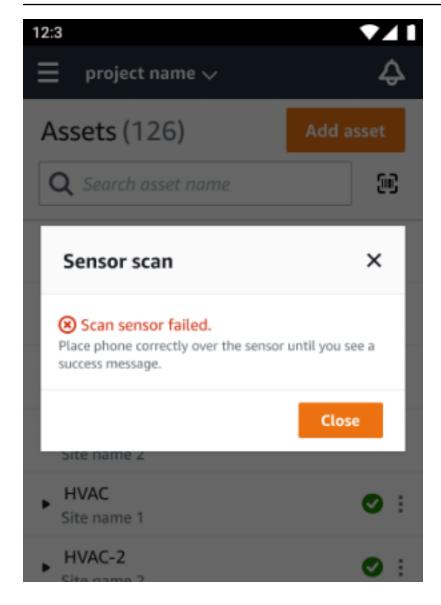




#### Sensor ausente o no leído

Si no se lee el sensor durante el escaneado, coloque correctamente el teléfono sobre el sensor hasta que aparezca un mensaje de éxito.

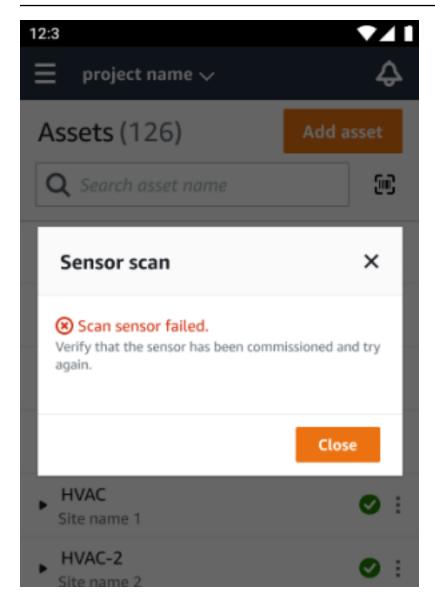
Sensor ausente o no leído 251



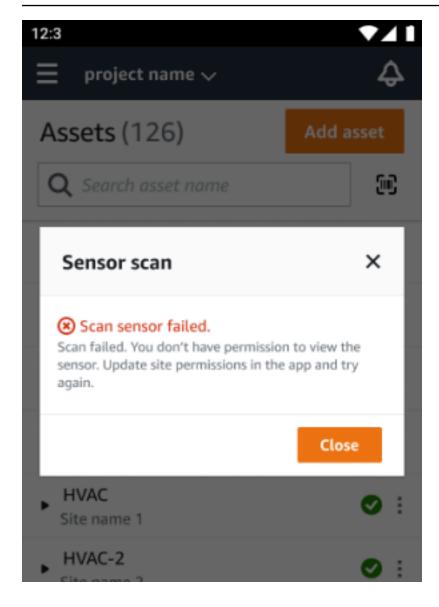
Si no se ha añadido ningún sensor, añada un activo e inténtelo de nuevo.

## Problemas de permisos y puesta en servicio en el sitio

Si no se ha puesto en servicio el sensor para un sitio, póngalo en servicio e inténtelo de nuevo.



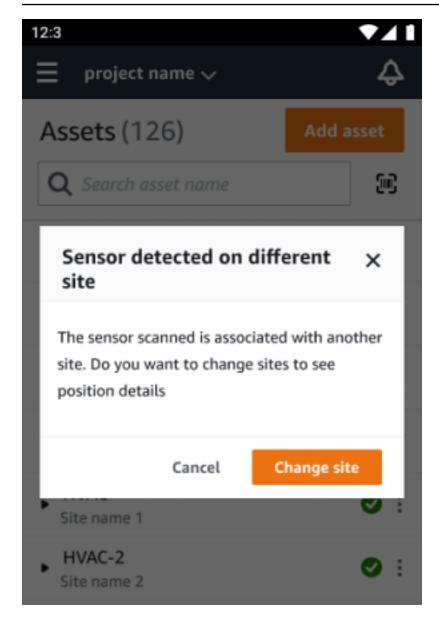
Si el sensor se puso en servicio para un sitio al que no puede acceder, actualice los permisos del sitio en la aplicación e inténtelo de nuevo para leer los detalles de posición del sensor.



#### Escaneo de un sensor desde otro sitio

Si escanea un sensor puesto en servicio para otro sitio y se le redirige a ese sitio, escanee el sensor en ese sitio.

Guía del usuario Amazon Monitron



#### Sensores con clasificación EX

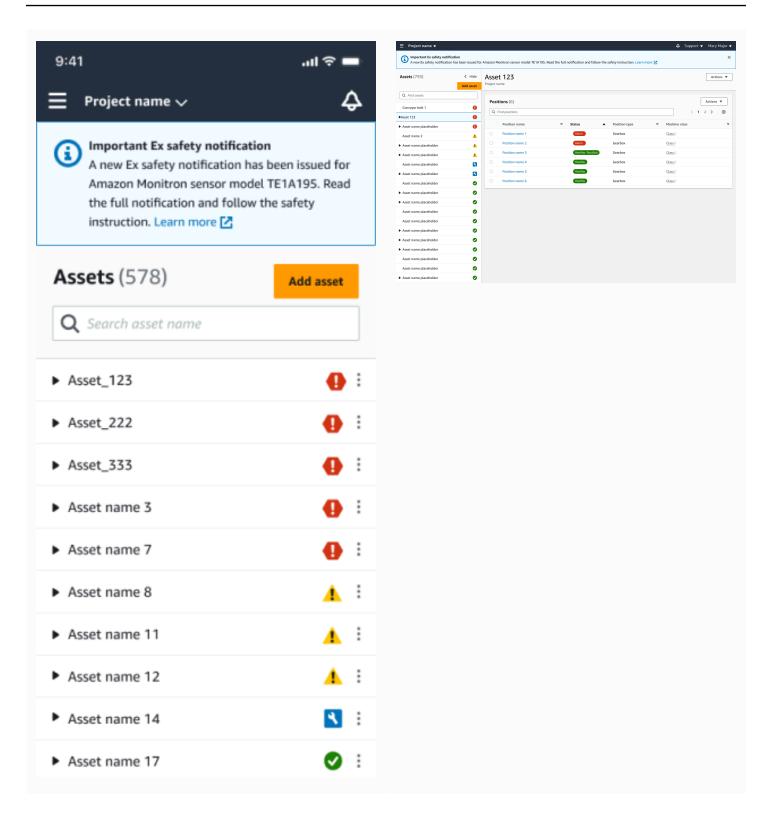


#### Marning

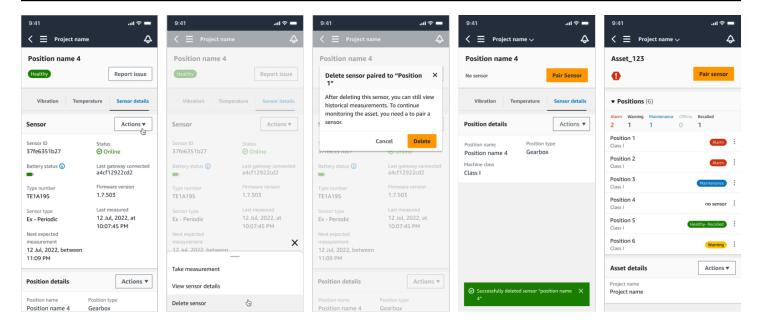
Antes de instalar y utilizar un sensor, consulte la Guía Ex de Seguridad y Conformidad para ver todas las advertencias e instrucciones.

Amazon Monitron puede notificarle sobre problemas con los productos que podrían afectar a la seguridad en áreas explosivas y peligrosas. Recibirá estas notificaciones en la aplicación web si ya es un cliente con sensores instalados.

Si un sensor tiene un aviso de seguridad urgente, recibirás una notificación y una explicación cuando inicies sesión en la web o en la aplicación móvil. Antes de continuar, tendrás que aceptar el aviso y llevar a cabo las acciones recomendadas en el aviso de seguridad. Por ejemplo, es posible que tengas que retirar físicamente un sensor de una zona peligrosa, ya que podría ser una posible fuente de ignición.



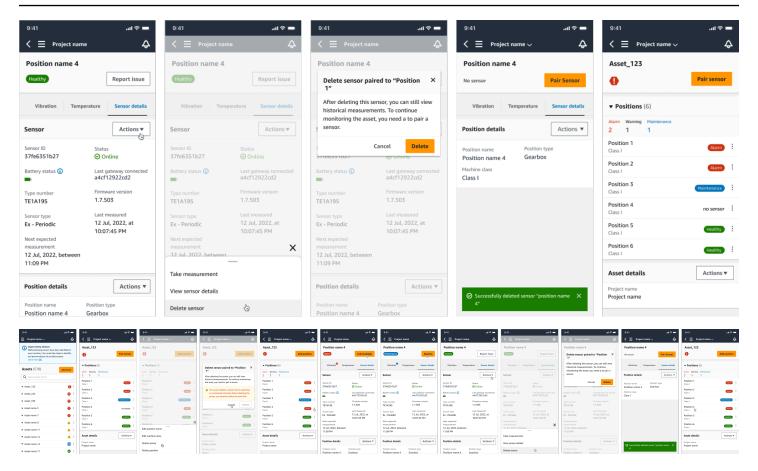
Cuando un sensor tiene una posición correcta, puede usarlo para tomar medidas, ver los detalles del sensor o eliminarlo.



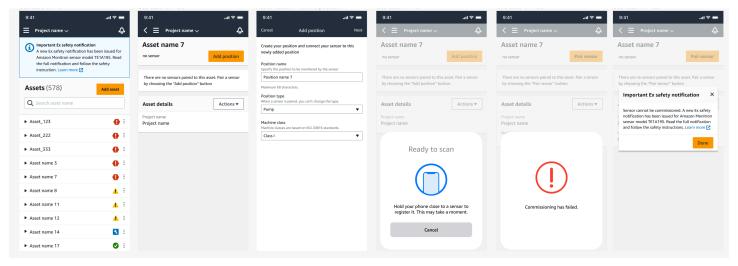
Si necesitas eliminar un sensor, asegúrate primero de que esté en buen estado. La posición de un sensor debe estar en buen estado antes de poder eliminarlo. Si retiras un sensor que esté sujeto a una notificación de seguridad o que no esté en buen estado, recibirás una notificación en la que se te explicará que primero debes borrar la alerta.

#### Para borrar la alerta:

- 1. En la lista de activos, seleccione el sensor que no funciona correctamente.
- Revise los errores.
- 3. Seleccione Confirmar para confirmar que entiende las alertas activas relacionadas con el sensor.
- 4. Seleccione Resolver para corregir la anomalía que informa el sensor. Una vez resuelto el problema, el sensor debería volver a su estado correcto.
- 5. Elimine el sensor de la lista de activos o de la página de detalles de la posición.



Si intenta poner en marcha un sensor en virtud de una notificación de seguridad, el proceso de puesta en marcha fallará. Recibirás una notificación en la que se describirá el motivo de la avería.



# Comprensión de las mediciones de sensores y monitoreo de anomalías de la máquina

Amazon Monitron monitorea los datos de temperatura y vibración de los sensores y vigila el estado de los activos para detectar anomalías que puedan indicar la aparición de fallos. Puede supervisar sus activos con la aplicación Amazon Monitron web o con la aplicación Amazon Monitron móvil, que descarga e instala en su teléfono inteligente. Amazon Monitron solo es compatible con smartphones con Android 8.0+ o iOS 14+ con Near Field Communication (NFC) y Bluetooth.

En este tema se describe cómo leer las mediciones de los sensores, responder a las notificaciones sobre anomalías de la máquina y realizar mediciones puntuales.

#### **Temas**

- Elección de su plataforma de visualización de mediciones
- Visualización de mediciones de los sensores
- Comprensión de las mediciones de los sensores
- Comprensión del estado de los activos
- Reconocimiento de una anomalía en una máquina
- Resolución de una anomalía
- Realización de una medición puntual

## Elección de su plataforma de visualización de mediciones

Hay dos formas de ver las Amazon Monitron medidas y anormalidades de sus activos. Puede verlas en la aplicación móvil o en la aplicación web. Cada forma tiene sus ventajas.

Con la aplicación móvil, utiliza las capacidades Bluetooth y de comunicación de campo cercano (NFC) de su teléfono para instalar y configurar puertas de enlace y sensores, como se explica en Puertas de enlace wifi.

Con la aplicación web, descarga sus datos en un archivo .csv. Además, es probable que su monitor sea más grande que su teléfono, por lo que la aplicación web puede ser un lugar mejor para ver las mediciones mediante gráficos de líneas.

Puede activar la aplicación móvil o la aplicación web pulsando un enlace a su proyecto. Este es el enlace que el administrador envía al usuario, como se explica en Envío de una invitación por

<u>correo electrónico</u>. Pero puede volver a generar este enlace desde la página Proyectos; para ello, seleccione un usuario y luego elija Instrucciones por correo electrónico o Copiar enlace en Detalles del proyecto.



#### Temas

Actualizaciones en la aplicación

## Actualizaciones en la aplicación

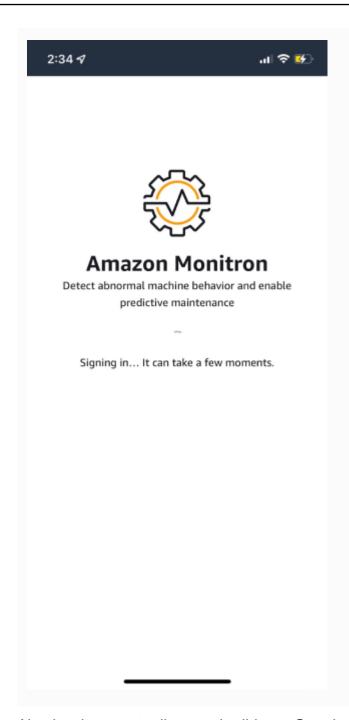
Para acceder a las Amazon Monitron funciones más recientes, compruebe periódicamente si hay actualizaciones en su dispositivo móvil. Amazon Monitron publica regularmente nuevas versiones de la aplicación, la cual deberá actualizar manualmente si no habilita las actualizaciones automáticas. Estas notificaciones se proporcionan en la aplicación web apenas están disponibles.

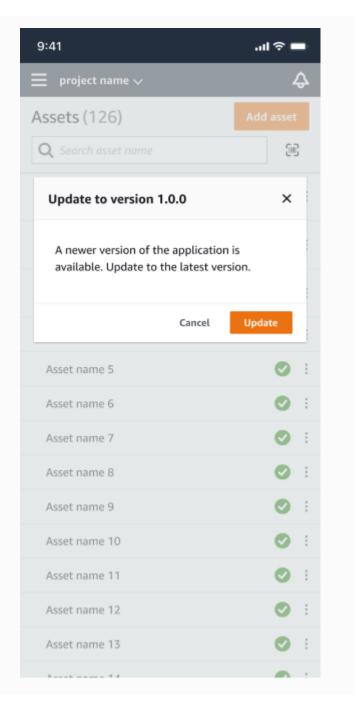
#### Actualizaciones flexibles e inmediatas

Amazon Monitron proporciona dos tipos de actualizaciones en la aplicación: flexibles e inmediatas. Las actualizaciones flexibles le permiten elegir si desea actualizar o no la aplicación Amazon Monitron una vez que haya iniciado sesión. Las actualizaciones inmediatas contienen actualizaciones de seguridad cuya instalación es necesaria para poder utilizar la aplicación. Puede instalar las actualizaciones desde la aplicación Amazon Monitron o directamente desde Google Play o App Store.

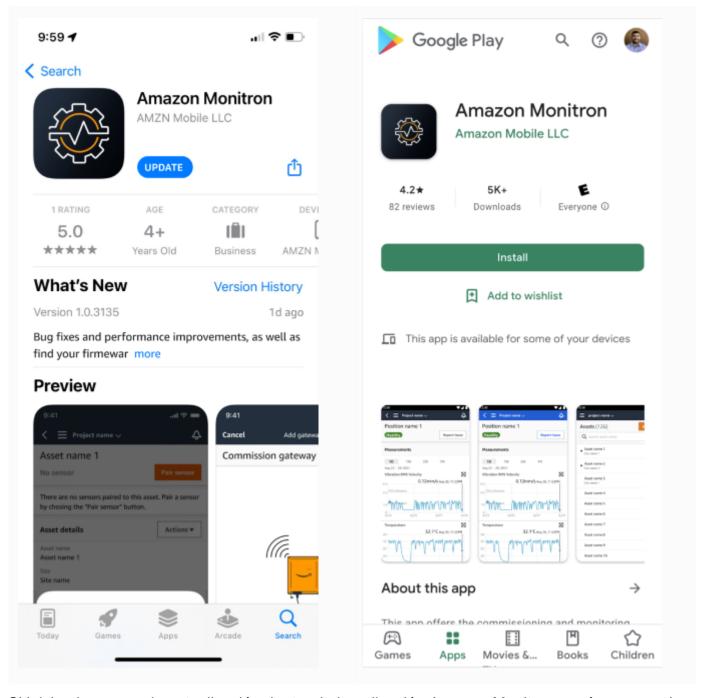
Para instalar manualmente las últimas actualizaciones:

1. Inicie sesión en la aplicación Amazon Monitron y elija Actualizar.

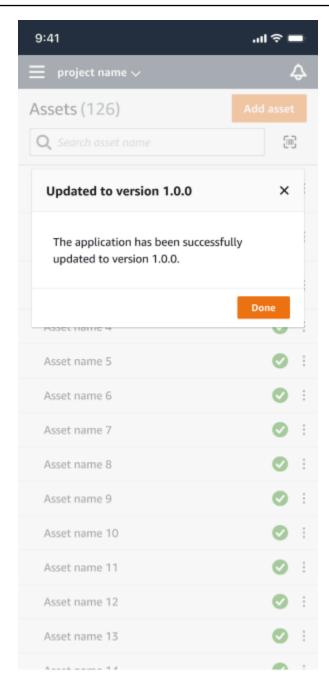




 Al seleccionar actualizar, se le dirige a Google Play o App Store. Seleccione Actualizar o Instalar para iniciar la actualización.



3. Si inicia el proceso de actualización dentro de la aplicación Amazon Monitron, verá un mensaje de éxito en la aplicación una vez que se haya instalado la actualización.





El mensaje de éxito no se ve si la actualización se realiza automáticamente o inicia el proceso de actualización dentro de App Store o Google Play.

Guía del usuario Amazon Monitron

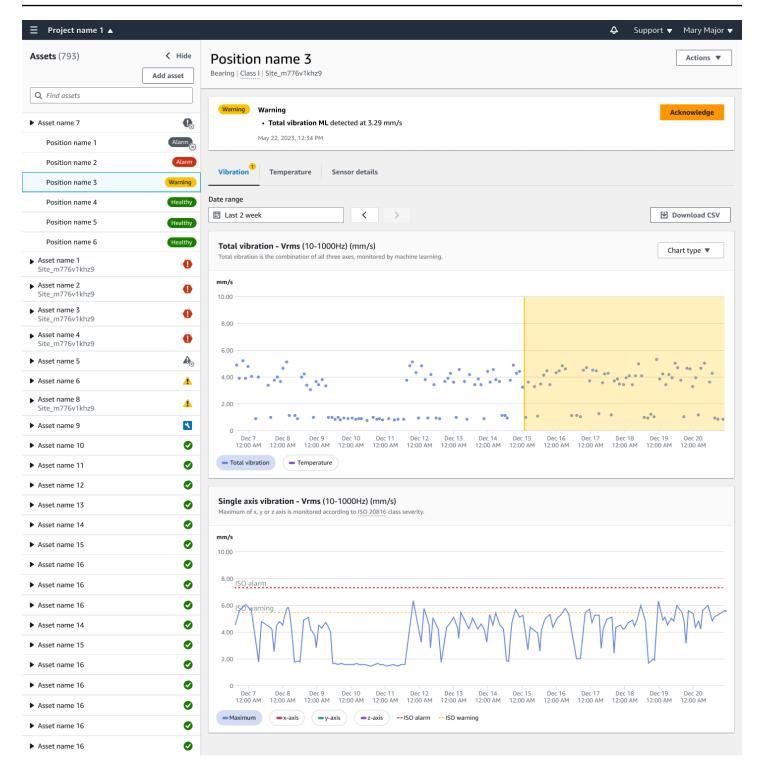
## Visualización de mediciones de los sensores

Puede elegir la visualización de datos de las mediciones de sus sensores en dos formatos de gráfico: gráfico de dispersión y gráfico de líneas. En la siguiente imagen puede ver en la parte superior la vista de gráfico de dispersión y debajo la vista de gráfico de líneas.



#### Note

Puede seleccionar la vista de mediciones de su sensor en el menú Tipo de gráfico de su aplicación móvil o web.



## Comprensión de las mediciones de los sensores

Cuando un sensor se empareja inicialmente con un activo, Amazon Monitron aprenderá de los datos de vibración y temperatura recopilados por el equipo y establecerá una línea de base para

determinar qué es lo «normal» para ese activo. Utilizará este aprendizaje para detectar posibles fallos en el futuro.

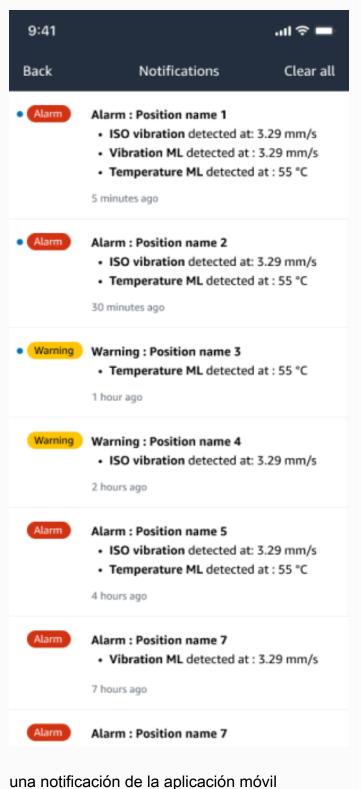
Dependiendo de la situación, el escenario operativo, el caso de uso y varios parámetros, como el ciclo de trabajo del activo, Amazon Monitron tardarán entre 14 y 21 días en establecerse esta línea base. Durante esta fase inicial de aprendizaje y entrenamiento, se supone que el activo está en buenas condiciones.

Tras establecer una línea base para el activo, Amazon Monitron monitorea los datos que recopila en busca de un evento o una tendencia que indique una posible falla. En concreto, vigila los aumentos de temperatura o los niveles de vibración, o ambos. Los aumentos de temperatura y de vibraciones son dos de los principales indicadores del mal funcionamiento de una máquina. Las anomalías de una máquina suelen indicar que un activo está empezando a fallar.

Amazon Monitron utiliza los umbrales de vibración establecidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO) para su clase de maquinaria. Aplica los umbrales ISO en combinación con su modelo de autoentrenamiento para evaluar los umbrales reales que se ajustan a su equipo. Por ejemplo, si la máquina funciona con un poco de calor o un poco de frío, o si vibra un poco más de lo normal, Amazon Monitron ajuste ligeramente los umbrales para poder identificar con mayor precisión cuándo la máquina está actuando de forma anormal.

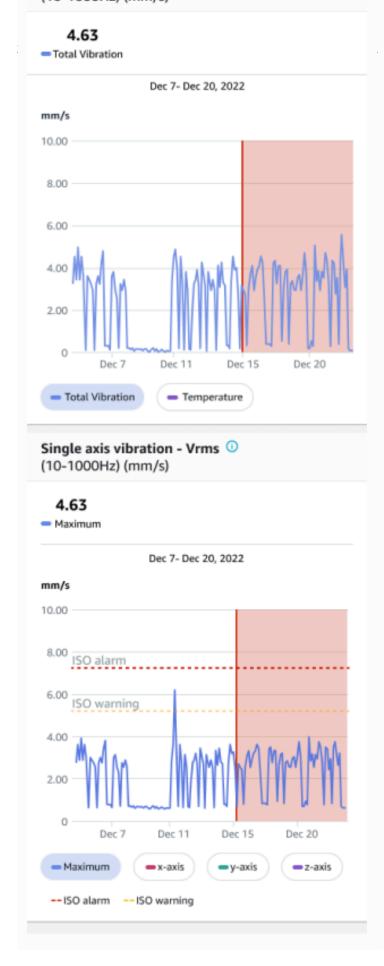
Las únicas alarmas que recibirá durante el periodo inicial de aprendizaje y entrenamiento serán las del modelo ISO (que no requiere ningún periodo de aprendizaje). Debería tratar las alarmas ISO durante el periodo de entrenamiento como lo haría con cualquier alarma: reconocer la alarma, realizar cualquier revisión necesaria de la máquina y, a continuación, cerrar la alarma con el código de acción realizada apropiado. Transcurrido ese tiempo, Amazon Monitron sigue ajustando la línea base para obtener una mejor imagen de lo «normal» a medida que el sensor recopila más datos.

Si los niveles de temperatura o vibración aumentan de forma incoherente por encima del umbral modificado, es posible que se produzca un fallo, pero que quizá no sea inminente. En ese caso, Amazon Monitron envía una Warning notificación. Si el aumento es sistemáticamente superior al umbral, las condiciones son claramente anormales y es mucho más probable que se produzca un fallo. En esas circunstancias, Amazon Monitron envía una Alarm notificación a la aplicación móvil o web.





En este ejemplo, el sensor de la Posición 3 ha detectado un aumento persistente de temperatura y vibraciones, lo que indica que es necesario investigar un posible fallo.



## Comprensión del estado de los activos

Cuando un sensor detecta una anomalía en una máquina, el estado del activo cambia. Cuando se produce un problema, puedes verlo en la lista de activos de la Amazon Monitron aplicación.

#### **Temas**

- La lista Activos
- Estado de activos y posiciones
- Notificaciones

#### La lista Activos

La lista Activos muestra todos los activos de su sitio o proyecto, y muestra los activos del sitio o proyecto que esté viendo en ese momento. Para obtener más información sobre sitios y proyectos, consulte Navegación entre proyectos y sitios en la aplicación móvil.

Al abrir la aplicación Amazon Monitron móvil, se muestra la lista de activos asociados al sitio o proyecto con el que trabajó por última vez. Para acceder a la lista Activos desde cualquier otra parte de la aplicación, realice el siguiente procedimiento.

Para abrir la lista de activos en la aplicación móvil o web

- Seleccione el icono de menú (≡).
- 2. Elija Activos.

Aparece la lista de activos.

La lista Activos 272

la lista de activos en la aplicación móvil

## Estado de activos y posiciones

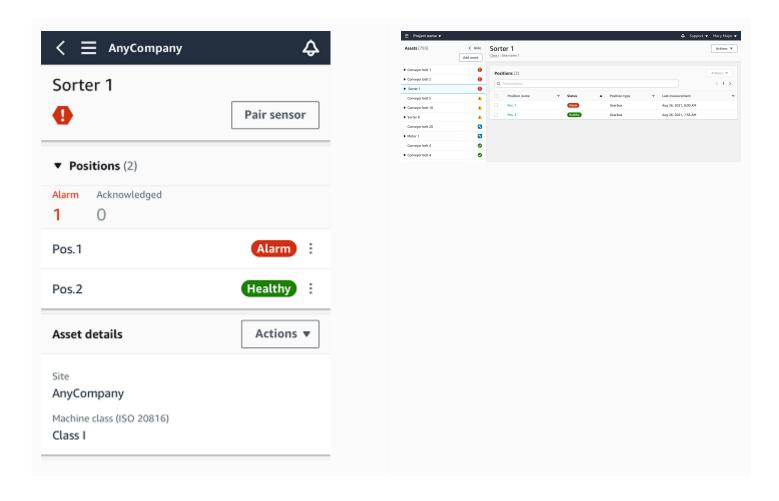
La lista Activos muestra el estado de cada activo enumerado con un icono, como se indica en la siguiente tabla.

Estado	Significado
	Estado en buenas condicion es: el estado de todas las posiciones de sensores del activo es sin error.
	Estado de advertencia: se ha activado una advertencia en una de las posiciones de este activo, lo que indica que se Amazon Monitron han detectado señales tempranas de una posible falla. Amazon Monitron identifica las condiciones de advertencia mediante el análisis de la vibración y la temperatura del equipo, mediante una combinación de aprendiza je automático y normas de vibración ISO.
	Estado de alarma: se ha disparado una alarma para una de las posiciones de este activo, lo que indica que la vibración y la temperatura de la máquina están fuera

Estado de activos y posiciones 273

Estado	Significado
	del rango normal en esta posición. Le recomendamos que investigue el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.
	Estado reconocido: un técnico ha reconocido el estado de advertencia o alarma de la posición, pero el activo aún no ha sido reparado.
Sin sensor	Sin sensor: al menos una posición del activo no tiene actualmente ningún sensor emparejado.

Para obtener más información sobre un problema, elija el activo y consulte el estado de las posiciones de sensores subyacentes.



Amazon Monitron utiliza iconos similares a los iconos de estado de los activos para mostrar el estado de las posiciones de los sensores.

Estado	Significado	
Healthy	La posición está en buenas condiciones. Todos los valores medidos están dentro del rango normal.	
	Estado de advertencia: se ha activado una advertencia en una de las posiciones de este activo, lo que indica que se Amazon Monitron han detectado señales tempranas de una posible avería. Amazon Monitron identifica las condiciones de advertencia mediante el análisis de la vibración y la temperatura del equipo,	

Estado de activos y posiciones 275

Estado	Significado
	mediante una combinación de aprendizaje automático y normas de vibración ISO.
Alarm	Se ha disparado una alarma para esta posición, lo que indica que la vibración y la temperatura de la máquina están fuera del rango normal en esta posición. Le recomenda mos que investigue el problema lo antes posible. Podría producirse un fallo en el equipo si el problema no se abordara.
Acknowledged	Un técnico ha reconocido el estado de advertencia o alarma de la posición, pero aún no se ha sido reparado.
Sin sensor	Actualmente, no hay sensores emparejados con la posición.

## **Notificaciones**

Cuando se genera una advertencia o una alerta de alarma, Amazon Monitron envía una notificación al usuario administrador y al técnico en la aplicación. El personal autorizado también puede ver las notificaciones al seleccionar el icono de notificación en la aplicación móvil cuando muestra un símbolo de alerta

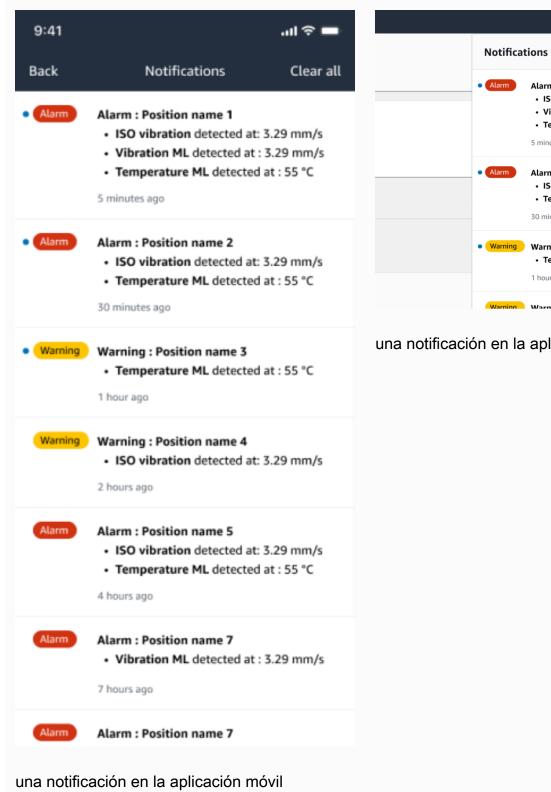


Al elegir el icono de notificación, se abre la página Notificaciones, que enumera todas las notificaciones pendientes.

Notificaciones 276

).

Guía del usuario Amazon Monitron



Support ▼ Mary Major ▼ Notifications (39) Clear all Alarm: Position name 1 • ISO vibration detected at: 3.29 mm/s • Vibration ML detected at: 3.29 mm/s • Temperature ML detected at : 55 °C 5 minutes ago Alarm: Position name 2 • ISO vibration detected at: 3.29 mm/s • Temperature ML detected at: 55 °C 30 minutes ago • Warning : Position name 3 • Temperature ML detected at: 55 °C Warning · Position name A una notificación en la aplicación web

Notificaciones 277

## Reconocimiento de una anomalía en una máquina

Tras recibir una notificación, el usuario administrador o el técnico deben reconocerla. El reconocimiento de una notificación permite a los demás usuarios saber que se ha advertido el problema y que se tomarán medidas al respecto.

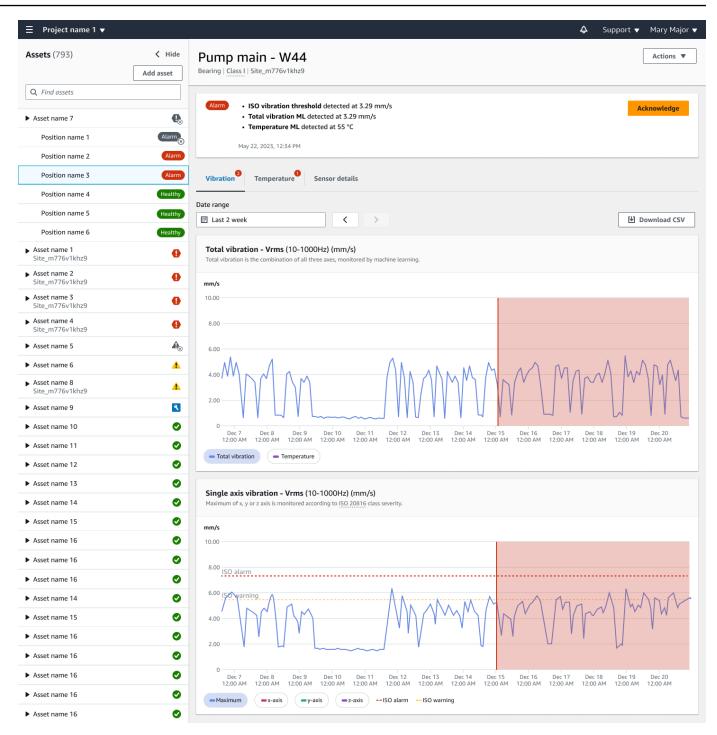
#### Temas

· Para ver y reconocer una anomalía de una máquina

## Para ver y reconocer una anomalía de una máquina

- 1. En la lista Activos, seleccione el activo que esté notificando una anomalía.
- 2. Para ver el problema, elija la posición con la anomalía.

Se visualizan las mediciones de los sensores que muestran la anomalía.



#### 3. Seleccione Confirmar.

El estado del activo cambia a Mantenimiento.

# Resolución de una anomalía

Una vez producida y reconocida una anomalía, hay que resolverla. Puede solucionarla usted mismo o llamar a un especialista. Una vez reparada la máquina que informó de la anomalía, resuelve la anomalía en la Amazon Monitron aplicación.

Al resolver una anomalía, devuelve el sensor a un estado de buenas condiciones. También envía Amazon Monitron información sobre el problema para poder predecir mejor anomalías similares.

Puede elegir entre muchos tipos comunes de fallos (llamados modos de fallo) y causas de fallos. Si ninguno de los modos o causas se aplica a su situación, elija Otros.

#### **Temas**

- · Modos de fallo
- Causas del fallo
- Para resolver una anomalía en una máquina mediante la aplicación móvil

#### Modos de fallo

Los siguientes son los modos o tipos de fallo de Amazon Monitron:

- No se detectó ningún fallo (alerta de silencio): la alerta no se activará si se detecta la misma condición anormal
- · Bloqueo: obstrucción que provoca una operación restrictiva
- Cavitación: pérdida de la presión de succión de la bomba
- Corrosión: corrosión por humedad, corrosión por frotamiento, falsa salmuera
- Depósito: Acumulación de partículas
- Deseguilibrio: componente giratorio deseguilibrado
- Lubricación: lubricación insuficiente o lubricación inadecuada
- Desalineación: el conjunto giratorio no está alineado
- Otros
- Resonancia: fuentes de vibración externas
- Holgura giratoria: los componentes giratorios, como la aspa del ventilador o la polea, están sueltos

Resolución de una anomalía 280

- Flexibilidad estructural: el montaje del componente está flojo
- · Fallo transmitido: causado por fuerzas externas
- Indeterminado (siga monitoreando): la alerta se activará si se detecta la misma condición anormal.

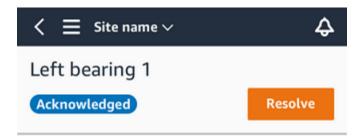
### Causas del fallo

Las causas del fallo de Amazon Monitron son las siguientes:

- Administración: error del operador
- Diseño: el diseño del fabricante es insuficiente
- Fabricación: el activo se modificó con respecto a su estado original
- Mantenimiento: Falta de mantenimiento realizado en el activo
- Operación: cambio de estado de operación
- Otros: Almacenamiento, transporte (vibración/choque), selección de rodamientos, problemas de fabricación, problemas de materiales
- Calidad: la calidad del fabricante es insuficiente
- Indeterminado: no se ha determinado la causa raíz
- Desgaste: avería/degradación con el paso del tiempo

# Para resolver una anomalía en una máquina mediante la aplicación móvil

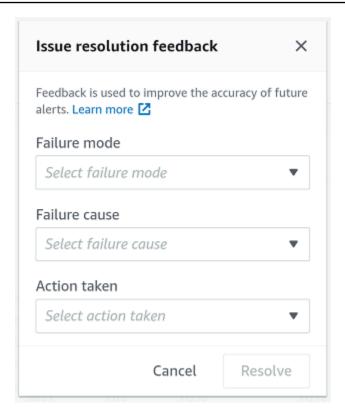
- En la lista Activos, elija el activo que tenía una anomalía que haya resuelto.
- 2. Elija la posición con la anomalía.
- 3. Elija Resolver.



4. En Modo de fallo, elija el tipo de fallo que se produjo.

Causas del fallo 281

Guía del usuario Amazon Monitron



- En Causa del fallo, elija la causa del fallo. 5.
- 6. En Acción realizada, elija la acción realizada.
- 7. Elija Enviar.

# Realización de una medición puntual

Además de ver las mediciones que un sensor realiza de forma habitual, puede realizar una medición puntual con un sensor en cualquier momento.



#### ▲ Important

Solo puede realizar una medición del sensor con la aplicación móvil Amazon Monitron. Tanto los administradores como los técnicos pueden realizar esta acción.

#### **Temas**

Para realizar una medición puntual (solo aplicación móvil)

# Para realizar una medición puntual (solo aplicación móvil)

1. En la aplicación móvil Amazon Monitron, seleccione su proyecto.

10:34







# Projects (1)

Add project

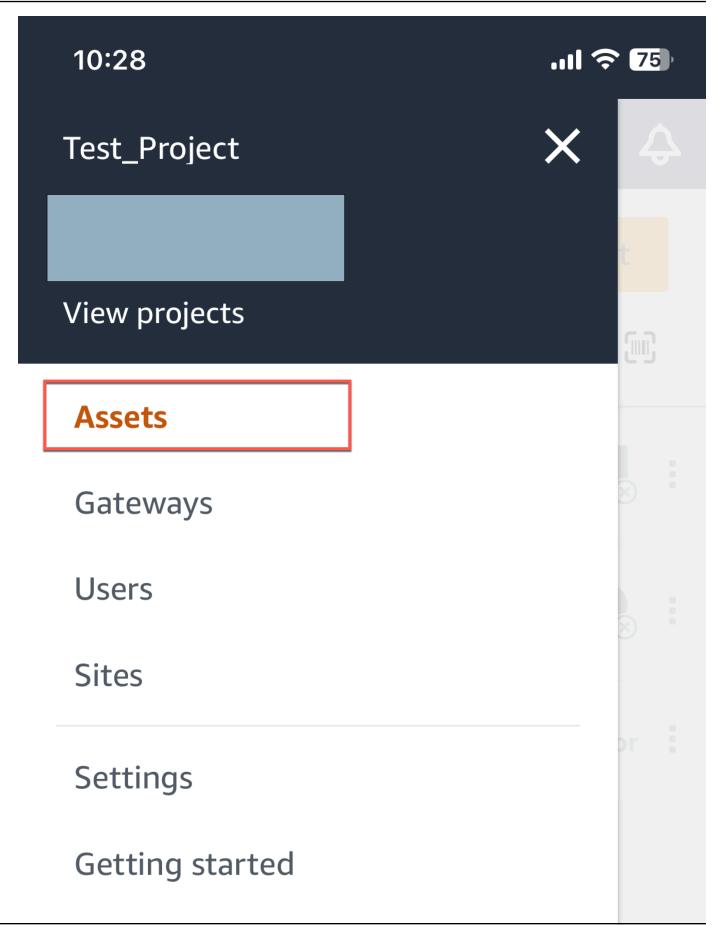
**Q** Find projects by name

# Test\_Project

Last accessed: Jan 19, 2024

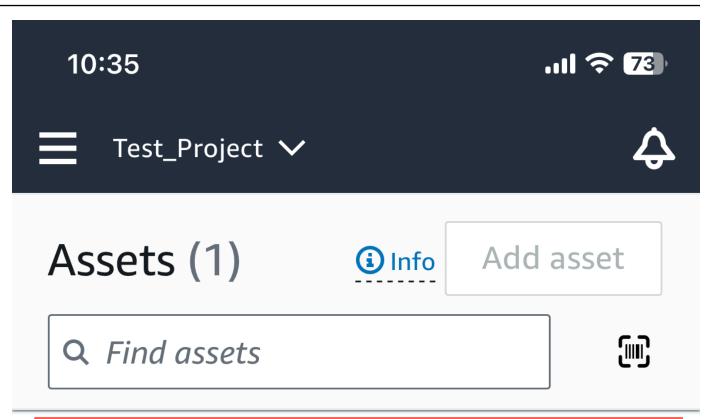


2. En el menú de proyectos de Amazon Monitron, seleccione Activos.



Guía del usuario Amazon Monitron



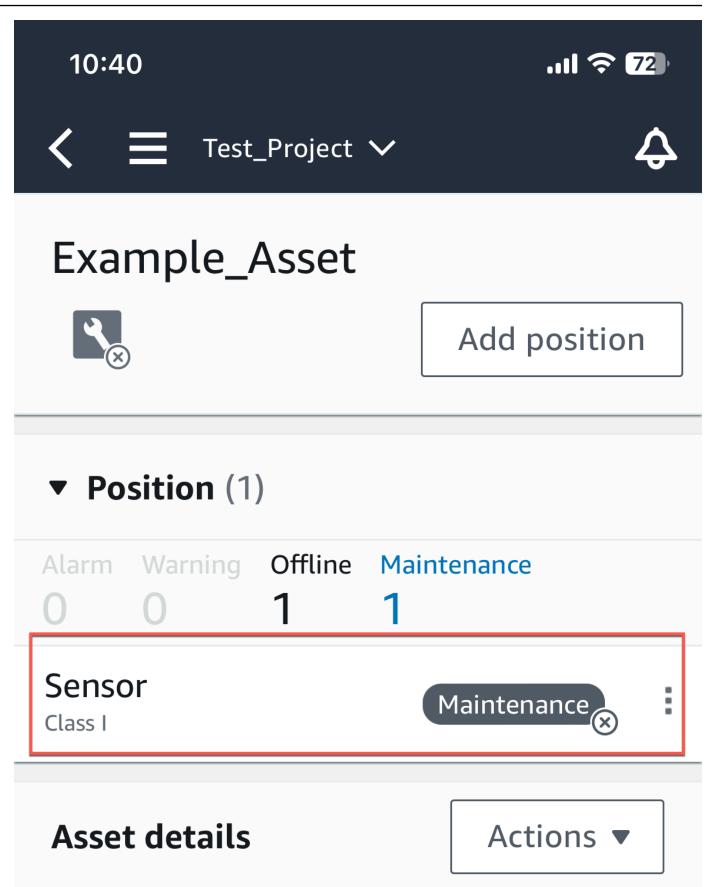




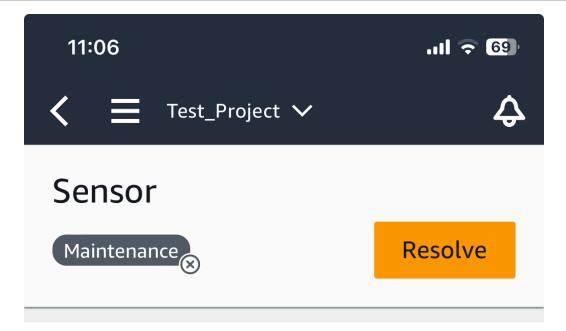


Site 1

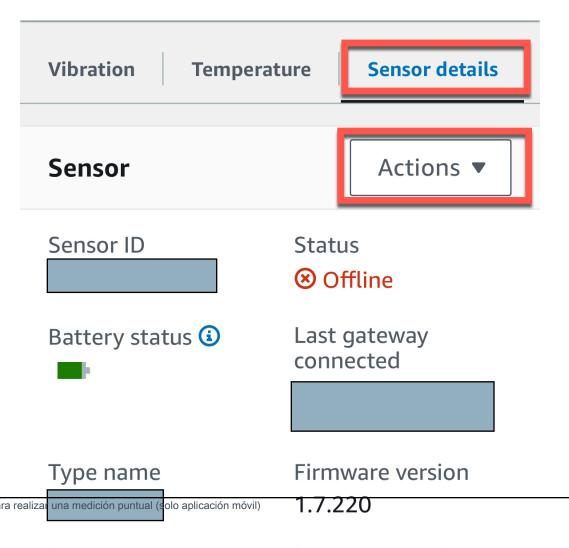
A continuación, seleccione el sensor con el que desee realizar la medición.



5. En la página del sensor, en Detalles del sensor, seleccione Acciones.



**Sensor offline.** The last measurement was Jan 1, 2024 at 8:46 AM. Learn more 
☑

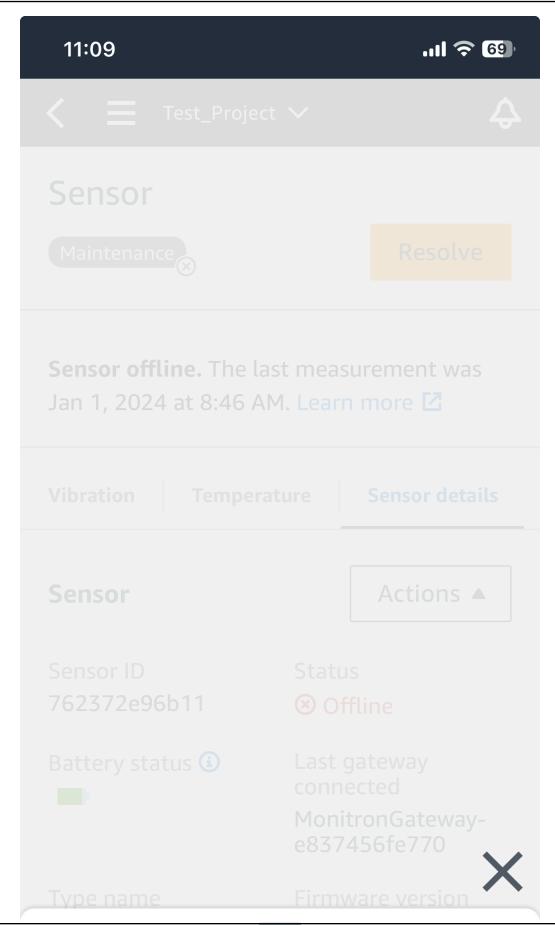


Sensor type

Last measured

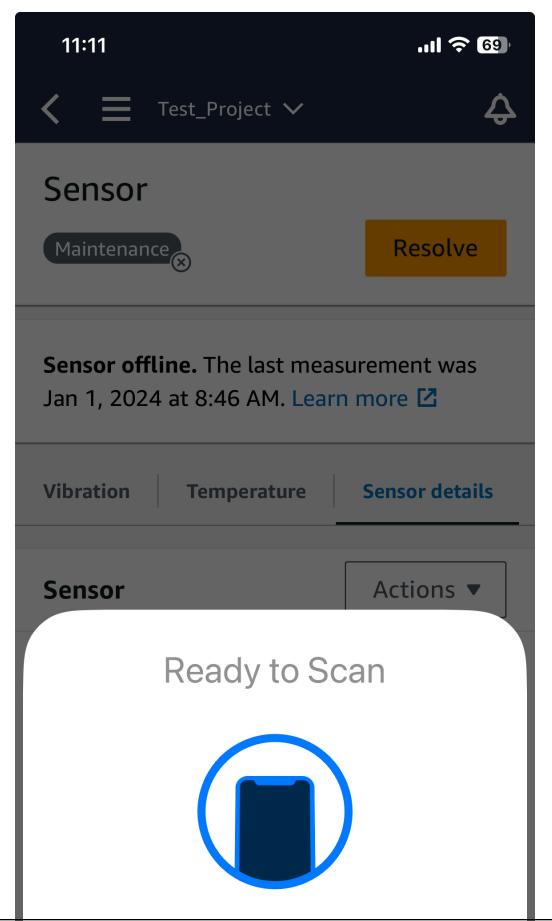
292

6. En Acciones, selecciona Realizar medición.



Para realizar una medición puntual (solo aplicación móvil)

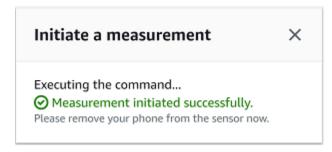
7. Sujete el teléfono inteligente cerca del sensor.



Para realizar una medición puntual (solo aplicación móvil)

200

8. Una vez realizada la medición, aleje su teléfono inteligente del sensor.



La nueva medición se añade a los datos que el sensor ya ha recogido.

# Administración de usuarios

Tras crear un proyecto, debe asignar al menos un usuario administrador para que le ayude a administrarlo. También puede añadir usuarios administradores a un proyecto o eliminarlos del mismo más adelante. Tras utilizar la consola para añadir el primer usuario administrador, puede añadir usuarios administradores adicionales con la aplicación móvil Amazon Monitron.

#### Important

Amazon Monitron requiere una dirección de correo electrónico para cada usuario de la aplicación. Si utiliza directorios como Microsoft Active Directory o un proveedor de ID externo, debe asegurarse de que las direcciones de correo electrónico de sus usuarios estén añadidas y sincronizadas.

Tras crear un proyecto o un sitio, debe añadirles usuarios. Como usuario administrador, puede añadir usuarios a tres roles diferentes: Admin, Technician, o Viewer. Un rol de usuario determina lo que cada usuario puede hacer con Amazon Monitron. El alcance de los permisos de su rol viene determinado por si se añaden a nivel de proyecto o a nivel de sitio. Al establecer el rol de un usuario a nivel de proyecto, se otorgan permisos al usuario en todos los sitios de ese proyecto. Al establecer el rol de un usuario a nivel de sitio, el usuario solo tiene permisos para acceder a ese sitio.

#### **Temas**

- Administración de usuarios administradores
- Administración de usuarios no administradores

# Administración de usuarios administradores

Tras crear un proyecto, debe asignar al menos un usuario administrador para que le ayude a administrarlo. También puede añadir usuarios administradores a un proyecto o eliminarlos del mismo más adelante. Tras utilizar la consola para añadir el primer usuario administrador, puede añadir usuarios administradores adicionales con la aplicación móvil Amazon Monitron.



# Important

Amazon Monitron requiere una dirección de correo electrónico para cada usuario de la aplicación. Si utiliza directorios como Microsoft Active Directory o un proveedor de ID

externo, debe asegurarse de que las direcciones de correo electrónico de sus usuarios estén añadidas y sincronizadas.

#### **Temas**

- Configuración del directorio de usuarios
- Añadir usuarios como administrador
- Administrar usuarios como usuario administrador
- Eliminación de un usuario administrador
- Envío de una invitación por correo electrónico

# Configuración del directorio de usuarios

Amazon Monitron lo utiliza AWS IAM Identity Center para administrar el acceso de los usuarios. Los usuarios se añaden desde este directorio de usuarios de IAM Identity Center.

La forma de añadir un usuario de administración depende de cómo se haya configurado IAM Identity Center para su organización.



#### Important

Amazon Monitron requiere una dirección de correo electrónico para cada usuario de la aplicación. Si utiliza directorios como Microsoft Active Directory o un proveedor de ID externo, debe asegurarse de que las direcciones de correo electrónico de sus usuarios estén añadidas y sincronizadas.

#### **Temas**

- Comprensión de los requisitos de SSO
- Adición de usuarios administradores mediante el directorio nativo de IAM Identity Center
- Adición de usuarios administradores mediante Microsoft Active Directory
- Adición de usuarios administradores mediante un proveedor de identidad externo
- Retorno a Amazon Monitron con IAM Identity Center

## Comprensión de los requisitos de SSO

Al crear un proyecto, Amazon Monitron detecta automáticamente si se ha habilitado y configurado IAM Identity Center en su cuenta y si se cumplen todos los requisitos previos para utilizar IAM Identity Center con Amazon Monitron. De no ser así, Amazon Monitron indica un error y proporciona una lista de los requisitos previos necesarios. Debe cumplir todos los requisitos previos antes de poder añadir usuarios administradores. Para obtener más información sobre cómo habilitar y configurar IAM Identity Center para su organización, consulte AWS Single Sign-On.

### ♠ Important

Amazon Monitron es compatible con todas las regiones del Centro de Identidad de IAM, excepto las regiones gubernamentales y de suscripción voluntaria. La lista de regiones admitidas incluye:

- Este de EE. UU. (Norte de Virginia)
- Este de EE. UU. (Ohio)
- Oeste de EE. UU. (Norte de California)
- Oeste de EE. UU. (Oregón)
- Asia-Pacífico (Bombay)
- Asia-Pacífico (Tokio)
- Asia-Pacífico (Seúl)
- Asia-Pacífico (Osaka)
- Asia-Pacífico (Singapur)
- Asia-Pacífico (Sídney)
- Canadá (centro)
- Europa (Fráncfort)
- Europa (Irlanda)
- Europa (Londres)
- Europa (París)
- Europa (Estocolmo)
- América del Sur (São Paulo)

Requisitos previos de IAM Identity Center

Para poder configurar IAM Identity Center, debe:

Primero ha configurado el AWS Organizations servicio y ha activado Todas las funciones.
 Para obtener más información sobre esta configuración, consulte <u>Habilitación de todas las</u> características en su organización en la Guía del usuario de AWS Organizations.

- Inicie sesión con las credenciales AWS Organizations de la cuenta de administración antes de empezar a configurar el IAM Identity Center. Estas credenciales son necesarias para habilitar IAM Identity Center. Para obtener más información, consulte <u>Creación y administración de una AWS</u> <u>organización</u> en la Guía del AWS Organizations usuario. No puede configurar IAM Identity Center si ha iniciado sesión con las credenciales de una cuenta de miembro de la organización.
- Haber elegido un origen de identidad para determinar qué grupo de usuarios tiene acceso SSO al portal de usuario. Si elige utilizar el origen de identidades predeterminado de IAM Identity Center para su almacén de usuarios, no es necesario realizar ninguna tarea previa. El almacén de IAM Identity Center se crea de forma predeterminada una vez que lo habilita y está listo de inmediato para su uso. El uso de este almacén no tiene costo alguno. Si lo desea, puede optar por la Conexión a su proveedor de identidad externo mediante Azure Active Directory. Si elige conectarse a un Active Directory existente para su almacén de usuarios, debe tener lo siguiente:
  - Un AD Connector o AWS Managed Microsoft AD directorio existente configurado en AWS
    Directory Service la cuenta de administración de su organización y debe residir en ella. Solo
    puede conectar un único directorio AWS Managed Microsoft AD cada vez. Sin embargo, puede
    cambiarlo a un AWS Managed Microsoft AD directorio diferente o volver a cambiarlo a un
    almacén del Centro de Identidad de IAM en cualquier momento. Para obtener más información,
    consulte Crear un AWS Managed Microsoft AD directorio en la Guía de AWS Directory Service
    administración.
  - Configure IAM Identity Center en la región en la que esté configurado su directorio AWS
     Managed Microsoft AD. IAM Identity Center almacena los datos de asignación en la misma
     región que la del directorio. Para administrar IAM Identity Center, debe cambiar a la región en
     la que lo haya configurado. Además, tenga en cuenta que el portal de usuario de IAM Identity
     Center utiliza el mismo URL de acceso que su directorio conectado.
- Si actualmente filtra el acceso a dominios específicos de Amazon Web Service (AWS) o puntos de conexión de URL mediante una solución de filtrado de contenido web como cortafuegos de nueva generación (NGFW) o puertas de enlace web seguras (SWG), debe añadir los siguientes dominios y/o puntos de conexión de URL a las listas permitidas de su solución de filtrado de contenido web para que IAM Identity Center funcione correctamente:

#### Dominios de DNS específicos

- \*.awsapps.com (http://awsapps.com/)
- \*.signin.aws

Puntos de conexión de URL específicos

- https://[yourdirectory].awsapps.com/start
- https://[yourdirectory].awsapps.com/iniciar sesión
- https://[yourregion].signin. aws/platform/login

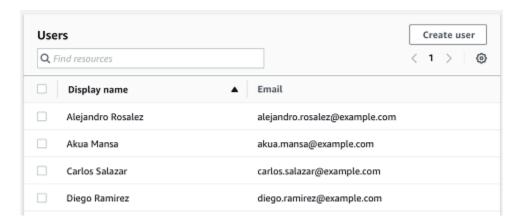
Le recomendamos encarecidamente que, antes de activar el Centro de identidad de IAM, compruebe si su AWS cuenta se acerca al límite de cuota para las funciones de IAM. Para obtener más información, consulte <u>Cuotas de objetos de IAM</u>. Si se aproxima al límite de cuota, considere la posibilidad de aumentar la cuota. Caso contrario, podría tener problemas con IAM Identity Center al preparar conjuntos de permisos para cuentas que hayan superado el límite de roles de IAM.

Adición de usuarios administradores mediante el directorio nativo de IAM Identity Center

La forma más sencilla de añadir usuarios administradores a su proyecto es a través del directorio nativo de IAM Identity Center. Para utilizarlo, empiece a utilizar Amazon Monitron y deje que configure IAM Identity Center a un nivel básico por usted. También puede configurar IAM Identity Center antes de utilizar Amazon Monitron y configurarlo para que utilice el directorio nativo. De cualquier forma, puede añadir usuarios manualmente y sin exponer potencialmente la información de identidad del usuario a otros usuarios administradores más allá del nombre y el correo electrónico.

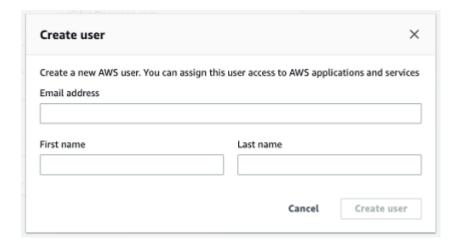
Para añadir un usuario administrador mediante el directorio nativo de IAM Identity Center

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija el proyecto que desee.
- 4. En la página Usuarios, elija los usuarios que desee asignar como usuarios administradores. Si no puede ver un usuario, búsquelo.



Los usuarios que elija aparecen en la sección Usuarios seleccionados.

- 5. Si el usuario que desea no está en el directorio, elija Crear usuario para añadirlo.
  - 1. En Crear un usuario, en Correo electrónico, introduce la dirección de correo electrónico del nuevo usuario administrador.



- 2. En Nombre y Apellido, introduce el nombre completo del administrador.
- 3. Elija Crear usuario.
- 6. Cuando el nombre del usuario aparezca en la lista del directorio, elija Añadir para añadir los usuarios administradores que haya seleccionado.
- 7. Envíe por correo electrónico a los usuarios administradores una invitación al proyecto que incluya un enlace para descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.

Amazon Monitron le lleva a la página de su proyecto, donde se enumeran todos los usuarios administradores.



Para añadir usuarios administradores adicionales, elija Añadir administrador.

Cualquier usuario administrador puede añadir otros usuarios mediante la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Adición de un usuario en la Guía del usuario de Amazon Monitron.

# Adición de usuarios administradores mediante Microsoft Active Directory

Si utiliza Microsoft Active Directory (AD) como directorio de usuarios principal de su organización, puede configurar IAM Identity Center para que lo utilice. IAM Identity Center le permite conectar su Active Directory autogestionado como su directorio gestionado de AWS Microsoft AD mediante AWS Directory Service. Este directorio de Microsoft AD le proporciona el conjunto de identidades que puede aprovechar al utilizar la consola de Amazon Monitron (o la aplicación móvil Amazon Monitron) para asignar roles de usuario.



#### Important

Amazon Monitron requiere una dirección de correo electrónico para cada usuario de la aplicación. Asegúrese de añadir y sincronizar las direcciones de correo electrónico de sus usuarios.

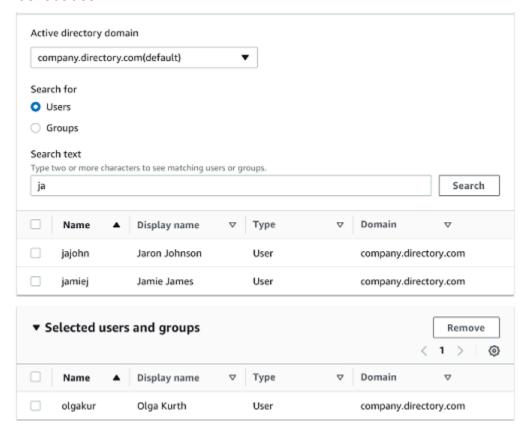
Todos los usuarios administradores de Amazon Monitron tienen acceso a la información de identidades del directorio de usuarios que esté configurado en IAM Identity Center para Amazon Monitron. Le recomendamos encarecidamente que utilice un directorio aislado si desea limitar el acceso a la información de la organización de usuarios.

Para añadir un usuario administrador mediante Microsoft Active Directory

Configure IAM Identity Center para que se conecte con su Active Directory de Microsoft. Los pasos necesarios varían en función de si utiliza un directorio Active Directory autoadministrado o uno AWS administrado de Microsoft AD. Para obtener más información, consulte Conexión al directorio Microsoft AD.

2. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.

- 3. Elija Crear proyecto.
- 4. En el panel de navegación, elija el proyecto que desee.
- 5. En Dominio de directorio activo, elija el dominio de directorio desde el que desea añadir identidades.



- 6. Elija Usuarios o Grupos, en función de cómo desee buscar en el directorio de usuarios.
- 7. Introduzca una cadena en el cuadro de búsqueda para encontrar la identidad que desee añadir y, a continuación, elija Buscar.

Para limitar el número de usuarios devueltos, introduzca una cadena más larga en el cuadro de búsqueda. Por ejemplo, si introduce "olg" en el cuadro de búsqueda, la lista devolverá todos los usuarios con las letras "olg" en sus nombres, como "Olga Kurth" y "Jamie Folgman".

- 8. Elija los usuarios que desee asignar como usuarios administradores.
- 9. Elija Añadir para añadir los usuarios administradores.

## Adición de usuarios administradores mediante un proveedor de identidad externo

Si utiliza un proveedor de identidades (IdP) externo, puede configurar IAM Identity Center para que utilice dicho proveedor a través del estándar SAML 2.0 (Security Assertion Markup Language). Esto le proporciona el conjunto de identidades en su directorio IdP. Al utilizar la consola de Amazon Monitron (o la aplicación móvil Amazon Monitron) puede extraer este conjunto de identidades y asignarlos como usuarios administradores. Esto también permite a sus usuarios iniciar sesión en Amazon Monitron con sus credenciales corporativas.

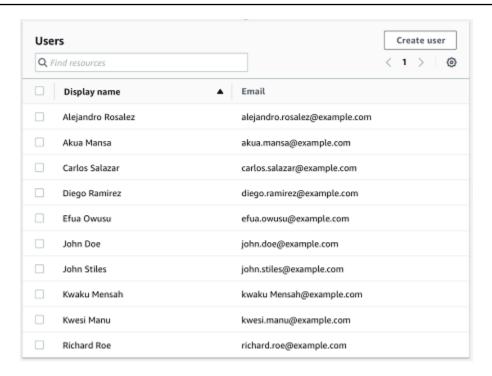
### ♠ Important

Amazon Monitron requiere una dirección de correo electrónico para cada usuario de la aplicación. Asegúrese de añadir y sincronizar las direcciones de correo electrónico de sus usuarios.

Todos los usuarios administradores de Amazon Monitron tienen acceso a la información de identidades del directorio de usuarios que esté configurado en IAM Identity Center para Amazon Monitron. Le recomendamos encarecidamente que utilice un directorio aislado si desea limitar el acceso a la información de la organización de usuarios.

Para añadir un usuario administrador mediante un proveedor de identidades (IdP) externo

- 1. Configure el centro de identidad de AWS IAM para que se conecte con su IdP externo. Los pasos que debe seguir difieren en función del proveedor que esté utilizando. Para obtener más información, consulte Conexión con su proveedor de IdP externo.
- 2. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 3. Elija Crear proyecto.
- En el panel de navegación, elija el proyecto que desee. 4.
- 5. En la página Usuarios, elija los usuarios que desee asignar como usuarios administradores. Si no puede ver un usuario, búsquelo.



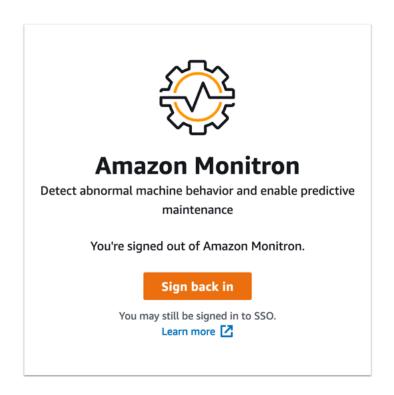
6. Elija Añadir para añadir los usuarios administradores.

# Retorno a Amazon Monitron con IAM Identity Center

Al cerrar sesión en la aplicación web Amazon Monitron, es posible que sigas iniciando sesión en. AWS IAM Identity Center Las demás aplicaciones que haya abierto desde el portal de usuario seguirán abiertas y en funcionamiento.

Existen dos formas de cerrar sesión en IAM Identity Center:

- · Cerrar sesión directamente a través del portal de IAM Identity Center.
- Una vez cada hora, el Centro de Identidad de AWS IAM comprueba si está utilizando algún AWS servicio de forma activa. Si no lo está, su sesión se cierra automáticamente en IAM Identity Center.



Para obtener información sobre los usuarios administradores que utilizan IAM Identity Center, consulte Configuración del directorio de usuarios.

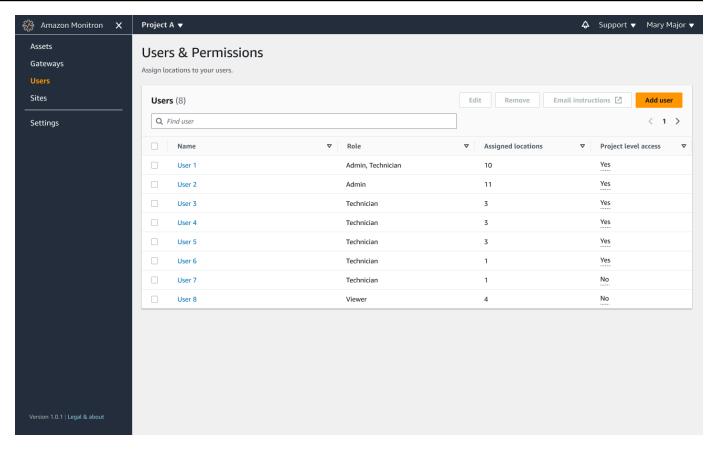
Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas de seguridad con Amazon Monitron e IAM Identity Center, consulte Prácticas recomendadas de seguridad para. Amazon Monitron

Para obtener información sobre el uso del portal de usuarios SSO, consulte <u>Uso del portal de</u> usuarios.

# Añadir usuarios como administrador

Como administrador, puede añadir otros usuarios (incluidos otros usuarios administradores) en la aplicación web Amazon Monitron.

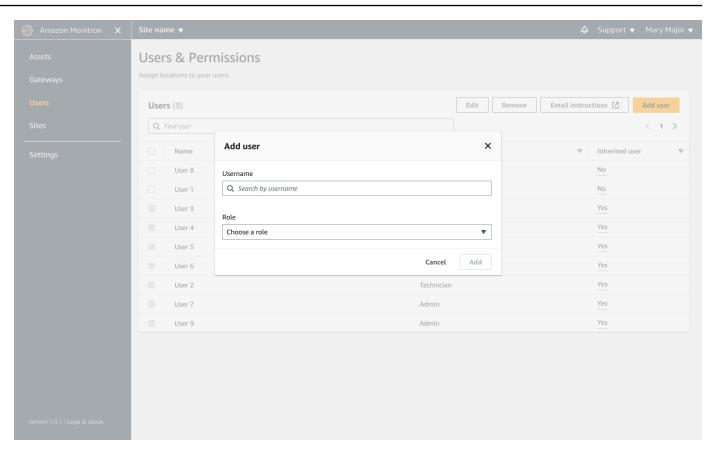
1. Vaya al proyecto o sitio al que desea añadir un usuario y, a continuación, a la lista Usuarios.



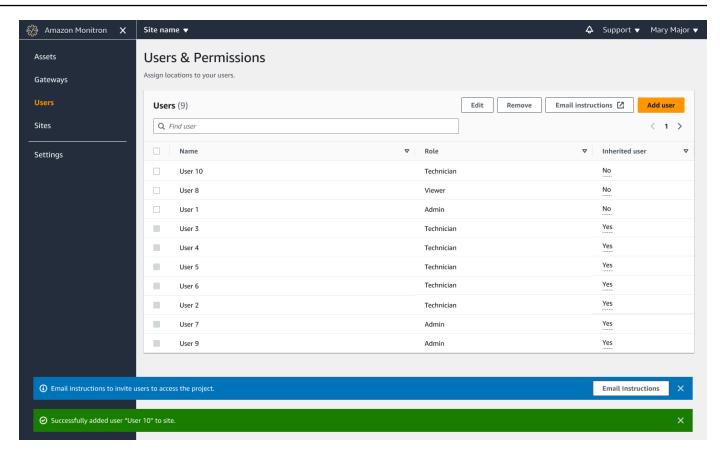
2. Escriba un nombre de usuario. Amazon Monitron busca el usuario en el directorio de usuarios.

Elija el usuario de la lista y el rol que desee asignar al usuario: administrador, técnico o espectador.

A continuación, seleccione Añadir usuario.



3. El nuevo usuario aparece en la lista Usuarios.



Envíe al nuevo usuario una invitación por correo electrónico con un enlace para acceder al proyecto y descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.

## Administrar usuarios como usuario administrador

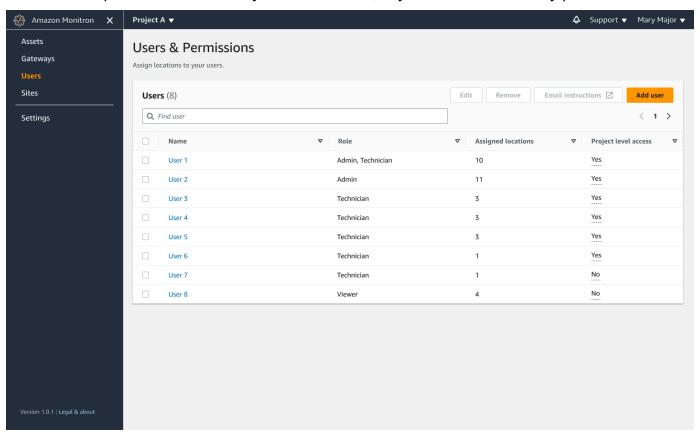
Como administrador, puede utilizar la lista de usuarios para gestionar los usuarios en la aplicación web Amazon Monitron. Como administrador a nivel de proyecto, puede ver todos los usuarios a nivel de proyecto y todos los usuarios a nivel de sitio en particular.

La página Usuarios y permisos muestra la siguiente información para facilitar la administración de los usuarios:

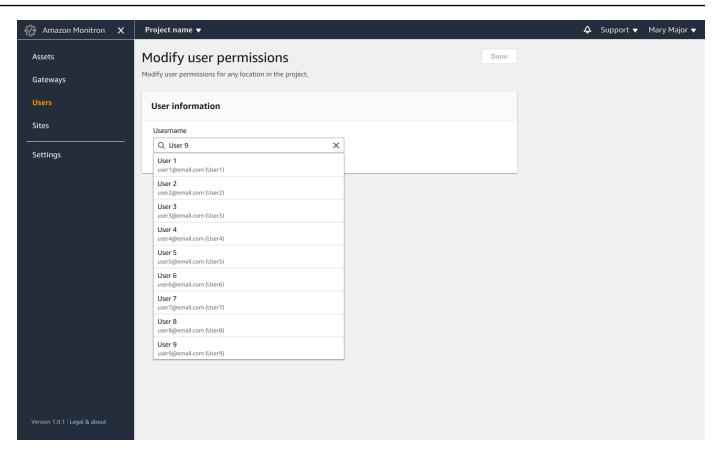
- Nombre: el nombre del usuario.
- Función: la función asignada al usuario, ya sea administrador, técnico, espectador o cualquier combinación de estas funciones.
- Ubicaciones asignadas: la cantidad de ubicaciones a las que está asignado el usuario.

 Acceso a nivel de proyecto: si el usuario tiene acceso a nivel de proyecto o solo acceso específico a nivel de sitio.

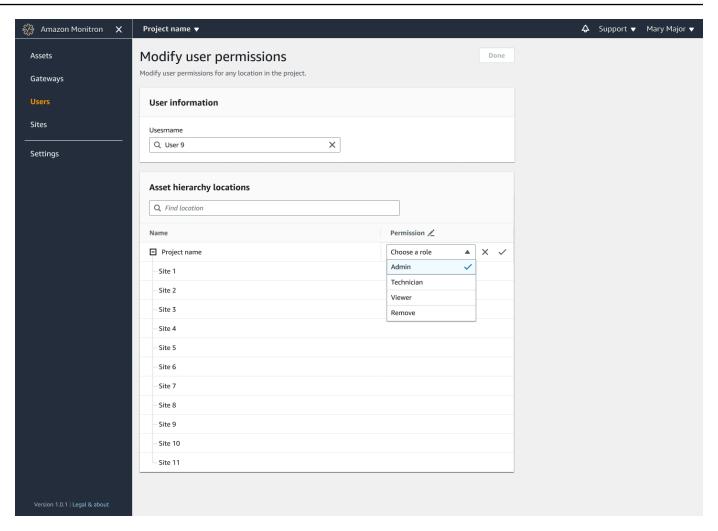
1. Navegue hasta el proyecto o sitio al que desee añadir un usuario o desde el que desee actualizar los permisos de usuario y, a continuación, vaya a la lista Usuarios y permisos.



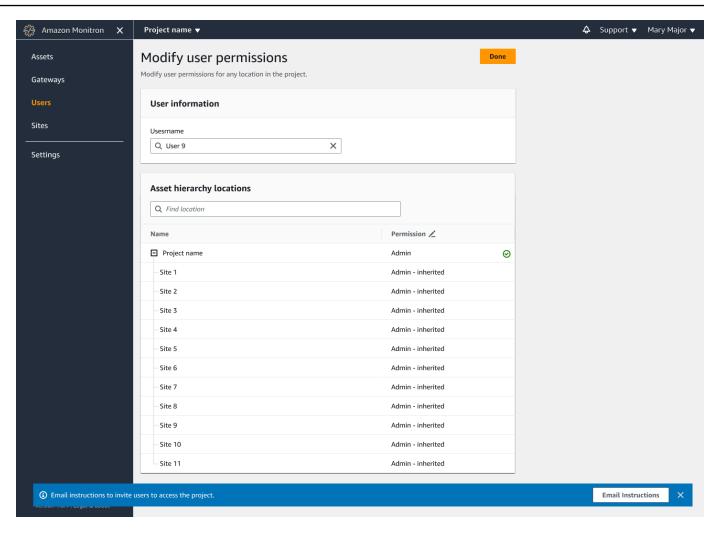
2. Seleccione Editar. A continuación, en la página Modificar los permisos de usuario, en Nombre de usuario, seleccione el usuario cuyos detalles desee ver o editar. Amazon Monitron muestra la lista de ubicaciones a las que está asignado el usuario.



3. Para cambiar el rol asignado al usuario, seleccione entre Administrador, Técnico y Visor. O bien, puede optar por eliminar el usuario. A continuación, seleccione Listo.



Amazon Monitron muestra cómo se asignaron permisos al usuario en todas las ubicaciones. Si a un usuario se le asigna una función de administrador a nivel de proyecto, hereda el acceso a todas las ubicaciones de ese proyecto. En este caso, Amazon Monitron indica su nivel de acceso como Administrador (heredado).



## Eliminación de un usuario administrador

Todo proyecto debe tener al menos un usuario administrador. Antes de eliminar un usuario administrador de un proyecto, asegúrese de que haya al menos otro usuario administrador asignado al mismo.

## **Temas**

Para eliminar un usuario administrador

## Para eliminar un usuario administrador

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija el proyecto que desee.

- 4. En la lista Usuarios administradores, elija el usuario que desee eliminar.
- 5. Elija Eliminar.
- 6. Elija nuevamente Eliminar.

El usuario es eliminado de la lista de usuarios administradores de ese proyecto.

# Envío de una invitación por correo electrónico

Al añadir un usuario a un proyecto o sitio de Amazon Monitron, usted le envía un correo electrónico y le invita a descargar la aplicación móvil o web Amazon Monitron e iniciar sesión en ella. Esta invitación también contiene instrucciones para conectarse a su proyecto.

## **Temas**

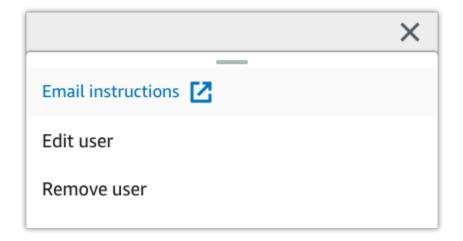
- Para generar una invitación por correo electrónico a un sitio o proyecto mediante la aplicación móvil
- · Para generar una invitación por correo electrónico a un sitio o proyecto mediante la aplicación web

Para generar una invitación por correo electrónico a un sitio o proyecto mediante la aplicación móvil

- 1. Añada el usuario al sitio o proyecto.
- 2. Elija el icono de elipse vertical

```
( ) junto al usuario que ha añadido.
```

3. Elija Instrucciones por correo electrónico.



Su aplicación de correo electrónico se abre con un borrador de la invitación por correo electrónico dirigida a ese usuario. Este contiene dos enlaces. Uno de ellos permite descargar la aplicación móvil Amazon Monitron de Google Play Store. El otro permite abrir el proyecto al que se ha añadido el usuario.

4. Verifique que el correo electrónico sea correcto y, a continuación, envíelo al usuario.

Para generar una invitación por correo electrónico a un sitio o proyecto mediante la aplicación web

- 1. Añada el usuario al sitio o proyecto.
- 2. En el panel de navegación izquierdo, elija Usuarios.
- 3. Elija Instrucciones por correo electrónico.
- 4. Su aplicación de correo electrónico se abre con un borrador de la invitación por correo electrónico dirigida a ese usuario. Este contiene dos enlaces. Uno de ellos permite descargar la aplicación móvil Amazon Monitron de Google Play Store. El otro abre el proyecto al que se ha añadido el usuario.
- 5. Verifique que el correo electrónico sea correcto y, a continuación, envíelo al usuario.

# Marning

Tenga cuidado con los ataques de phishing. Un atacante podría enviar a sus usuarios un correo electrónico que simule ser un correo electrónico de invitación a un proyecto de Amazon Monitron. Adviértales de que se aseguren de que el nombre del directorio esté

visible en la pantalla de inicio de sesión antes de introducir sus credenciales de inicio de sesión.

# Administración de usuarios no administradores

Tras crear un proyecto o un sitio, debe añadirles usuarios. Como usuario administrador, puede añadir usuarios a tres roles diferentes: Admin, Technician, o Viewer.

Un rol de usuario determina lo que cada usuario puede hacer con Amazon Monitron. El alcance de los permisos de su rol viene determinado por si se añaden a nivel de proyecto o a nivel de sitio. Establecer un rol de usuario a nivel de proyecto otorga al usuario permisos en todos los sitios de ese proyecto. Establecer un rol de usuario a nivel de sitio otorga permisos de uso solo para ese sitio.

#### **Temas**

- Mostrar una lista de usuarios
- Agregar un usuario
- Cambiar el rol de un usuario
- Eliminación de un usuario

## Mostrar una lista de usuarios

Como administrador, puede utilizar la lista de usuarios para gestionar los usuarios en la aplicación Amazon Monitron. Hay tres niveles entre los que puede elegir (según su función de administrador) para ver una lista de usuarios:

- Como administrador a nivel de proyecto, puedes ver todos los usuarios a nivel de proyecto.
- Como administrador a nivel de proyecto, puede ver todos los usuarios en un nivel de sitio determinado.
- Como administrador a nivel de sitio, puede ver todos los usuarios en un nivel de sitio determinado.

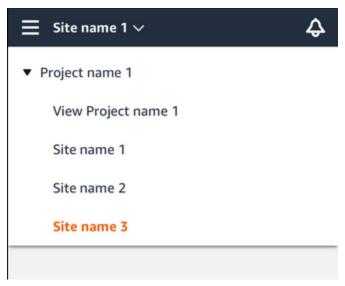
## **Temas**

- · Para visualizar la lista de usuarios en la aplicación móvil
- Para visualizar la lista de usuarios en la aplicación web

# Para visualizar la lista de usuarios en la aplicación móvil

1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.

2. Elija el proyecto o sitio cuyos usuarios desee ver.



3. Seleccione el icono de menú (≡).



4. Elija Usuarios.

Se visualiza una lista de todos los usuarios asociados al proyecto o sitio.

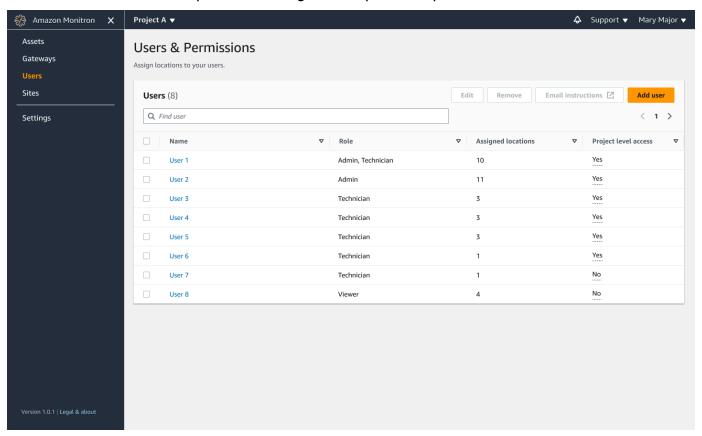
# Para visualizar la lista de usuarios en la aplicación web

La página Usuarios y permisos muestra la siguiente información para facilitar la administración de los usuarios:

- · Nombre: el nombre del usuario.
- Función: la función asignada al usuario, ya sea administrador, técnico, espectador o cualquier combinación de estas funciones.
- Ubicaciones asignadas: la cantidad de ubicaciones a las que está asignado el usuario.
- Acceso a nivel de proyecto: si el usuario tiene acceso a nivel de proyecto o solo acceso específico a nivel de sitio.
- 1. Inicie sesión en la aplicación web Amazon Monitron.

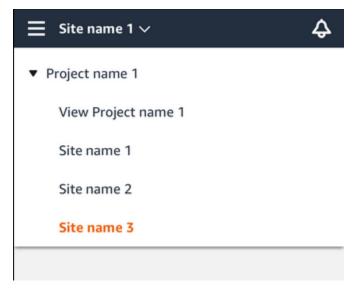
Mostrar una lista de usuarios 319

2. Seleccione Usuarios en el panel de navegación izquierdo. Aparece la lista de usuarios.



3. Elija el proyecto o sitio cuyos usuarios desee ver.

Se visualiza una lista de todos los usuarios asociados al proyecto o sitio.



Mostrar una lista de usuarios 320

# Agregar un usuario

Al añadir un nuevo usuario, el rol que elija determina los permisos que ese usuario tendrá.

Los usuarios pueden tener los siguientes roles:

- Administrador. Un usuario administrador tiene acceso total a todos los recursos del proyecto o sitio
  al que ha sido añadido. Pueden añadir otros usuarios, crear activos, emparejar sensores a activos,
  etc. También pueden monitorear activos y reconocer y resolver anomalías. Si se añaden a nivel
  de proyecto, estos permisos se extienden a todo el proyecto. Si se añaden a nivel de sitio, estos
  permisos se limitan solo a ese sitio.
- Técnico. Un usuario técnico tiene permisos de solo lectura para el proyecto o sitio al que ha sido añadido y permisos para monitorear activos y reconocer y resolver anomalías. Si se añaden a nivel de proyecto, estos permisos se extienden a todo el proyecto. Si se añaden a nivel de sitio, estos permisos son solo para ese sitio.
- Solo lectura. Un usuario con permisos de solo lectura tiene permiso para leer (pero no para añadir, cambiar o eliminar) detalles de todos los recursos dentro del proyecto o sitio al que ha sido añadido.

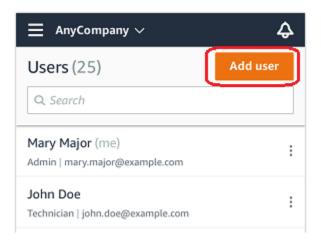
Utilice el mismo procedimiento para añadir un nuevo usuario a un proyecto o a un sitio.

## **Temas**

- Para añadir un usuario mediante la aplicación móvil
- · Para añadir un usuario mediante la aplicación web

# Para añadir un usuario mediante la aplicación móvil

- 1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.
- 2. Vaya al proyecto o sitio al que desea añadir un usuario y, a continuación, a la lista Usuarios.
- 3. Elija Añadir usuario.



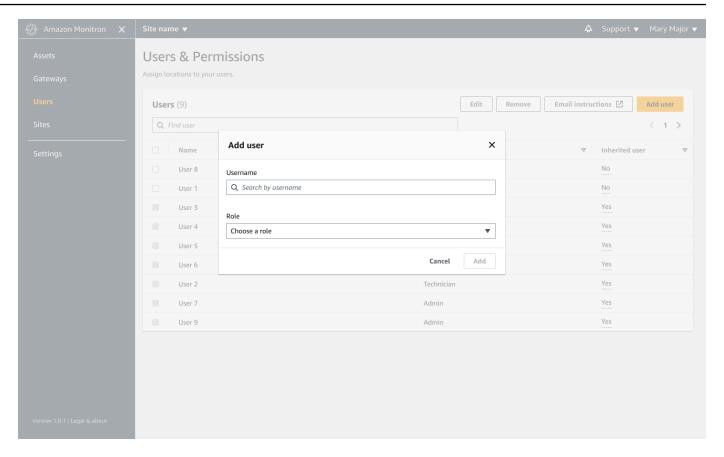
4. Escriba un nombre de usuario.

Amazon Monitron busca el usuario en el directorio de usuarios.

- 5. Elija el usuario en la lista.
- 6. Elija el rol que desee asignar al usuario: Administrador, Técnico u Observador.
- 7. Elija Agregar.
  - El nuevo usuario aparece en la lista Usuarios.
- 8. Envíe al nuevo usuario una invitación por correo electrónico con un enlace para acceder al proyecto y descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.

# Para añadir un usuario mediante la aplicación web

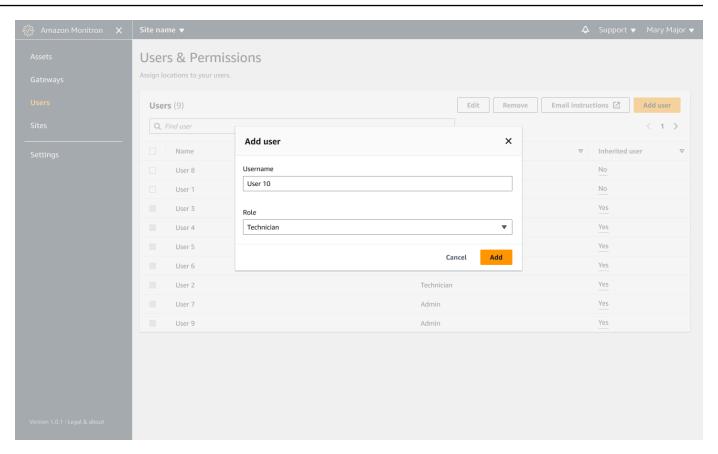
1. Vaya al proyecto o sitio al que desea añadir un usuario y, a continuación, a la lista Usuarios.



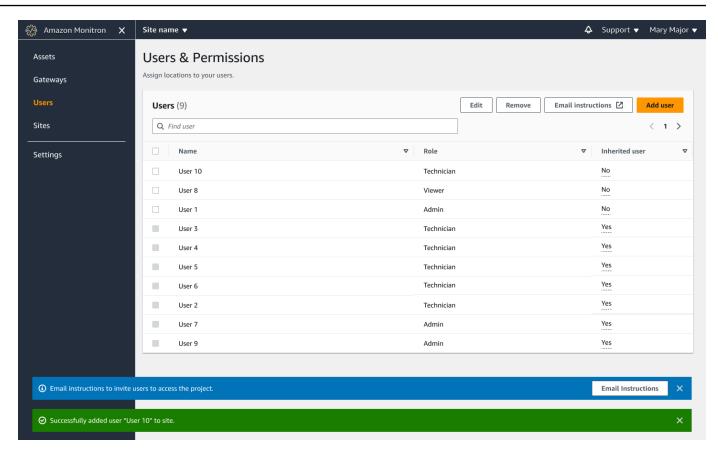
2. Escriba un nombre de usuario. Amazon Monitron busca el usuario en el directorio de usuarios.

Elija el usuario de la lista y el rol que desee asignar al usuario: administrador, técnico o espectador.

A continuación, seleccione Añadir usuario.



3. El nuevo usuario aparece en la lista Usuarios.



Envíe al nuevo usuario una invitación por correo electrónico con un enlace para acceder al proyecto y descargar la aplicación móvil Amazon Monitron. Para obtener más información, consulte Envío de una invitación por correo electrónico.

## Cambiar el rol de un usuario

Puede cambiar el rol de un usuario, pero no su nombre. Esto se debe a que el nombre está vinculado al directorio de usuarios al que está vinculado Amazon Monitron.

Para cambiar los usuarios de un proyecto o sitio, debe eliminar los usuarios anteriores y añadir los nuevos. Para obtener información sobre cómo eliminar usuarios de un proyecto o sitio, consulte <a href="Para eliminar un usuario mediante la aplicación móvil">Para eliminar un usuario mediante la aplicación móvil</a>. Para obtener información sobre cómo añadir nuevos usuarios, consulte <a href="Agregar un usuario">Agregar un usuario</a>.

#### **Temas**

- Para cambiar el rol de un usuario mediante la aplicación móvil
- Para cambiar el rol de un usuario mediante la aplicación web

Cambiar el rol de un usuario 325

# Para cambiar el rol de un usuario mediante la aplicación móvil

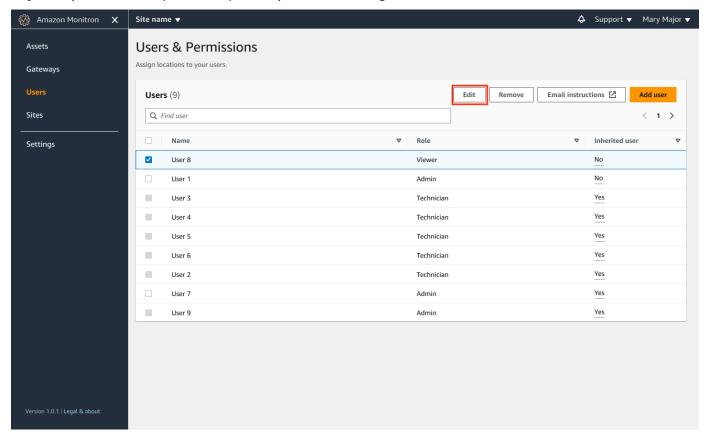
- 1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.
- 2. Vaya al proyecto o sitio del usuario cuyo rol desee cambiar y, a continuación, a la lista Usuarios.
- 3. Seleccione la elipsis vertical

```
(
situada junto al nombre del usuario cuyo rol desee cambiar.
```

- 4. Elija Editar usuario.
- 5. Elija un nuevo rol para el usuario: Administrador, Técnico o Solo lectura.
- 6. Seleccione Guardar.

# Para cambiar el rol de un usuario mediante la aplicación web

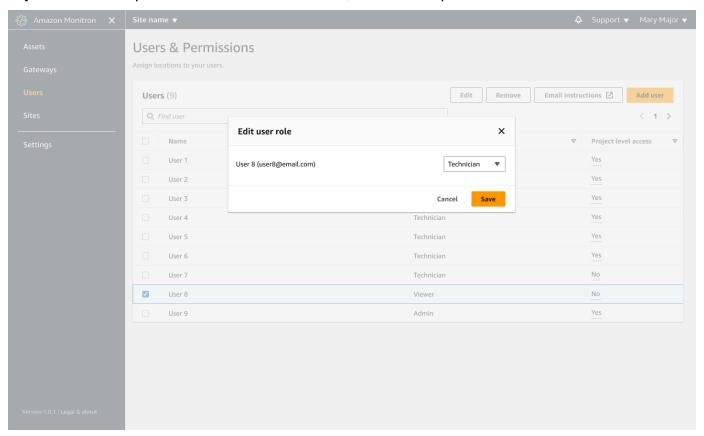
1. Elija la opción Users (Usuarios) en el panel de navegación.



2. Elija Editar rol de usuario.

Cambiar el rol de un usuario 326

3. Elija un nuevo rol para el usuario: administrador, técnico o espectador.



4. Seleccione Guardar.

## Eliminación de un usuario

Al eliminar a un usuario, se eliminan sus permisos de acceso al sitio o proyecto. No afecta al directorio de usuarios. Además, si el usuario tiene permisos para acceder a otros sitios o proyectos, esto no elimina esos permisos.

## **Temas**

- Para eliminar un usuario mediante la aplicación móvil
- Para eliminar un usuario mediante la aplicación web

# Para eliminar un usuario mediante la aplicación móvil

- 1. Inicie sesión en la aplicación móvil de Amazon Monitron en su teléfono inteligente.
- 2. Vaya al proyecto o sitio y, a continuación, a la página de la lista Usuarios.

Eliminación de un usuario 327

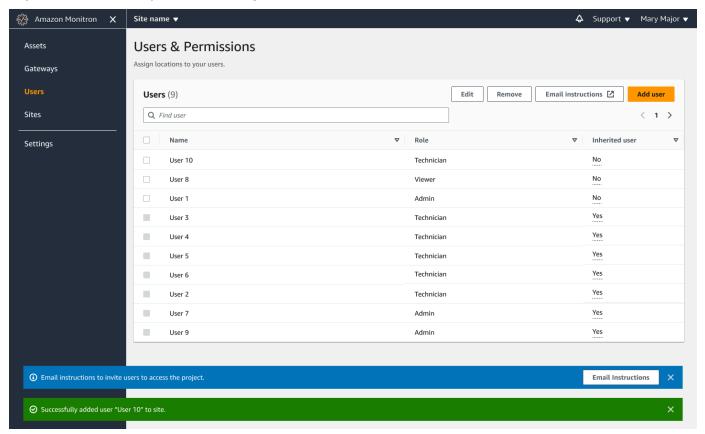
3. Elija la elipsis vertical

```
( ) situada junto al nombre de usuario.
```

- 4. Elija Eliminar usuario.
- 5. En la página Confirmación, elija Eliminar.

# Para eliminar un usuario mediante la aplicación web

1. Elija Usuarios en el panel de navegación.



- 2. Elija el sitio que desee eliminar.
- 3. Elija Eliminar.

Eliminación de un usuario 328

# Comprensión de las conexiones en red con Amazon Monitron

Al planificar su red local y tomar decisiones sobre cómo incluir en esa red a Amazon Monitron, puede resultarle útil comprender cómo se relaciona cada componente con los demás.

## Temas

- · Conexión en red con su dispositivo móvil
- · Protección de su red

# Conexión en red con su dispositivo móvil

Desde la perspectiva de conexión en red, el proceso de preparar sensores o puertas de enlace es el siguiente.

## **Temas**

- Configuración de sus bases de conexión en red de Monitron con su aplicación móvil
- Configuración de sus puertas de enlace
- · Configuración de sus sensores

# Configuración de sus bases de conexión en red de Monitron con su aplicación móvil

- Su dispositivo móvil utiliza wifi o una señal procedente del exterior de la instalación (como un satélite o una torre) para conectarse a internet.
- 2. A través de Internet, instale la aplicación móvil de Amazon Monitron en su dispositivo móvil. (Esto solo debe hacerse una única vez por dispositivo).
- A través de Internet, la aplicación Monitron de su dispositivo móvil se conecta a la AWS infraestructura y se autentica con. AWS IAM Identity Center
- Tras autenticarse dentro de la AWS infraestructura, la aplicación se conecta al back-end de Amazon Monitron.

5. Mediante su aplicación autenticada, usted identifica el marco de su configuración local de Amazon Monitron. Esto implica dar un nombre a su red local e identificar cuántas puertas de enlace formarán parte de ella.

# Configuración de sus puertas de enlace

- 1. En su aplicación móvil, (que se ejecuta autenticada y de forma segura a través de Internet), elija la opción de añadir una puerta de enlace.
- 2. Dé permiso a su aplicación móvil para acceder a la funcionalidad Bluetooth de su dispositivo móvil.
- 3. La aplicación móvil en su dispositivo, a través de Bluetooth, se conecta a su puerta de enlace
- 4. Dé a la aplicación el nombre de su red local (solo wifi).
- 5. Dé a la aplicación la contraseña de su red local.
- 6. La aplicación, de forma segura por Internet, comunica con el back-end de Monitron acerca de su puerta de enlace.
- 7. En el front-end, a través de Bluetooth en su dispositivo móvil, la aplicación proporciona a la puerta de enlace el token que necesita para comunicar con el back-end de Monitron.
- 8. La puerta de enlace utiliza su red local (Ethernet o wifi) para conectarse a Internet a través de su punto de acceso local a Internet.
- 9. De forma segura, a través de Internet, su puerta de enlace se registra en el back-end de Monitron.

  10 Aparece ahora en su aplicación una representación de su puerta de enlace como parte de su red.

# Configuración de sus sensores

- 1. En la aplicación móvil, indique el nombre y la clase de su activo (una vez por activo).
- 2. En la aplicación móvil, dé un nombre a un sensor.
- 3. En sus instalaciones, acople físicamente un sensor no emparejado con su activo.
- 4. Desde la aplicación móvil, mediante el NFC de su dispositivo, conéctese al sensor.
- 5. La aplicación móvil, mediante el NFC de su dispositivo, informa al sensor sobre su puerta de enlace local de Monitron, ya configurada.
- 6. La aplicación móvil, de forma segura a través de Internet, informa al back-end de Monitron sobre el sensor.

- 7. El sensor, mediante Bluetooth, comienza a enviar datos sobre el activo a la puerta de enlace.
- 8. La puerta de enlace, de forma segura a través de Internet, envía los datos del sensor al back-end de Monitron.

9. En la aplicación móvil (o la aplicación web), de forma segura a través de Internet, ya puede ver los datos analíticos sobre su activo.

# Protección de su red

Para permitir que sus puertas de enlace de Amazon Monitron retornen datos a AWS, debe permitir lo siguiente con respecto al tráfico de su red local:

- Protocolo UDP, puerto 53: puerto DNS estándar
- Protocolo UDP, puertos 67 y 68: puertos DHCP estándar
- Puertos TCP 443 y 8883
- Para las pasarelas Amazon Monitron puestas en servicio antes del 19 de enero de 2024:
  - Dominios terminados en \*.amazonaws.com
- Para las pasarelas Amazon Monitron puestas en servicio después del 19 de enero de 2024:
  - Asia Pacífico (Sídney) (ap-southeast-2) 54.79.215.104 y 54.79.23.89
  - Europa (Irlanda) (eu-west-1): 54.72.131.46, 34.251.27.192 y 52.213.71.97
  - EE.UU. Este (Norte de Virginia) (us-east-1): 3.215.69.205, 52.86.131.66 y 18.210.44.199

# Note

No hay regresión, ya que la nueva estática IPs está habilitada de forma predeterminada para los dispositivos que se pusieron en servicio anteriormente, ya que ya figuraban en la lista de dominios IP que terminaban en (lo que ya incluye el nuevo dominio IP estático de).

\*.amazonaws.com amazonaws.com El desmantelamiento y la nueva puesta en servicio de una puerta de enlace la cambiarán a IP estática. No se puede revertir la configuración de la red de una puerta de enlace de una IP estática a una IP dinámica.

Si utiliza un dispositivo móvil Android para preparar sus puertas de enlace y sensores, debe permitir lo siguiente con respecto al tráfico de su red local:

Puertos TCP 443, 5228, 5229 y 5230

Protección de su red 331

- Dominios terminados en \*.google.com, \*.googleapis.com
- Cualquier puerto requerido por su proveedor de telecomunicaciones
- Puerto TCP 5094 para comunicaciones SSL utilizadas en

Dispositivos Vodafone

Si utiliza un dispositivo móvil Apple para preparar sus puertas de enlace y sensores, debe permitir lo siguiente con respecto al tráfico de su red local:

- Puertos TCP 443, 2197 y 5223
- Subredes 17.249.0.0/16, 17.252.0.0/16, 17.57.144.0/22, 17.188.128.0/18 y 17.188.20.0/23
- Consulte también: Lista de puertos y hosts requeridos de Apple

Nota: Amazon Monitron, Android y Apple (según su respectiva documentación) no requieren que estén abiertos los siguientes puertos:

- Puerto UDP 443
- Puerto TCP 80

Protección de su red 332

# Acceso a sus datos de Amazon Monitron

Existen dos formas de acceder a sus datos sin procesar de Amazon Monitron fuera de Amazon Monitron.

Es posible que desee acceder a sus datos de forma continua a fin de poder utilizarlos en otro lugar. En ese caso, puede configurar Amazon Monitron para que <u>añada sus datos a un flujo de Kinesis</u> de forma automática. Desde ahí, puede portarlo a diversos destinos, incluyendo Amazon S3 y Lambda. Este proceso requiere configuración, y esa configuración requiere comprensión de los flujos de datos de Kinesis. Sin embargo, una vez que tenga todos los elementos dispuestos a su satisfacción, puede mantener su flujo de datos de forma automática.

O bien, es posible que desee acceder a sus datos de vez en cuando, solo para obtener una comprensión clara de qué tipo de datos está almacenando y analizando en AWS. En ese caso, puede solicitar a AWS Support que copie manualmente sus datos a Amazon S3. Este proceso requiere menos configuración, pero no se puede automatizar. Solo le proporciona los datos que Amazon Monitron ha acumulado hasta el momento, en un único fragmento.

### **Temas**

- Exportación de sus datos de Amazon Monitron a Amazon S3
- Exportación de datos de Amazon Monitron con Kinesis v1
- Exportación de datos de Amazon Monitron con Kinesis v2

# Exportación de sus datos de Amazon Monitron a Amazon S3

Es posible que a veces desee acceder a los datos sin procesar que Amazon Monitron almacena para mantenerse informado sobre el tipo exacto de datos que almacena de forma segura con AWS.

Puede obtener sus datos sin procesar presentando un ticket de soporte y dando permiso a Amazon Monitron para que le entregue sus datos. AWS

Para obtener datos operativos en tiempo real de los recursos de Amazon Monitron que puedan consumirse mediante programación, considere la posibilidad de exportar los datos mediante transmisiones de Kinesis. Para obtener más información, consulte <u>Amazon Monitron Kinesis data export v2</u>.

## **Temas**

- Requisitos previos
- Exportación de datos con AWS CloudFormation (opción recomendada)
- Exportación de sus datos con la consola
- · Exportar sus datos con CloudShell

# Requisitos previos

Para exportar con éxito sus datos de Amazon Monitron, se debe satisfacer los siguientes requisitos previos.

- No puede tener en ejecución otra exportación (de datos de Amazon Monitron) en la misma región.
- No puede haber ejecutado otra exportación en la misma región en las últimas 24 horas.

# Exportación de datos con AWS CloudFormation (opción recomendada)

#### **Temas**

- Paso 1: Cree su bucket de Amazon S3, rol de IAM y políticas de IAM.
- Paso 2: Anote sus recursos
- Paso 3: Cree el caso de soporte

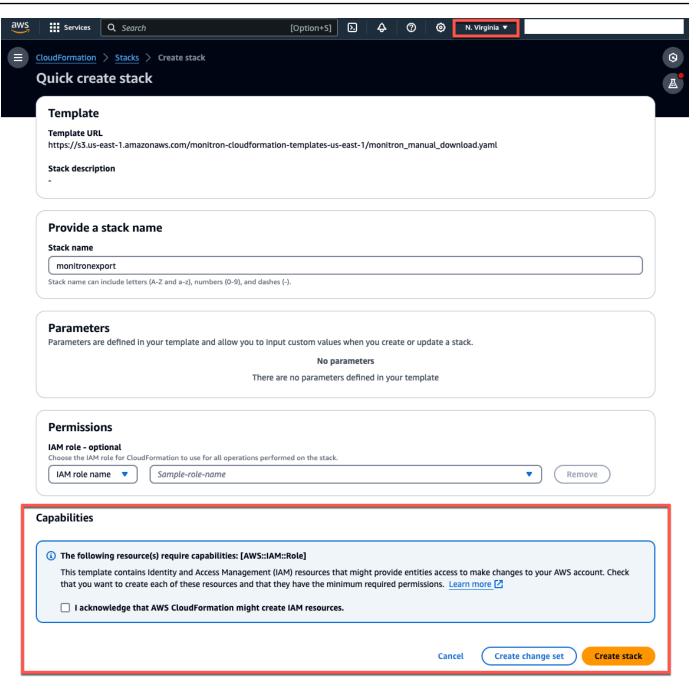
# Paso 1: Cree su bucket de Amazon S3, rol de IAM y políticas de IAM.

- Inicie sesión en su cuenta. AWS
- 2. Abra una nueva pestaña del navegador con el siguiente URL.

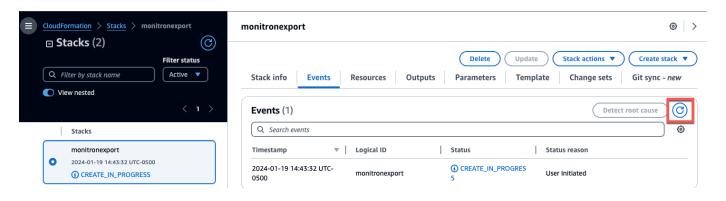
```
https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/review?templateURL=https://s3.us-east-1.amazonaws.com/monitron-cloudformation-templates-us-east-1/monitron_manual_download.yaml&stackName=monitronexport
```

- 3. En la AWS CloudFormation página que se abre, en la esquina superior derecha, seleccione la región en la que utiliza Amazon Monitron.
- Seleccione Creación de pila.

Requisitos previos 334

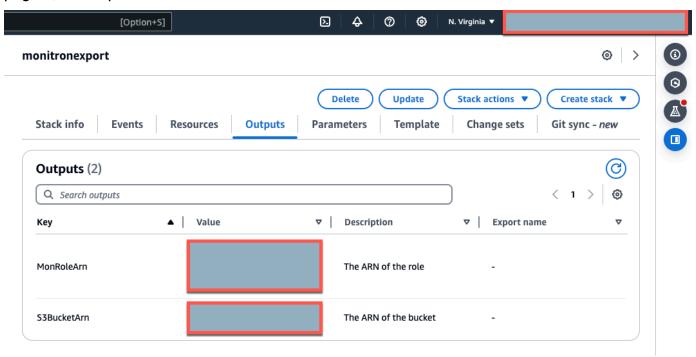


5. En la página siguiente, elija el icono de actualización tantas veces como desee hasta que el estado de la pila (monitronexport) sea CREATE\_COMPLETE.



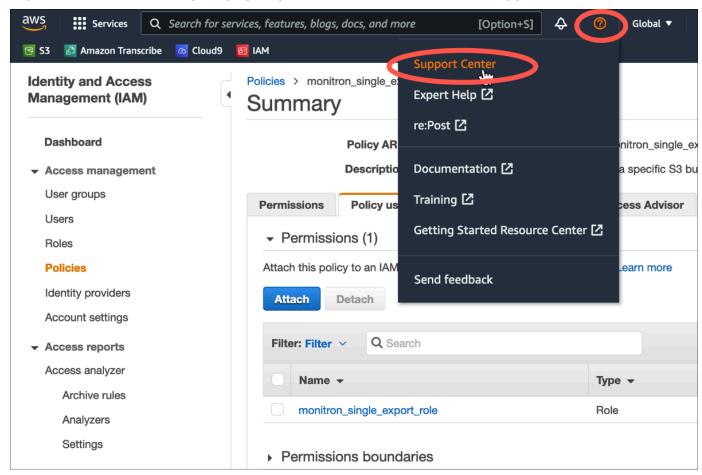
## Paso 2: Anote sus recursos

- Elija la pestaña Salidas.
- 2. Tome nota del valor de la clave MonRoleArn.
- Tome nota del valor de la clave S3BucketArn.
- 4. Tome nota del ID de cuenta que figura en la esquina superior derecha de la página).
- 5. Tome nota de la región que eligió en el paso 1. Ahora también aparece en la parte superior de la página, a la izquierda de su ID de cuenta.

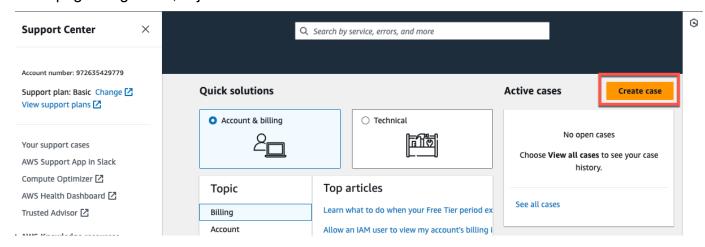


# Paso 3: Cree el caso de soporte

1. Desde la AWS consola, selecciona el icono del signo de interrogación situado en la esquina superior derecha de cualquier página y, a continuación, selecciona Support Center.

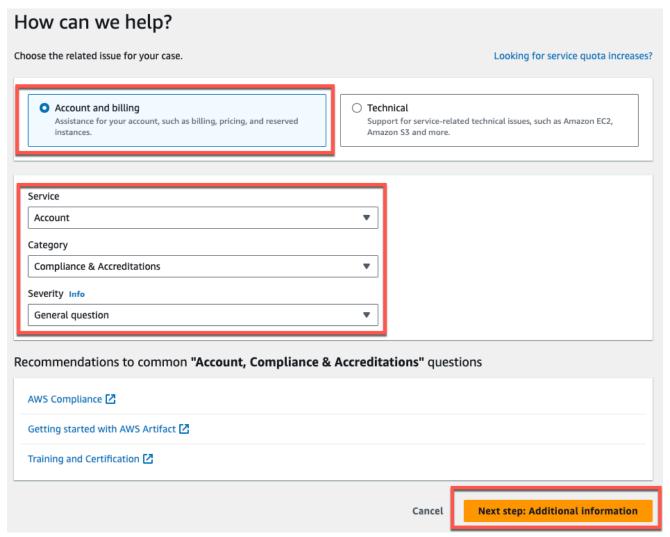


2. En la página siguiente, elija Crear caso.



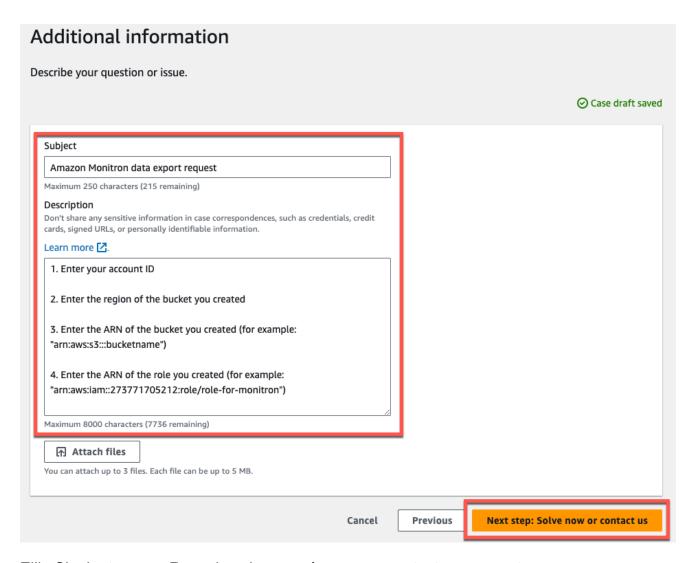
3. En la sección ¿Cómo podemos ayudar? haga lo siguiente:

- a. Elija Soporte de cuentas y facturación
- b. En Servicio, selecciona Cuenta.
- c. En Categoría, elija Cumplimiento y acreditaciones.
- d. Elija Gravedad, si esa opción está disponible en función de su suscripción de soporte.
- e. Elija Siguiente paso: información adicional.

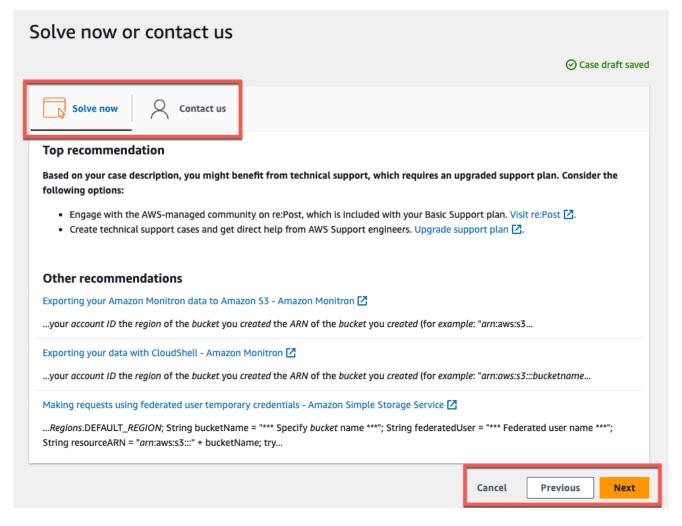


- 4. En Información adicional, haga lo siguiente:
  - a. En Asunto, introduzca Amazon Monitron data export request.
  - b. En el campo Descripción, introduzca:
    - 1. su ID de cuenta
    - 2. la región del bucket que ha creado
    - 3. el ARN del bucket que ha creado (por ejemplo: "arn:aws:s3:::bucketname")

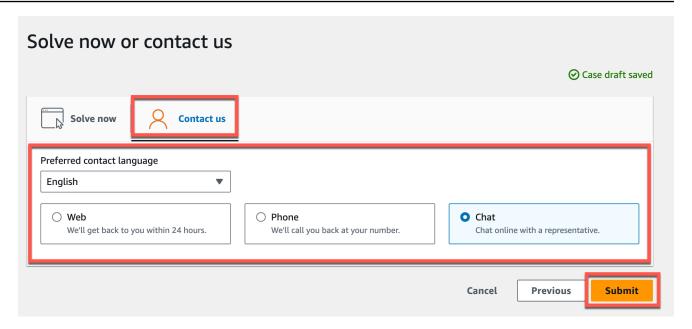
4. el ARN del rol que ha creado (por ejemplo: «arn:aws:iam: :273771705212:role/ «) rolefor-monitron



- c. Elija Siguiente paso: Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros.
- 5. En Solve now o ponte en contacto con nosotros, haz lo siguiente:
  - a. En Resolver ahora, selecciona Siguiente.



- b. En Póngase en contacto con nosotros, elija el idioma de contacto preferido y el método de contacto que prefiera.
- c. Seleccione Enviar. Aparecerá una pantalla de confirmación con el identificador de tu caso y los detalles.



Un especialista en atención AWS al cliente se pondrá en contacto contigo lo antes posible. Si surgiera algún problema con los pasos indicados, el especialista podría pedirle más información. Si se ha proporcionado toda la información necesaria, el especialista le avisará en cuanto sus datos se hayan copiado en el bucket de Amazon S3 que creó anteriormente.

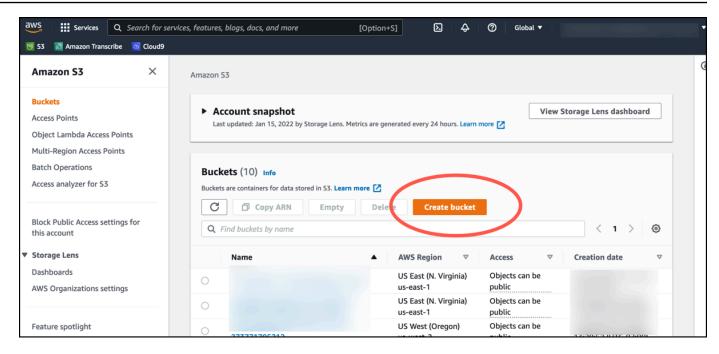
# Exportación de sus datos con la consola

## **Temas**

- Paso 1: Configurar su bucket de Amazon S3
- Paso 2: Dar permiso a Amazon Monitron para que acceda a Amazon S3
- Paso 3: Crear el rol
- Paso 4: Crear la política de confianza
- Paso 5: Crear el caso de soporte

# Paso 1: Configurar su bucket de Amazon S3

- Abra la consola de Amazon S3.
- 2. Elija Crear bucket.



 Asigne un nombre a su bucket y seleccione una región apropiada. A continuación, en la parte inferior de la página, elija Crear bucket.

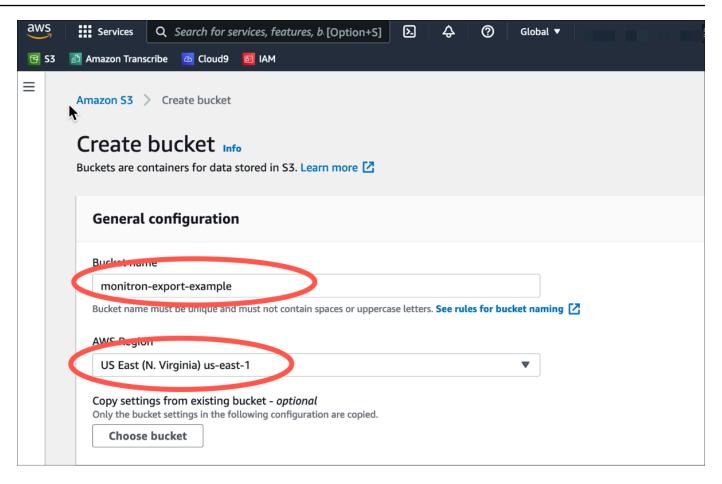


En este momento, Amazon Monitron solo se admite en tres regiones:

- Este de EE. UU. (Norte de Virginia) us-east-1
- UE (Irlanda) eu-west-1
- Asia-Pacífico (Sídney) ap-south-east -2

Por lo tanto, su bucket de Amazon S3 debe encontrarse en una de esas regiones.

También debe ser la misma región en la que utilice el servicio de Amazon Monitron.

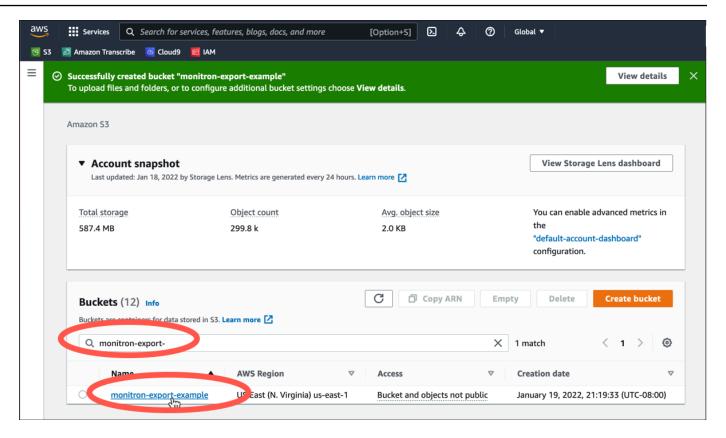


4. Revise el resto de las opciones de la página y tome las decisiones apropiadas, en función de sus necesidades y políticas de seguridad.

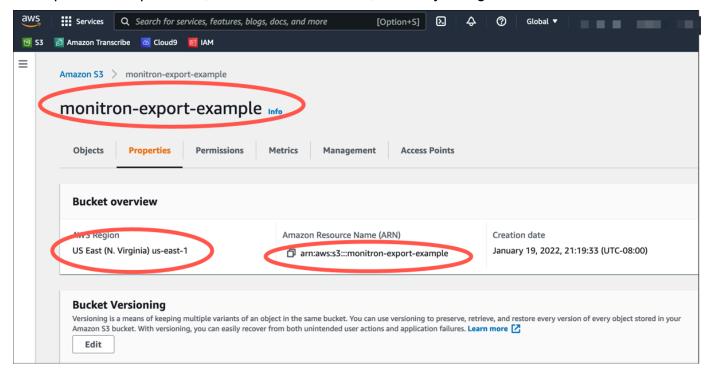
# ▲ Important

Usted es el responsable de tomar las medidas apropiadas para proteger sus datos. Le recomendamos encarecidamente que utilice el cifrado del lado del servidor y que bloquee el acceso público a su bucket.

5. Mediante el cuadro de búsqueda, encuentre el bucket que acaba de crear y selecciónelo.

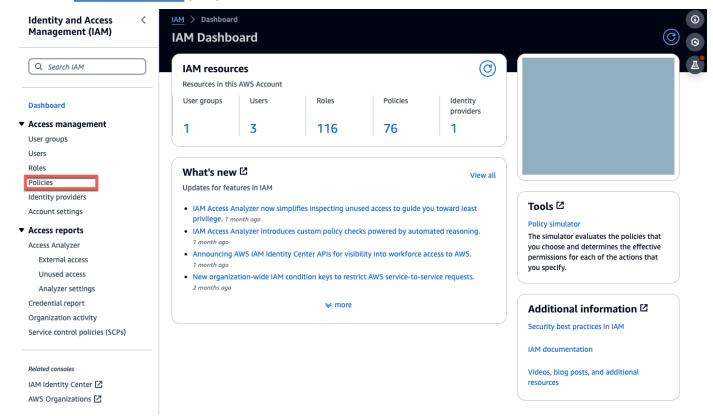


6. En la pestaña Propiedades, tome nota del nombre, el ARN y la región del bucket.

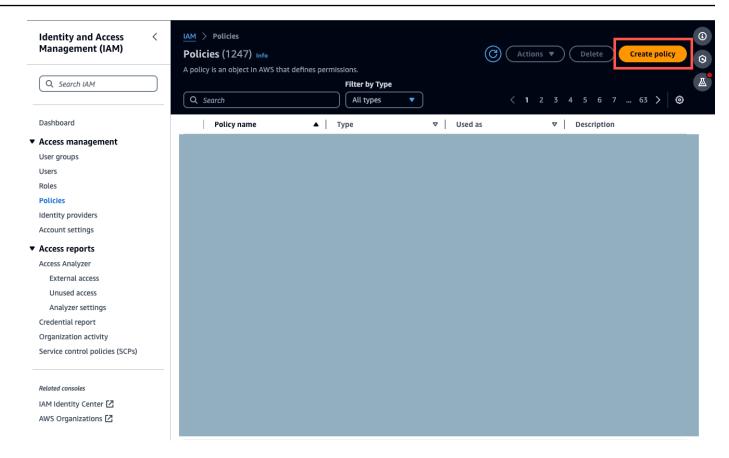


# Paso 2: Dar permiso a Amazon Monitron para que acceda a Amazon S3

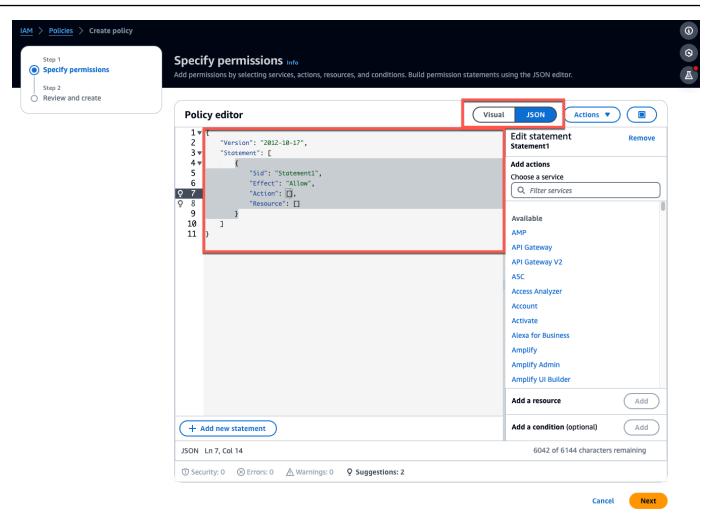
1. Abra la consola de IAM y elija Políticas.



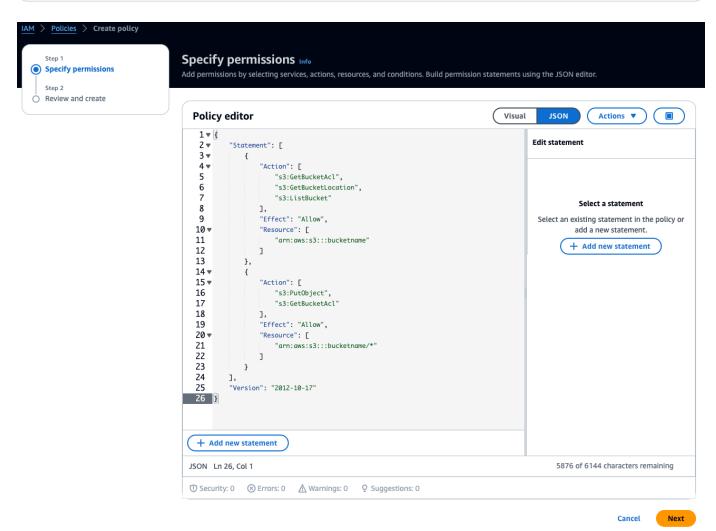
2. Elija Crear política.



3. Seleccione la pestaña JSON.



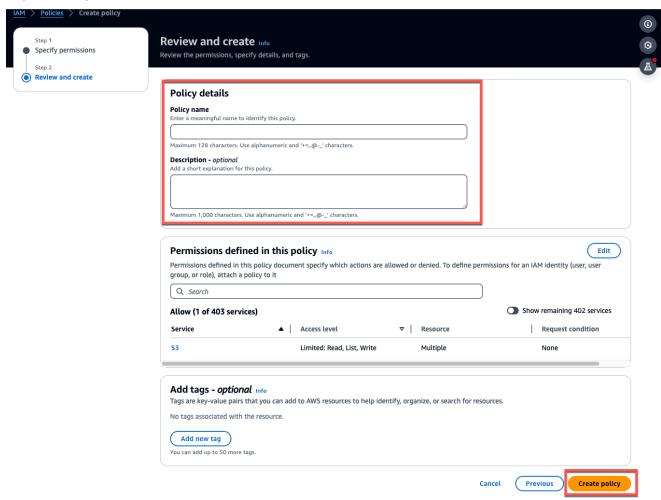
- 4. Elimine el texto JSON predeterminado de manera que el formulario quede vacío.
- 5. Pegue la política de acceso al bucket.



- 6. Seleccione Siguiente.
- 7. En la página Revisar y crear, haga lo siguiente:

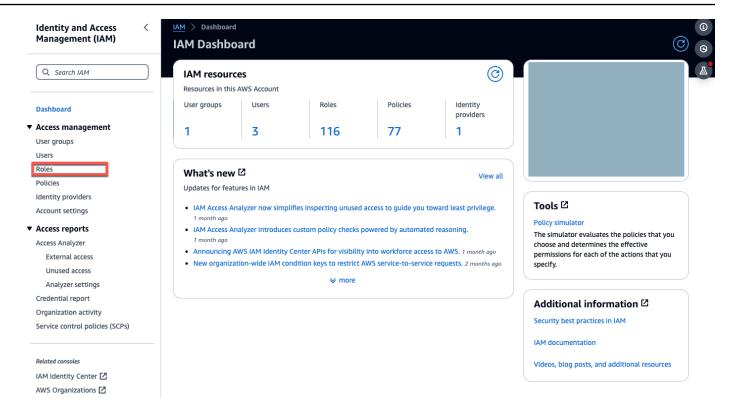
a. En Detalles de la política, introduzca un nombre de política y, si lo desea, una descripción.

- b. Deje los permisos definidos en esta sección de política tal como están.
- c. En Añadir etiquetas (opcional), puede optar por añadir etiquetas para realizar un seguimiento de sus recursos. .
- d. Elija Crear política.

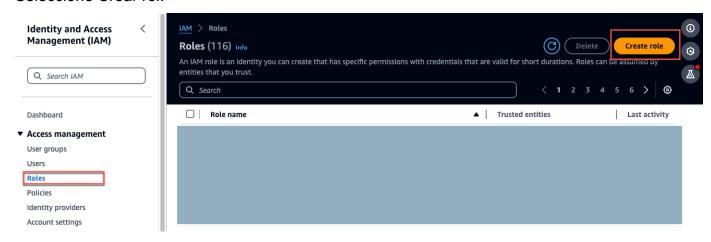


# Paso 3: Crear el rol

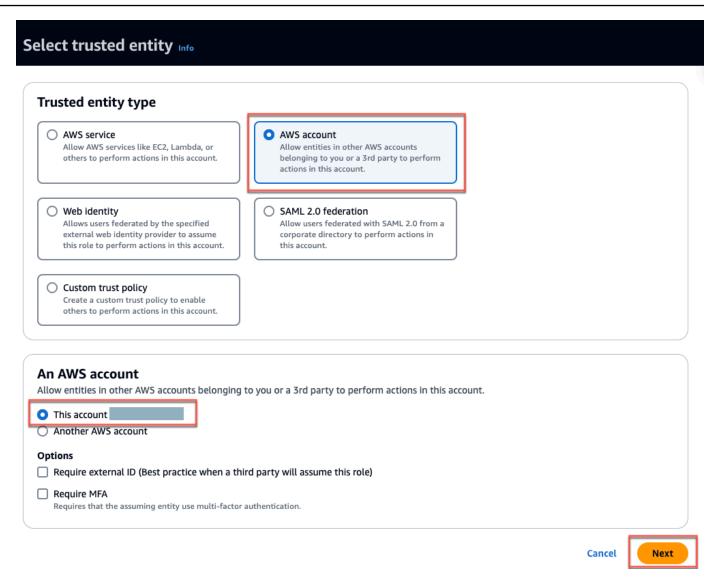
Abra la consola de IAM y elija Roles.



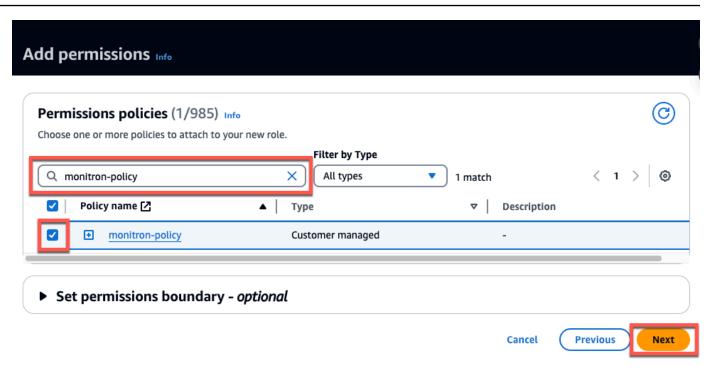
2. Seleccione Crear rol.



- 3. En Seleccione una entidad de confianza, en Tipo de entidad de confianza, elija una AWS cuenta.
- 4. En Una AWS cuenta, selecciona Esta cuenta. Puede personalizar la configuración adicional mediante las opciones.
- 5. Elija Siguiente.

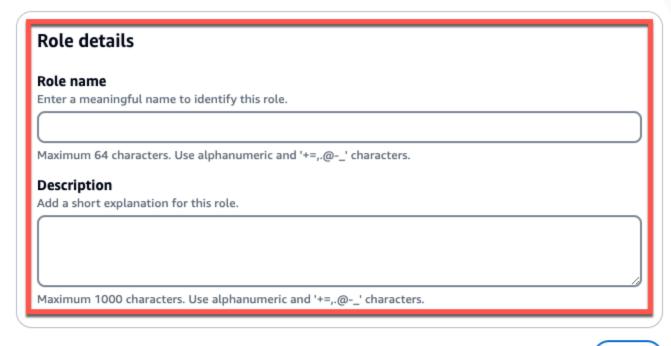


6. En Añadir permisos, en Políticas de permisos, busca la política que acabas de crear en el cuadro de búsqueda y selecciona tu política.



- 7. En la página Nombre, revisión y creación, haga lo siguiente:
  - a. En Detalles del rol, introduzca un nombre de rol y, si lo desea, una descripción.
  - Puede optar por omitir el paso 1: seleccionar entidades de confianza y el paso 2: añadir permisos.
  - c. En el paso 3: añadir etiquetas; en el caso de Añadir etiquetas (opcional), añade etiquetas opcionales para realizar un seguimiento de tus recursos.
- 8. Seleccione Crear rol.

# Name, review, and create



## Step 1: Select trusted entities

Edit



Step 2: Add permissions

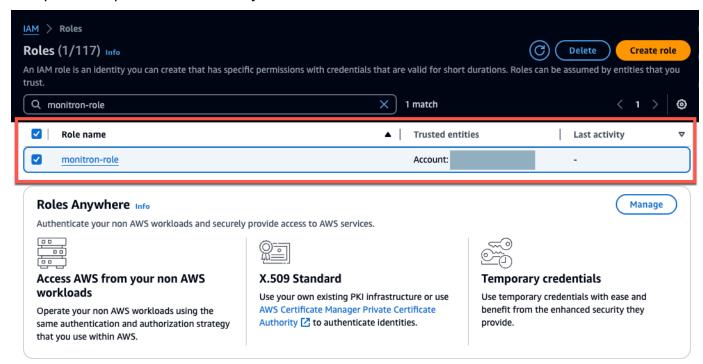
Edit

353

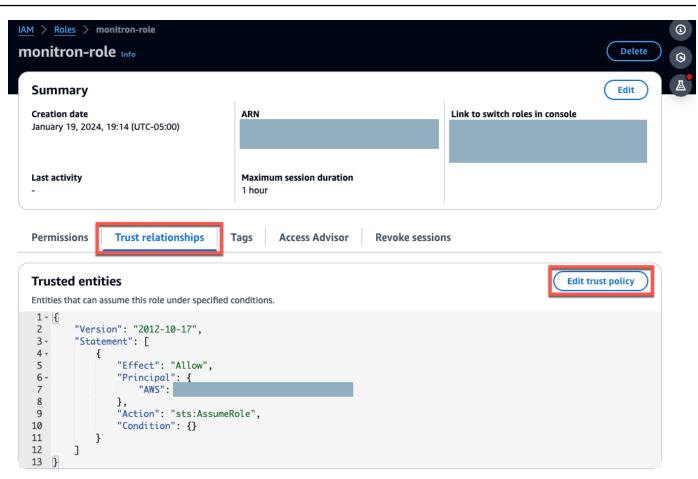
Permissions policy summary

## Paso 4: Crear la política de confianza

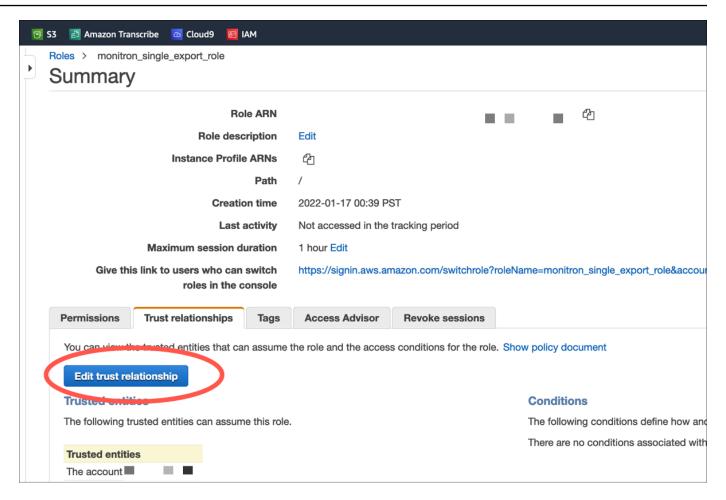
1. Busque el rol que acaba de crear y selecciónelo.



2. Seleccione la pestaña Relaciones de confianza.



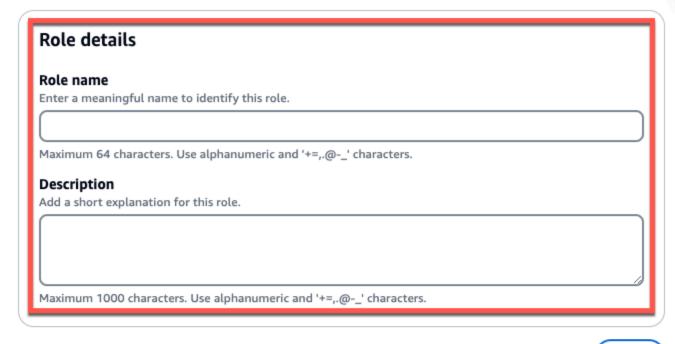
3. Elija Editar relación de confianza.



- 4. Elimine el texto JSON predeterminado de manera que el formulario quede vacío.
- 5. Pegue la política que permite a Amazon Monitron asumir el rol.

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": ["monitron.amazonaws.com"]
     },
      "Action": "sts:AssumeRole"
  }]
}
```

# Name, review, and create



## Step 1: Select trusted entities





Step 2: Add permissions

Edit

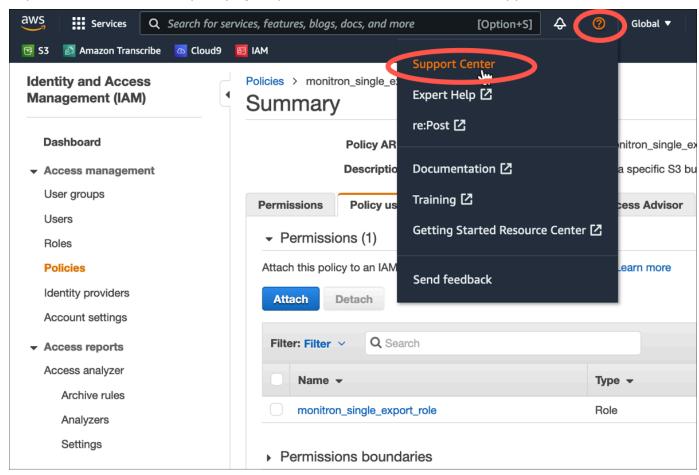
357

Permissions policy summary

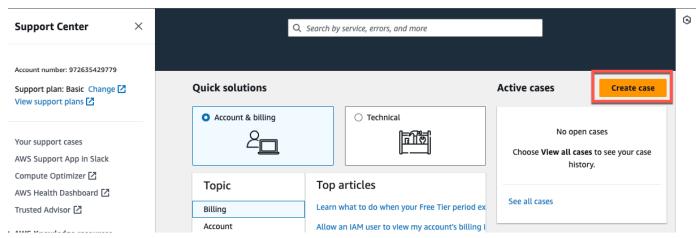
6. Elija Actualizar política de confianza.

## Paso 5: Crear el caso de soporte

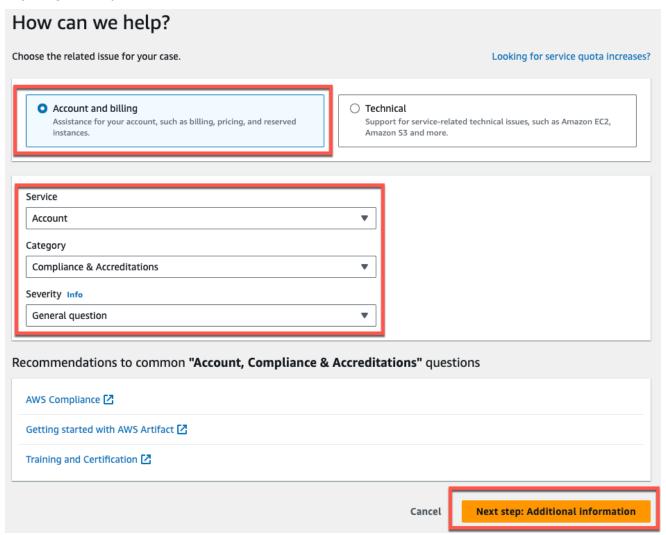
1. Desde la AWS consola, selecciona el icono del signo de interrogación situado en la esquina superior derecha de cualquier página y, a continuación, selecciona Support Center.



2. En la página siguiente, elija Crear caso.

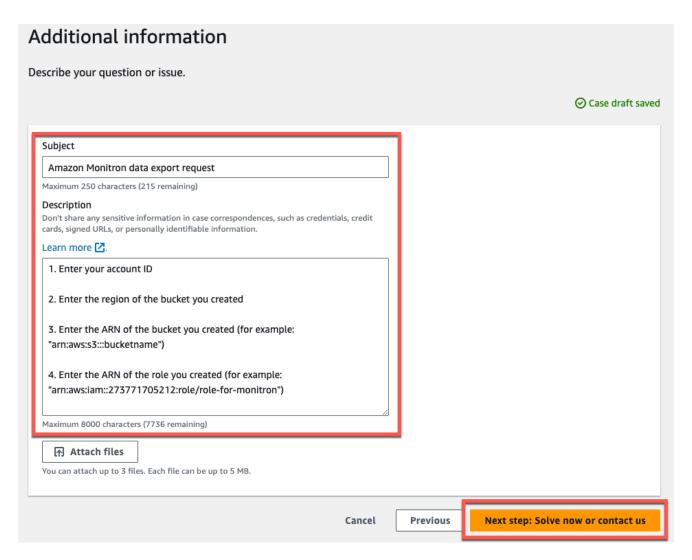


- 3. En la sección ¿Cómo podemos ayudar? haga lo siguiente:
  - a. Elija Soporte de cuentas y facturación
  - b. En Servicio, selecciona Cuenta.
  - c. En Categoría, elija Cumplimiento y acreditaciones.
  - d. Elija Gravedad, si esa opción está disponible en función de su suscripción de soporte.
  - e. Elija Siguiente paso: información adicional.

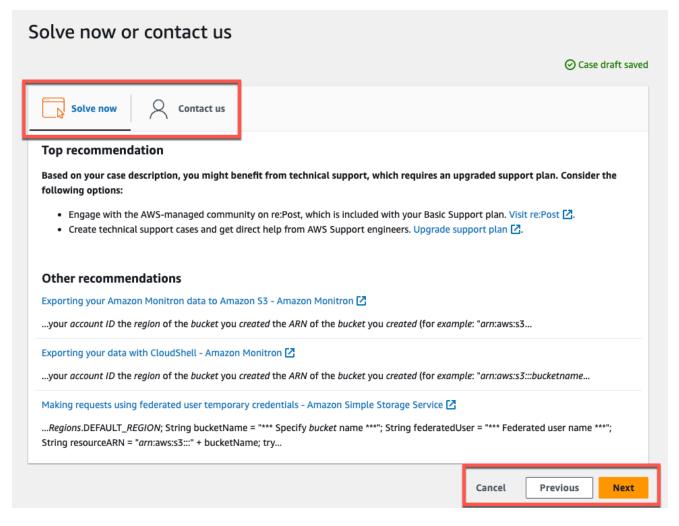


- 4. En Información adicional, haga lo siguiente:
  - a. En Asunto, introduzca Amazon Monitron data export request.
  - b. En el campo Descripción, introduzca:
    - 1. su ID de cuenta
    - 2. la región del bucket que ha creado

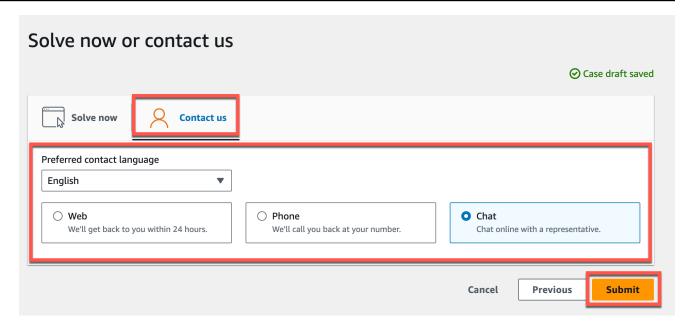
- 3. el ARN del bucket que ha creado (por ejemplo: "arn:aws:s3:::bucketname")
- 4. el ARN del rol que ha creado (por ejemplo: «arn:aws:iam: :273771705212:role/ «) rolefor-monitron



- c. Elija Siguiente paso: Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros.
- 5. En Solve now o ponte en contacto con nosotros, haz lo siguiente:
  - a. En Resolver ahora, selecciona Siguiente.



- b. En Póngase en contacto con nosotros, elija el idioma de contacto preferido y el método de contacto que prefiera.
- c. Seleccione Enviar. Aparecerá una pantalla de confirmación con el identificador de tu caso y los detalles.



Un especialista en atención AWS al cliente se pondrá en contacto contigo lo antes posible. Si surgiera algún problema con los pasos indicados, el especialista podría pedirle más información. Si se ha proporcionado toda la información necesaria, el especialista le avisará en cuanto sus datos se hayan copiado en el bucket de Amazon S3 que creó anteriormente.

## Exportar sus datos con CloudShell

#### Temas

- Paso 1: Crear un bucket de Amazon S3 (con AWS CloudShell)
- Paso 2: Conceder a Amazon Monitron acceso a su bucket de Amazon S3 (con) AWS CloudShell
- · Paso 3: Crear su ticket de soporte

## Paso 1: Crear un bucket de Amazon S3 (con AWS CloudShell)

- 1. Inicie sesión en la AWS consola.
- Abra AWS CloudShell
  - <u>AWS CloudShell</u> es un entorno de línea de comandos que opera dentro de su navegador. En su interior AWS CloudShell, puede utilizarla AWS Command Line Interface para iniciar y configurar muchos AWS servicios.
- En AWS CloudShell, introduzca el siguiente comando, donde bucketname es el nombre del depósito que está creando:

```
$ aws s3api create-bucket --bucket bucketname --region us-east-1
```

Este comando crea un bucket de Amazon S3 para almacenar sus datos sin procesar. Podrá acceder fácilmente a su bucket desde la consola y descargar sus datos según le convenga. Para obtener más información, consulte Creación, configuración y uso de buckets de Amazon S3.



#### ♠ Important

Usted es el responsable de tomar las medidas apropiadas para proteger sus datos. Le recomendamos encarecidamente que utilice el cifrado del lado del servidor y que bloquee el acceso público a su bucket.

En el comando anterior, el bucket se crea en la Región Este de EE. UU. (Norte de Virginia). Puede especificar opcionalmente una región diferente en el cuerpo de la solicitud. Para obtener más información, consulte Regiones, zonas de disponibilidad y zonas locales.

Debería ver una salida similar a esta:

```
{ "Location": "/bucketname" }
```

4. Identifique el Nombre de recurso de Amazon (ARN) del bucket que ha creado, que será:

```
arn:aws:s3:::bucketname
```

## Paso 2: Conceder a Amazon Monitron acceso a su bucket de Amazon S3 (con) AWS CloudShell

Pegue el siguiente código en un editor de texto y guárdelo como: monitron-assumes-role .json. No utilice Microsoft Word, dado que añade caracteres adicionales. Usa un editor de texto simple como el Bloc de notas o. TextEdit

Esta política da permiso a Amazon Monitron para asumir el rol que le permitirá acceder a su bucket de S3. Para obtener más información, consulte Políticas y permisos en IAM.

```
"Version": "2012-10-17",
```

```
"Statement": [{
   "Effect": "Allow",
   "Principal": {
      "Service": ["monitron.amazonaws.com"]
   },
   "Action": "sts:AssumeRole"
   }]
}
```

2. Pegue el siguiente texto en un editor de texto y guárdelo como: 3.json monitron-role-accesses-s

Esta política da permiso a Amazon Monitron (mediante el rol creado anteriormente) para acceder a su bucket de Amazon S3.

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                "s3:GetBucketAcl",
                "s3:GetBucketLocation",
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::bucketname"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                "s3:PutObject",
                "s3:GetBucketAcl"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::bucketname/*"
            ]
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

 En el archivo de texto que acabas de crear, reemplaza cada aparición de bucketname por el nombre de tu bucket.

Por ejemplo, si el nombre de su bucket es relentless, entonces su archivo tendrá este aspecto:

```
{
    "Statement": [
        {
            "Action": [
                 "s3:GetBucketAcl",
                 "s3:GetBucketLocation",
                 "s3:ListBucket"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                 "arn:aws:s3:::relentless"
            ]
        },
        {
            "Action": [
                 "s3:PutObject",
                 "s3:GetBucketAcl"
            ],
            "Effect": "Allow",
            "Resource": [
                 "arn:aws:s3:::relentless/*"
            ]
        }
    ],
    "Version": "2012-10-17"
}
```

Sube los dos archivos json que acabas de crear al CloudShell directorio principal.

Para cargar un archivo, selecciona Acciones en la esquina superior derecha de la página de la CloudShell consola y, a continuación, selecciona Cargar archivo.

Introduce lo siguiente en la línea de comandos en CloudShell:

aws iam create-role --role-name role-for-monitron --assume-role-policy-document "cat monitron-assumes-role.json"

Este comando crea el rol y adjunta la monitron-assumes-role política.

Debería ver una salida similar a esta:

```
{
 "Role": {
  "Path": "/",
  "RoleName": "role-for-monitron",
  "RoleId": "AROAT7PQQWN6BMTMASVPP",
  "Arn": "arn:aws:iam::273771705212:role/role-for-monitron",
  "CreateDate": "2021-07-14T02:48:15+00:00",
  "AssumeRolePolicyDocument": {
   "Version": "2012-10-17",
   "Statement": [{
    "Sid": "",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
    "Service": [
      "monitron.amazonaws.com"
    ]
    },
    "Action": "sts:AssumeRole"
   }]
 }
}
}
```

Tome nota del valor ARN del rol que acaba de crear. La necesitará más adelante.

En nuestro ejemplo, el valor ARN es: arn:aws:iam::273771705212:role/role-for-monitron

6. Introduzca lo siguiente en la línea de comandos en CloudShell:

aws iam create-policy --policy-name role-uses-bucket --policy-document "cat role-uses-bucket.json"

Este comando crea la política monitron-role-accesses-s 3.

Debería ver una salida similar a esta:

```
{
"Policy": {
"PolicyName": "role-uses-bucket",
```

```
"PolicyId": "ANPAT7PQQWN6I5KLORSDQ",
"Arn": "arn:aws:iam::273771705212:policy/role-uses-bucket",
"Path": "/",
"DefaultVersionId": "v1",
"AttachmentCount": 0,
"PermissionsBoundaryUsageCount": 0,
"IsAttachable": true,
"CreateDate": "2021-07-14T02:19:23+00:00",
"UpdateDate": "2021-07-14T02:19:23+00:00"
}
```

Tome nota del valor ARN de la política que acaba de crear. Lo necesitará para el siguiente paso.

En nuestro ejemplo, el valor ARN es:

```
arn:aws:iam::273771705212:policy/role-uses-bucket
```

 Introduzca lo siguiente en la línea de comandos CloudShell y sustituya el ARN por el ARN de su política: role-uses-bucket

```
aws iam attach-role-policy --role-name role-for-monitron --policy-arn
arn:aws:iam::273771705212:policy/role-uses-bucket
```

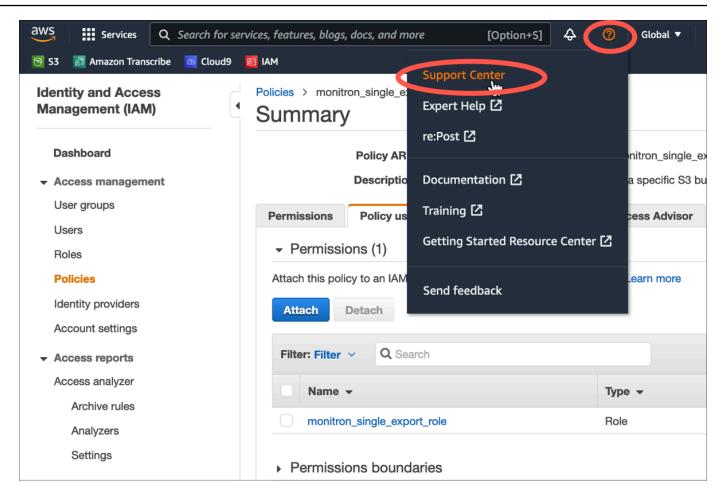
Este comando asocia la política monitron-role-accesses-s 3 al rol que acaba de crear.

Acaba de crear y preparar un bucket de Amazon S3, un rol que Amazon Monitron puede asumir, una política que permite a Amazon Monitron asumir ese rol y otra política que permite al servicio mediante ese rol utilizar su bucket de Amazon S3.

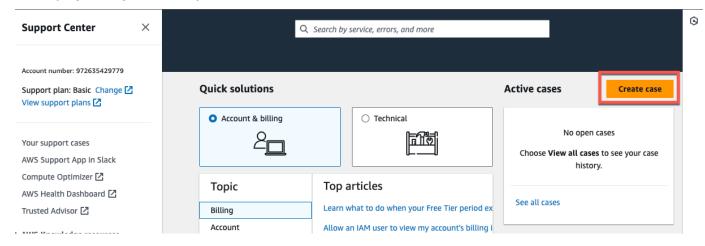
Usted es el responsable de tomar las medidas apropiadas para proteger sus datos. Le recomendamos encarecidamente que utilice el cifrado del lado del servidor y que bloquee el acceso público a su bucket. Para obtener más información, consulte Bloqueo del acceso público.

## Paso 3: Crear su ticket de soporte

1. Desde la AWS consola, selecciona el icono del signo de interrogación situado en la esquina superior derecha de cualquier página y, a continuación, selecciona Support Center.



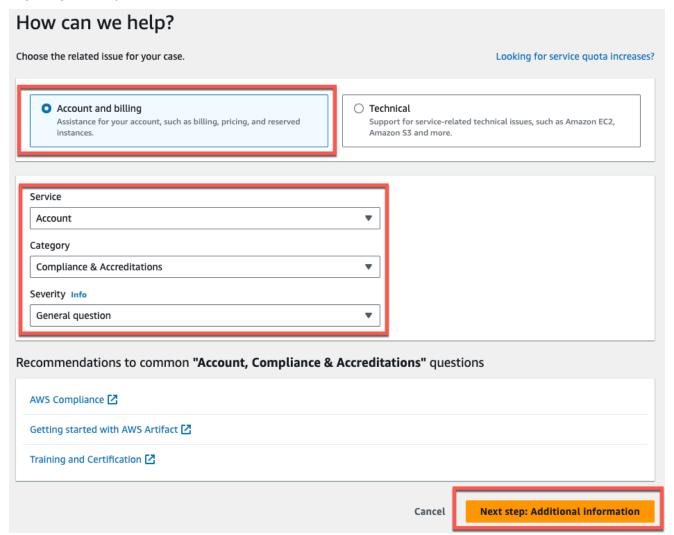
2. En la página siguiente, elija Crear caso.



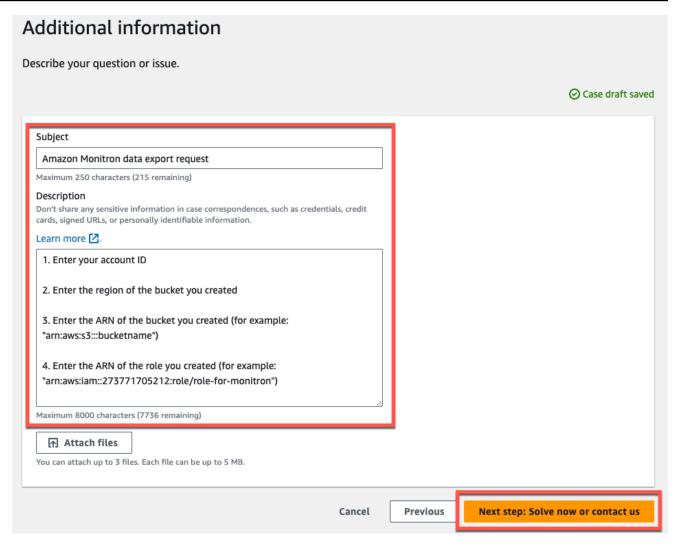
- 3. En la sección ¿Cómo podemos ayudar? haga lo siguiente:
  - a. Elija Soporte de cuentas y facturación
  - b. En Servicio, selecciona Cuenta.
  - c. En Categoría, elija Cumplimiento y acreditaciones.

d. Elija Gravedad, si esa opción está disponible en función de su suscripción de soporte.

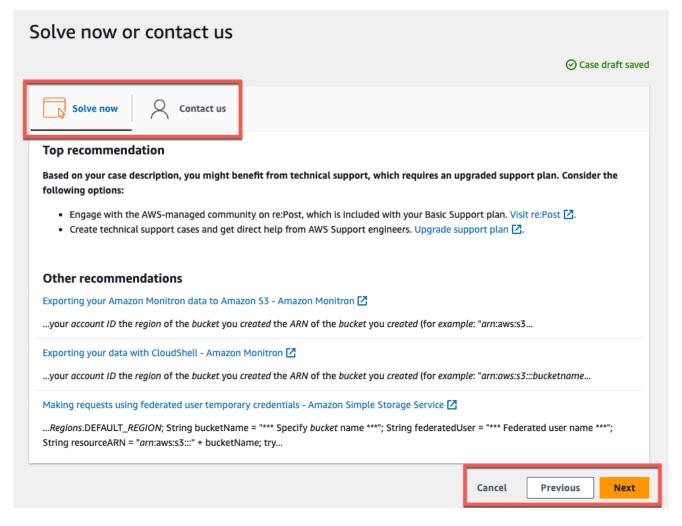
Elija Siguiente paso: información adicional.



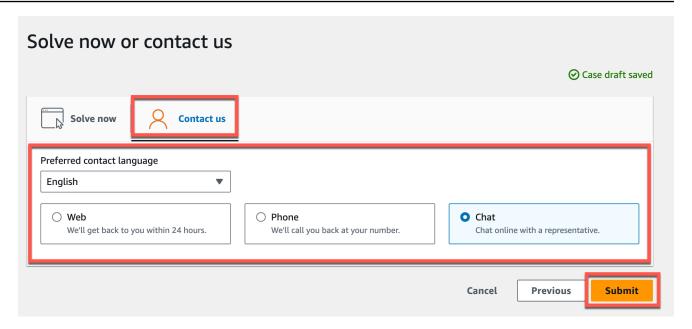
- 4. En Información adicional, haga lo siguiente:
  - a. En Asunto, introduzca Amazon Monitron data export request.
  - b. En el campo Descripción, introduzca:
    - 1. su ID de cuenta
    - 2. la región del bucket que ha creado
    - 3. el ARN del bucket que ha creado (por ejemplo: "arn:aws:s3:::bucketname")
    - 4. el ARN del rol que ha creado (por ejemplo: «arn:aws:iam: :273771705212:role/ «) rolefor-monitron



- c. Elija Siguiente paso: Resuelva ahora o póngase en contacto con nosotros.
- 5. En Solve now o ponte en contacto con nosotros, haz lo siguiente:
  - a. En Resolver ahora, selecciona Siguiente.



- b. En Póngase en contacto con nosotros, elija el idioma de contacto preferido y el método de contacto que prefiera.
- c. Seleccione Enviar. Aparecerá una pantalla de confirmación con el identificador de tu caso y los detalles.



Un especialista en atención AWS al cliente se pondrá en contacto contigo lo antes posible. Si surgiera algún problema con los pasos indicados, el especialista podría pedirle más información. Si se ha proporcionado toda la información necesaria, el especialista le avisará en cuanto sus datos se hayan copiado en el bucket de Amazon S3 que creó anteriormente.

## Exportación de datos de Amazon Monitron con Kinesis v1



El esquema de exportación de datos de Amazon Monitron Kinesis v1 ha quedado en desuso. Obtenga más información sobre el esquema de exportación de datos v2.

Puede exportar datos de mediciones entrantes y los resultados de inferencia correspondientes desde Amazon Monitron y realizar análisis en tiempo real. La exportación de datos transmite datos en directo a Kinesis.

#### **Temas**

- Exportación de datos a un flujo de Kinesis
- Edición de los ajustes de exportación de datos en directo
- Detención de una exportación de datos en directo
- Visualización de errores de exportación de datos

- Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis
- Supervisión con Amazon CloudWatch Logs
- Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3
- Procesamiento de datos con Lambda
- Comprensión del esquema de exportación de datos v1

## Exportación de datos a un flujo de Kinesis

- En la página principal de su proyecto, casi en la parte inferior de la página, a la derecha, elija Iniciar exportación de datos en directo.
- 2. En Seleccionar flujo de datos de Amazon Kinesis, realice una de las siguientes acciones:
  - Introduzca el nombre de un flujo existente en el cuadro de búsqueda. A continuación, vaya al paso 5.
  - Elija Crear un nuevo flujo de datos.
- 3. En la página Crear flujo de datos, en Configuración del flujo de datos, introduzca el nombre de su flujo de datos.
- 4. En Capacidad de flujo de datos, elija su modo de capacidad:
  - Si los requisitos de rendimiento de su flujo de datos son impredecibles y variables, elija Bajo demanda.
  - Si puede estimar de forma fiable los requisitos de rendimiento de su flujo de datos, elija Estipulado. A continuación, en particiones estipuladas, introduzca el número de particiones que desee crear, o elija el Estimador de particiones.
- 5. Elija Crear flujo de datos.

## Edición de los ajustes de exportación de datos en directo

Para editar los ajustes de exportación de datos en directo:

- Abra la consola de Amazon Monitron.
- 2. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 3. Si tiene múltiples proyectos, elija el proyecto para el que desea editar los ajustes de exportación.

4. En la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en directo, en el menú desplegable Acciones, elija Editar ajustes de exportación de datos en directo.

## Detención de una exportación de datos en directo

- Abra la consola de Amazon Monitron.
- 2. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 3. Si tiene múltiples proyectos, elija el proyecto para el que desea editar los ajustes de exportación.
- 4. En la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en directo, en el menú desplegable Acciones, elija Detener exportación de datos en directo.
- 5. En la ventana emergente, elija Detener.

## Visualización de errores de exportación de datos

Para ver los mensajes de error en la interfaz CloudWatch de registros:

• En la consola de Amazon Monitron, en la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en vivo, elija grupo de CloudWatch registros.

## Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis

Puede habilitar el cifrado en el lado del servidor para su flujo de datos de Kinesis antes de configurar la exportación de datos de Kinesis. Sin embargo, si se habilita el cifrado en el lado del servidor después de configurar la exportación de datos de Kinesis, Amazon Monitron no podrá publicar en el flujo. Esto se debe a que Amazon Monitron no tendrá permiso para llamar a kms, GenerateDataKey por lo que podrá cifrar los datos enviados a Kinesis.

Para solucionar este problema, siga las instrucciones indicadas en ???, pero sin cambiar la configuración. Esto asociará el cifrado que haya establecido con su configuración de exportación.

## Supervisión con Amazon CloudWatch Logs

Puede supervisar la exportación de datos en tiempo real de Amazon Monitron mediante Amazon CloudWatch Logs. Si una medición no se puede exportar, Amazon Monitron enviará un evento de registro a sus CloudWatch registros. También puede configurar un filtro de métricas en el registro de errores para generar métricas y configurar alarmas. Una alarma puede vigilar determinados umbrales

y enviar notificaciones o tomar medidas cuando se alcanzan dichos umbrales. Para obtener más información, consulte la Guía del CloudWatch usuario.

Amazon Monitron envía los eventos de registro al grupo de registros the /aws/monitron/data -export/ {HASH\_ID}.

El evento de registro tiene el siguiente formato JSON:

```
{
    "assetDisplayName": "string",
    "destination": "string",
    "errorCode": "string",
    "eventId": "string",
    "positionDisplayName": "string",
    "projectDisplayName": "string",
    "projectName": "string",
    "sensorId": "string",
    "siteDisplayName": "string",
    "timestamp": "string"
}
```

#### assetDisplayName

- El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### destination

- El ARN del flujo de datos de Kinesis
- · Tipo: cadena
- Patrón: arn:aws:kinesis: {{REGION}}: {{\_ID}} :stream/ {{STREAM\_NAME}} AWS\_ACCOUNT

#### errorCode

- El código de error
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: INTERNAL\_SEVER\_ERROR | KINESIS\_RESOURCE\_NOT\_FOUND | KINESIS\_PROVISIONED\_THROUGHPUT\_EXCEEDED | KMS\_ACCESS\_DENIED | KMS\_NOT\_FOUND | KMS\_DISABLED | KMS\_INVALID\_STATE | KMS\_THROTTLING

#### errorMessage

El mensaje de error detallado

Tipo: cadena

#### eventId

- El ID de evento único correspondiente a cada exportación de medición
- · Tipo: cadena

#### positionDisplayName

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### sensorld

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- Tipo: cadena

#### siteDisplayName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### marca de tiempo

- La marca de tiempo en UTC en la que el servicio de Amazon Monitron recibe la medición
- · Tipo: cadena
- yyyy-mm-ddPatrón: HH:MM:SS.SSS

## Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3

#### **Temas**

- Uso de una plantilla predefinida CloudFormation
- Configuración manual de Kinesis en la consola

## Uso de una plantilla predefinida CloudFormation

Amazon Monitron proporciona una AWS CloudFormation plantilla predefinida que ayuda a configurar rápidamente la Firehose para entregar datos desde una transmisión de datos de Kinesis al bucket de Amazon S3. Esta plantilla habilita el particionamiento dinámico y los objetos de Amazon S3 entregados utilizarán el siguiente formato de clave recomendado por Amazon Monitron: / project={projectName}/site={siteName}/time={yyyy-mm-dd 00:00:00}/{filename}

Inicie sesión en su cuenta. AWS

2. Abra una nueva pestaña del navegador con el siguiente URL:

https://console.aws.amazon.com/cloudformation/home?region=us-east-1#/stacks/create/review?templateURL=https://s3.us-east-1.amazonaws.com/monitron-cloudformation-templates-us-east-1/monitron\_kinesis\_data\_export.yaml&stackName=monitron-kinesis-live-data-export

- 3. En la AWS CloudFormation página que se abre, en la esquina superior derecha, seleccione la región en la que utiliza Amazon Monitron.
- 4. De forma predeterminada, la plantilla crea un nuevo flujo de datos de Kinesis y un bucket de S3 junto con otros recursos necesarios para entregar datos a Amazon S3. Puede cambiar los parámetros a fin de utilizar los recursos existentes.
- 5. Marque la casilla que dice «Reconozco que AWS CloudFormation podría crear recursos de IAM».
- 6. Seleccione Creación de pila.
- 7. En la página siguiente, elija el icono de actualización tantas veces como desee hasta que el estado de la pila sea CREATE\_COMPLETE.

#### Configuración manual de Kinesis en la consola

- Inicie sesión en la consola de AWS administración y abra la consola de Kinesis en /kinesis. https://console.aws.amazon.com
- 2. En el panel de navegación, elija Flujos de entrega.
- 3. Elija Crear flujo de entrega.
- 4. En Origen, elija Amazon Kinesis Data Streams.
- 5. En Destino, elija Amazon S3.
- En Configuración de origen, flujo de datos de Kinesis, introduzca el ARN de su flujo de datos de Kinesis.
- 7. En Nombre del flujo de datos, introduzca el nombre de su flujo de datos de Kinesis.
- 8. En Configuración de destino, elija un bucket de Amazon S3 o introduzca un URI de bucket.
- 9. (opcional) Habilite el particionamiento dinámico mediante el análisis sintáctico en línea para JSON. Esta opción es apropiada si desea particionar los datos de medición en flujo continuo en función de la información de origen y la fecha y hora. Por ejemplo:
  - En Partición dinámica, elija Habilitado.

- En Nuevo delimitador de línea, elija Habilitado.
- En Análisis sintáctico en línea para JSON, elija Habilitado.

• En Claves de partición dinámica, añada:

Nombre de la clave	Expresión JQ
proyecto	. projectDisplayName  «proyecto=\ (.)»
site	. siteDisplayName  «sitio=\ (.)»
hora	.timestamp  sub("[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}. [0-9]{3}\$"; "00:00:00")  "time=\(.)"

- 10. Elija Aplicar claves de partición dinámica y confirme que el prefijo del bucket de Amazon S3 generado sea !{partitionKeyFromQuery:project}/! {partitionKeyFromQuery:site}/!{partitionKeyFromQuery:time}/.
- 11. En Amazon S3, los objetos utilizan el siguiente formato de clave: /project={projectName}/ site={siteName}/time={yyyy-mm-dd 00:00:00}/{filename}.
- 12. Elija Crear flujo de entrega.
- 13. (opcional) Utilice una ruta más granular.

Si ha elegido una partición dinámica, utilice el formato de clave anterior de Amazon S3 si piensa utilizar AWS Glue Athena para consultar los datos. También puede elegir un formato de clave más fino, pero la consulta de Amazon Athena no será eficiente. En este ejemplo se muestra cómo configurar una ruta de clave de Amazon S3 más fina.

En Claves de partición dinámica, añada:

Nombre de la clave	Expresión JQ
proyecto	. projectDisplayName  «proyecto=\ (.)»
site	. siteDisplayName  «sitio=\ (.)»
asset	. assetDisplayName  «asset=\ (.)»

Nombre de la clave	Expresión JQ
position	. sensorPositionDisplayNombre   «position=\ (.)»
sensor	.sensor.physicalId   "sensor=\(.)"
date	.timestamp  sub(" [0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}. [0-9]{3}\$"; "")  "date=\(.)"

```
En Amazon S3, los objetos utilizan el siguiente formato de clave: /
project={projectName}/site={siteName}/asset={assetName}/
position={positionName}/sensor={sensorId}/date={yyyy-mm-dd}/
time={HH:MM:SS}/{filename}
```

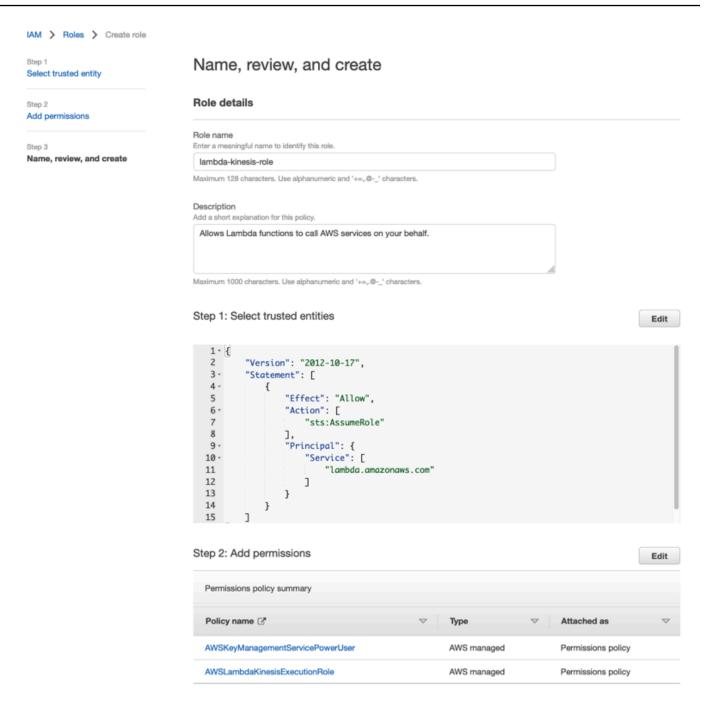
#### Procesamiento de datos con Lambda

#### **Temas**

- Paso 1: Crear el rol de IAM que dé permiso a su función para acceder a los recursos de AWS
- Paso 2: Crear la función de Lambda
- Paso 3: Configurar la función de Lambda
- Paso 4: Habilitar el disparador de Kinesis en la consola AWS Lambda

# Paso 1: Crear el <u>rol de IAM</u> que dé permiso a su función para acceder a los recursos de AWS

- Abra la página Roles en la consola de IAM.
- 2. Elija Crear rol.
- 3. Cree un rol con las propiedades siguientes.
  - Entidad de confianza: Lambda
  - Permisos: AWSLambda KinesisExecutionRole (y AWSKey ManagementServicePowerUser si la transmisión de Kinesis está cifrada)
  - Nombre del rol: lambda-kinesis-role

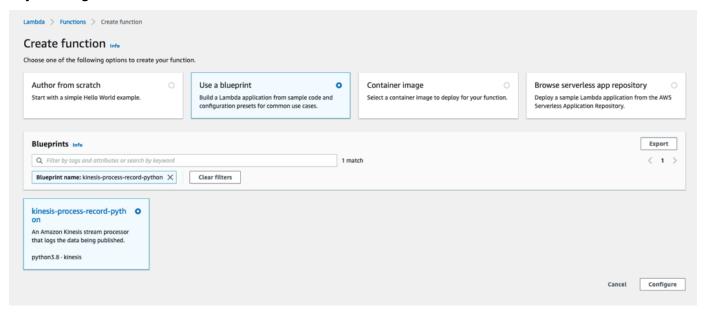


## Paso 2: Crear la función de Lambda

- 1. Abra la página Funciones en la consola de Lambda.
- 2. Elija Crear función.
- 3. Elija Utilizar un esquema.

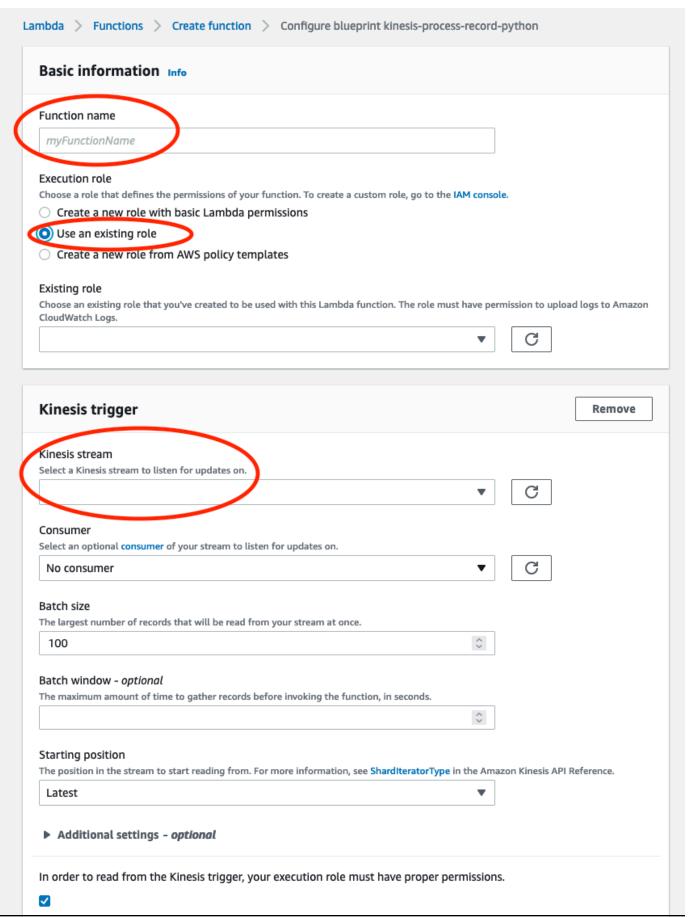
4. En la barra de búsqueda de Blueprints, busque y elija kinesis-process-record (nodejs) o. kinesis-process-record-python

5. Elija Configurar.



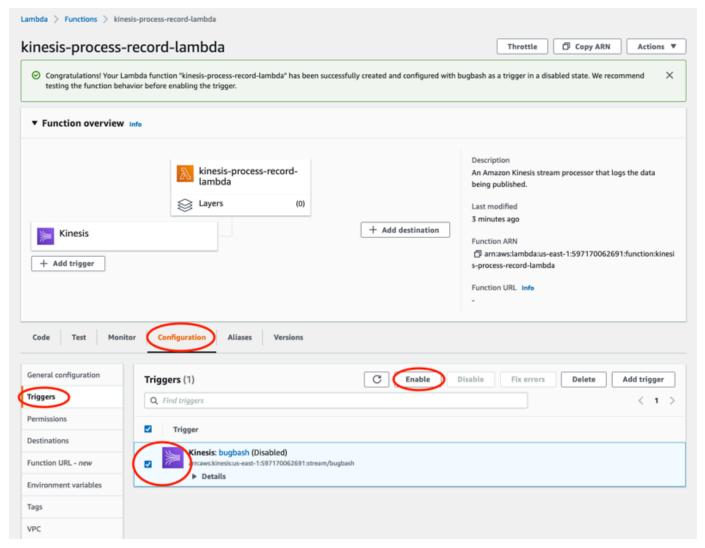
## Paso 3: Configurar la función de Lambda

- 1. Elija Nombre de la función
- 2. Elija el rol creado en el primer paso como Rol de ejecución.
- 3. Configure el activador de Kinesis.
  - 1. Elija su flujo de Kinesis.
  - 2. Pulse Crear función.



### Paso 4: Habilitar el disparador de Kinesis en la consola AWS Lambda

- 1. En la pestaña Configuración, elija Activadores.
- 2. Marque la casilla situada junto al nombre del flujo de Kinesis y elija Habilitar.



El esquema utilizado en este ejemplo solo consume datos de registro del flujo seleccionado. Puede seguir editando el código de función de Lambda más adelante para completar una tarea más complicada.

Guía del usuario Amazon Monitron

## Comprensión del esquema de exportación de datos v1



#### Note

El esquema de exportación de datos de Amazon Monitron Kinesis v1 ha quedado en desuso. Obtenga más información sobre el esquema de exportación de datos v2.

Cada dato de medición y su correspondiente resultado de inferencia se exportan como un registro de flujo de datos de Kinesis en formato JSON.

#### **Temas**

- Formato del esquema v1
- Parámetros del esquema v1

## Formato del esquema v1

```
{
    "timestamp": "string",
    "eventId": "string",
    "version": "string",
    "projectDisplayName": "string",
    "siteDisplayName": "string",
    "assetDisplayName": "string",
    "sensorPositionDisplayName": "string",
    "sensor": {
        "physicalId": "string",
        "rssi": number
    },
    "gateway": {
        "physicalId": "string"
    },
    "measurement": {
        "features": {
            "acceleration": {
                 "band0To6000Hz": {
                     "xAxis": {
                         "rms": number
                     },
                     "yAxis": {
```

```
"rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
        }
    },
    "band10To1000Hz": {
        "resultantVector": {
            "absMax": number,
            "absMin": number,
            "crestFactor": number,
            "rms": number
        },
        "xAxis": {
            "rms": number
        },
        "yAxis": {
            "rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
    }
},
"temperature": number,
"velocity": {
    "band10To1000Hz": {
        "resultantVector": {
            "absMax": number,
            "absMin": number,
            "crestFactor": number,
            "rms": number
        },
        "xAxis": {
            "rms": number
        },
        "yAxis": {
            "rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
        }
    }
```

```
},
        "sequenceNo": number
    },
    "models": {
        "temperatureML": {
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        },
        "vibrationISO": {
            "isoClass": "string",
            "mutedThreshold": "string",
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        },
        "vibrationML": {
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        }
    },
    "assetState": {
        "newState": "string",
        "previousState": "string"
    }
}
```

## Parámetros del esquema v1

#### marca de tiempo

- · La marca de tiempo en UTC en que el servicio de Monitron recibe la medición
- · Tipo: cadena
- Patrón: HH:MM:SS.SSS yyyy-mm-dd

#### eventId

- El ID de evento de exportación de datos único asignado a cada medición. Se puede utilizar para deduplicar los registros de flujo de Kinesis recibidos.
- · Tipo: cadena

#### versión

- · Versión del esquema
- · Tipo: cadena
- Valor actual: 1.0

## projectDisplayName

- El nombre del proyecto que se muestra en la aplicación y en la consola
- · Tipo: cadena

## siteDisplayName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## assetDisplayName

- · El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### sensorPositionDisplayNombre

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

## sensor.physicalld

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- Tipo: cadena

#### sensor.rssi

- El valor del indicador de intensidad de señal bluetooth recibida del sensor
- Tipo: Number
- · Unidad: dBm

#### gateway.physicalld

- El ID físico de la puerta de enlace utilizada para transmitir datos al servicio de Amazon Monitron
- · Tipo: cadena

#### measurement.features.acceleration.band0To6000Hz.xAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eje x
- · Tipo: Number
- Unidad: m/s^2

#### measurement.features.acceleration.band0To6000Hz.yAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eje y

- · Tipo: Number
- Unidad: m/s^2

#### measurement.features.acceleration.band0To6000Hz.zAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eje y

· Tipo: Number

Unidad: m/s<sup>2</sup>

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.absMax

La aceleración máxima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz

· Tipo: Number

Unidad: m/s<sup>2</sup>

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.absMin

- La aceleración mínima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number
- · Unidad: m/s^2

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.crestFactor

- El factor de cresta de aceleración observado en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

## measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.xAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje x
- Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.yAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje y

- · Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

#### measurement.features.acceleration.band10To1000Hz.zAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje z

- · Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

## measurement.features.temperature

- La temperatura observada
- · Tipo: Number
- °C/grados C

measurement.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.absMax

- La aceleración máxima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number
- mm/s

measurement.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.absMin

- La aceleración mínima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number
- mm/s

measurement.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.crestFactor

- El factor de cresta de velocidad observado en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number

measurement.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number
- mm/s

measurement.features.velocity.band10To1000Hz.xAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje x

- Tipo: Number
- mm/s

## measurement.features.velocity.band10To1000Hz.yAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje y

- · Tipo: Number
- mm/s

## measurement.features.velocity.band10To1000Hz.zAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje z
- · Tipo: Number
- mm/s

## measurement.sequenceNo

- El número de secuencias de medición
- Tipo: Number

## Modelos. Temperatura ml. persistentClassificationOutput

- El resultado de clasificación persistente del modelo de machine learning basado en la temperatura
- · Tipo: Number
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### Modelos. Temperatura ml. pointwiseClassificationOutput

- El resultado de clasificación puntual del modelo de machine learning basado en la temperatura
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | INITIALIZING | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### models.vibrationISO.isoClass

- La clase ISO 20816 (norma de medición y evaluación de vibración de máquinas) utilizada por el modelo de vibración basado en ISO
- Tipo: cadena
- Valores válidos: CLASS1 | CLASS2 | CLASS3 | CLASS4 | FAN\_BV2

#### models.vibrationISO.mutedThreshold

- El umbral para silenciar la notificación del modelo de vibración basado en ISO
- Tipo: cadena
- Valores válidos: WARNING | ALARM

## Modelos. Vibration ISO. persistentClassificationOutput

- La salida de clasificación persistente del modelo de vibración basado en ISO
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### Modelos. Vibration ISO. pointwiseClassificationOutput

- · La salida de clasificación puntual del modelo de vibraciones basado en ISO
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM | MUTED\_WARNING | MUTED\_ALARM

#### Modelos. Vibration ML. persistentClassificationOutput

- La salida de clasificación persistente del modelo de vibración basado en machine learning
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### Modelos. Vibration ML. pointwiseClassificationOutput

- La salida de clasificación puntual del modelo de vibración basado en machine learning
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | INITIALIZING | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### assetState.newState

- El estado de la máquina después de procesar la medición
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | NEEDS\_MAINTENANCE | WARNING | ALARM

#### assetState.previousState

- El estado de la máquina antes de procesar la medición
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | NEEDS\_MAINTENANCE | WARNING | ALARM

# Exportación de datos de Amazon Monitron con Kinesis v2

Puede exportar datos de mediciones entrantes y los resultados de inferencia correspondientes desde Amazon Monitron y realizar análisis en tiempo real. La exportación de datos transmite datos en directo a Kinesis.

#### **Temas**

- Exportación de datos a un flujo de Kinesis
- Edición de los ajustes de exportación de datos en directo
- Detención de una exportación de datos en directo
- Visualización de errores de exportación de datos
- Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis
- Supervisión con Amazon CloudWatch Logs
- Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3
- · Procesamiento de datos con Lambda
- Comprensión del esquema de exportación de datos v2
- Migración de Kinesis v1 a v2

# Exportación de datos a un flujo de Kinesis

- 1. En la página principal de su proyecto, casi en la parte inferior de la página, a la derecha, elija Iniciar exportación de datos en directo.
- 2. En Seleccionar flujo de datos de Kinesis, realice una de las siguientes acciones:
  - Introduzca el nombre de un flujo existente en el cuadro de búsqueda. A continuación, vaya al paso 5.
  - Elija Crear un nuevo flujo de datos.
- En la página Crear flujo de datos, en Configuración del flujo de datos, introduzca el nombre de su flujo de datos.
- 4. En Capacidad de flujo de datos, elija su modo de capacidad:
  - Si los requisitos de rendimiento de su flujo de datos son impredecibles y variables, elija Bajo demanda.

Si puede estimar de forma fiable los requisitos de rendimiento de su flujo de datos, elija
 Estipulado. A continuación, en particiones estipuladas, introduzca el número de particiones
 que desee crear, o elija el Estimador de particiones.

5. Elija Crear flujo de datos.

# Edición de los ajustes de exportación de datos en directo

Para editar los ajustes de exportación de datos en directo:

- 1. Abra la consola de Amazon Monitron.
- 2. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 3. Si tiene múltiples proyectos, elija el proyecto para el que desea editar los ajustes de exportación.
- 4. En la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en directo, en el menú desplegable Acciones, elija Editar ajustes de exportación de datos en directo.

# Detención de una exportación de datos en directo

- Abra la consola de Amazon Monitron.
- 2. En el panel de navegación, elija Proyectos.
- 3. Si tiene múltiples proyectos, elija el proyecto para el que desea editar los ajustes de exportación.
- 4. En la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en directo, en el menú desplegable Acciones, elija Detener exportación de datos en directo.
- 5. En la ventana emergente, elija Detener.

# Visualización de errores de exportación de datos

Para ver los mensajes de error en la interfaz CloudWatch de registros:

• En la consola de Amazon Monitron, en la página principal de su proyecto, en Exportación de datos en vivo, elija grupo de CloudWatch registros.

# Uso del cifrado en el lado del servidor para el flujo de Kinesis

Puede habilitar el cifrado en el lado del servidor para su flujo de datos de Kinesis antes de configurar la exportación de datos de Kinesis. Sin embargo, si se habilita el cifrado en el lado del servidor después de configurar la exportación de datos de Kinesis, Amazon Monitron no podrá publicar en el flujo. Esto se debe a que Amazon Monitron no tendrá permiso para llamar a kms, GenerateDataKey por lo que podrá cifrar los datos enviados a Kinesis.

Para solucionar este problema, siga las instrucciones indicadas en ???, pero sin cambiar la configuración. Esto asociará el cifrado que haya establecido con su configuración de exportación.

# Supervisión con Amazon CloudWatch Logs

Puede supervisar la exportación de datos en tiempo real de Amazon Monitron mediante Amazon CloudWatch Logs. Si una medición no se puede exportar, Amazon Monitron enviará un evento de registro a sus CloudWatch registros. También puede configurar un filtro de métricas en el registro de errores para generar métricas y configurar alarmas. Una alarma puede vigilar determinados umbrales y enviar notificaciones o tomar medidas cuando se alcanzan dichos umbrales. Para obtener más información, consulte la Guía del CloudWatch usuario.

Amazon Monitron envía los eventos de registro al grupo de registros the /aws/monitron/data -export/ {HASH\_ID}.

El evento de registro tiene el siguiente formato JSON:

```
{
    "assetName": "string",
    "destination": "string",
    "errorCode": "string",
    "eventId": "string",
    "eventType": "string",
    "positionName": "string",
    "projectName": "string",
    "projectId": "string",
    "sensorId": "string",
    "gatewayId": "string",
    "siteName": "string",
    "timestamp": "string"
}
```

#### assetName

- El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### destination

- El ARN del flujo de datos de Kinesis
- Tipo: cadena
- Patrón: arn:aws:kinesis: {{REGION}}: {{\_ID}} :stream/ {{STREAM\_NAME}} AWS\_ACCOUNT

#### errorCode

- El código de error
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: INTERNAL\_SEVER\_ERROR | KINESIS\_RESOURCE\_NOT\_FOUND
   | KINESIS\_PROVISIONED\_THROUGHPUT\_EXCEEDED | KMS\_ACCESS\_DENIED |
   KMS\_NOT\_FOUND | KMS\_DISABLED | KMS\_INVALID\_STATE | KMS\_THROTTLING

#### errorMessage

- El mensaje de error detallado
- · Tipo: cadena

### eventId

- El ID de evento único correspondiente a cada exportación de medición
- · Tipo: cadena

#### eventType

- El tipo de evento actual
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: measurement | gatewayConnected | gatewayDisconnected | sensorConnected | sensorDisconnected | assetStateTransition

#### positionName

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### projectName

- El nombre del proyecto que se muestra en la aplicación y en la consola
- · Tipo: cadena

## projectID

- El ID de proyecto único correspondiente al proyecto de Amazon Monitron
- · Tipo: cadena

#### sensorID

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- · Tipo: cadena

## gatewayID

- El ID físico de la puerta de enlace utilizada para transmitir datos al servicio de Amazon Monitron
- · Tipo: cadena

#### siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## marca de tiempo

- La marca de tiempo en UTC en la que el servicio de Amazon Monitron recibe la medición
- · Tipo: cadena
- yyyy-mm-ddPatrón: HH:MM:SS.SSS

# Almacenamiento de datos exportados en Amazon S3

Si desea almacenar sus datos exportados en Amazon S3, utilice el siguiente procedimiento.

#### **Temas**

· Configuración manual de Kinesis en la consola

# Configuración manual de Kinesis en la consola

- Inicie sesión en la consola de AWS administración y abra la consola de Kinesis en /kinesis. https://console.aws.amazon.com
- 2. En el panel de navegación, elija Flujos de entrega.
- Elija Crear flujo de entrega.
- 4. En Origen, elija Amazon Kinesis Data Streams.
- En Destino, elija Amazon S3.

6. En Configuración de origen, flujo de datos de Kinesis, introduzca el ARN de su flujo de datos de Kinesis.

- 7. En Nombre del flujo de datos, introduzca el nombre de su flujo de datos de Kinesis.
- 8. En Configuración de destino, elija un bucket de Amazon S3 o introduzca un URI de bucket.
- 9. (opcional) Habilite el particionamiento dinámico mediante el análisis sintáctico en línea para JSON. Esta opción es apropiada si desea particionar los datos de medición en flujo continuo en función de la información de origen y la fecha y hora. Por ejemplo:
  - En Partición dinámica, elija Habilitado.
  - En Nuevo delimitador de línea, elija Habilitado.
  - En Análisis sintáctico en línea para JSON, elija Habilitado.
  - En Claves de partición dinámica, añada:

Nombre de la clave	Expresión JQ
proyecto	.projectName  "project=\(.)"
site	.eventPayload.siteName  "site=\(.)"
hora	.timestamp  sub("[0-9]{2}:[0-9]{2}:[0-9]{2}. [0-9]{3}\$"; "00:00:00")  "time=\(.)"

- 10. Elija Aplicar claves de partición dinámica y confirme que el prefijo del bucket de Amazon S3 generado sea !{partitionKeyFromQuery:project}/! {partitionKeyFromQuery:site}/!{partitionKeyFromQuery:time}/.
- 11. En Amazon S3, los objetos utilizan el siguiente formato de clave: /project={projectName}/ site={siteName}/time={yyyy-mm-dd 00:00:00}/{filename}.
- 12. Elija Crear flujo de entrega.

## Procesamiento de datos con Lambda

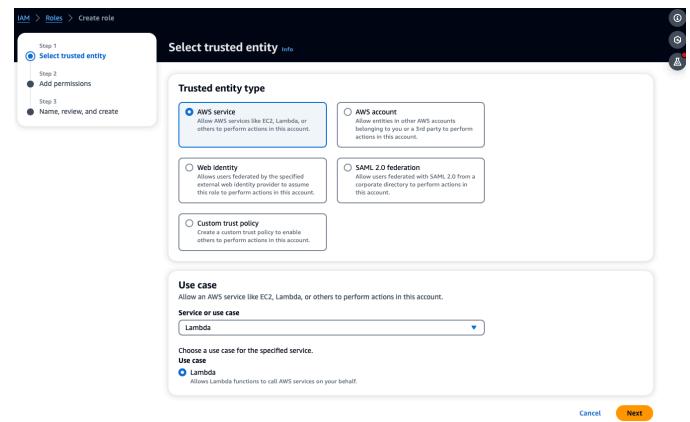
#### **Temas**

- Paso 1: Crear el rol de IAM que dé permiso a su función para acceder a los recursos de AWS
- · Paso 2: Crear la función de Lambda
- Paso 3: Configurar la función de Lambda

Paso 4: Habilitar el disparador de Kinesis en la consola AWS Lambda

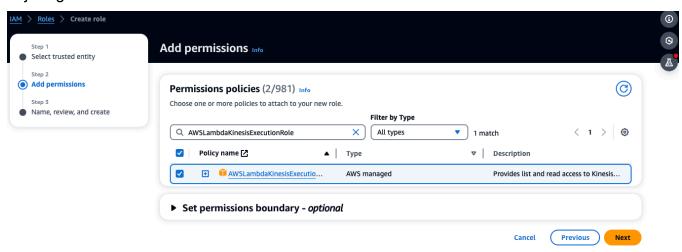
# Paso 1: Crear el <u>rol de IAM</u> que dé permiso a su función para acceder a los recursos de AWS

- 1. Abra la página Roles en la consola de IAM.
- 2. Elija Crear rol.
- 3. En la página Seleccionar entidad de confianza, haga lo siguiente:
  - En Tipo de entidad de confianza, elija servicio.AWS
  - En Caso de uso, para Servicio o caso de uso, elija Lambda.
  - Elija Siguiente.

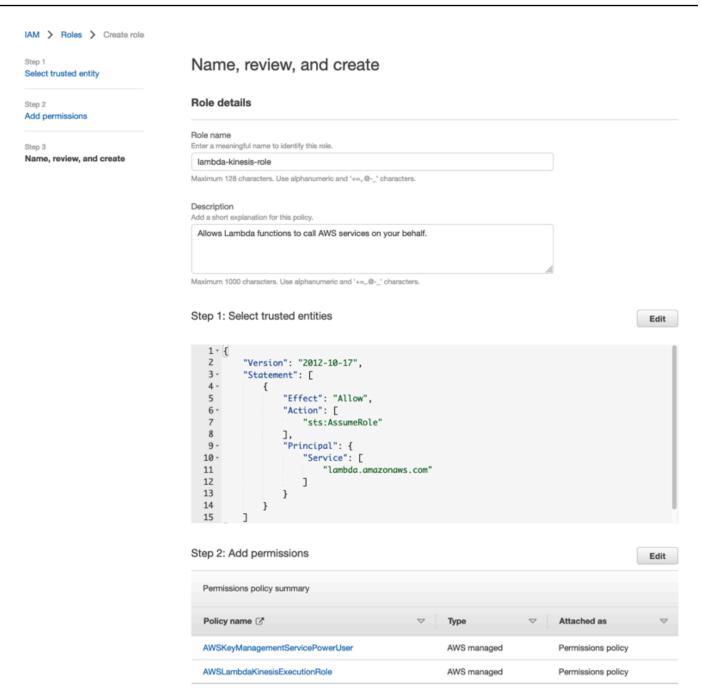


- 4. En la página Añadir permisos, haga lo siguiente:
  - En Políticas de permisos, elija AWSLambda KinesisExecutionRole (y AWSKey ManagementServicePowerUser si la transmisión de Kinesis está cifrada).
  - Deje las configuraciones en Definir el límite de permisos tal como están.

· Elija Siguiente.



- 5. En la página Nombrar, revisar y crear, haga lo siguiente:
  - En Detalles del rol, en Nombre del rol, introduzca un nombre para su rol. Por ejemplo, lambda-kinesis-role. También puede optar por añadir una descripción opcional.
  - Deje los ajustes para el paso 1: seleccionar entidades de confianza y el paso 2: Añadir los permisos tal como están. Puede optar por añadir etiquetas en el paso 3: Añadir etiquetas para realizar un seguimiento de sus recursos.



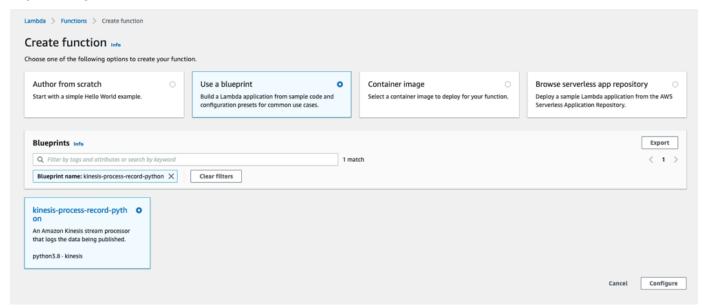
6. Elija Crear rol.

## Paso 2: Crear la función de Lambda

- 1. Abra la página Funciones en la consola de Lambda.
- 2. Elija Crear función.

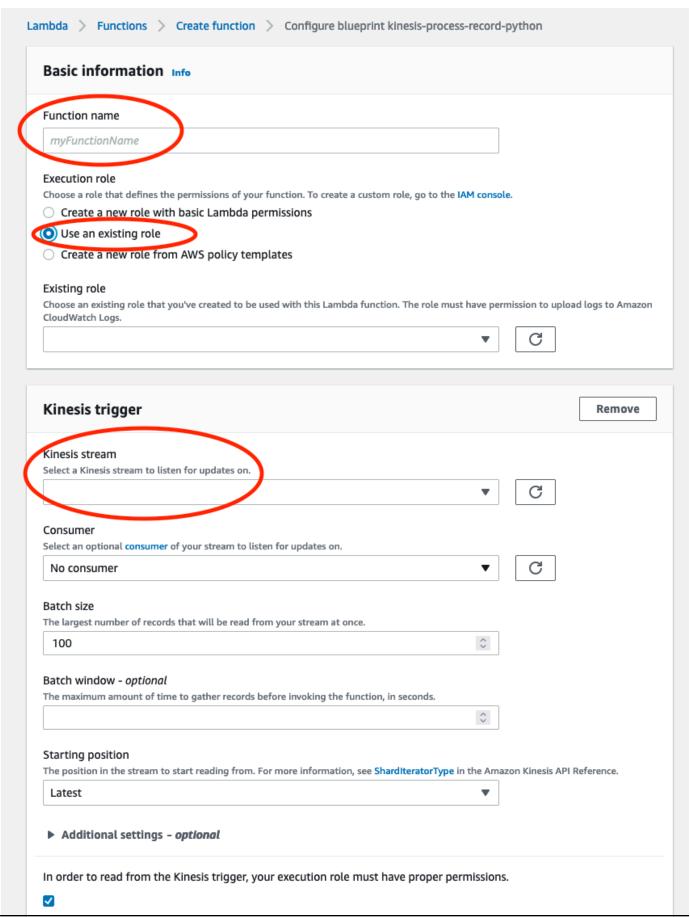
- 3. Elija Utilizar un esquema.
- 4. En la barra de búsqueda de Blueprints, busque y elija kinesis-process-record (nodejs) o. kinesis-process-record-python

5. Elija Configurar.



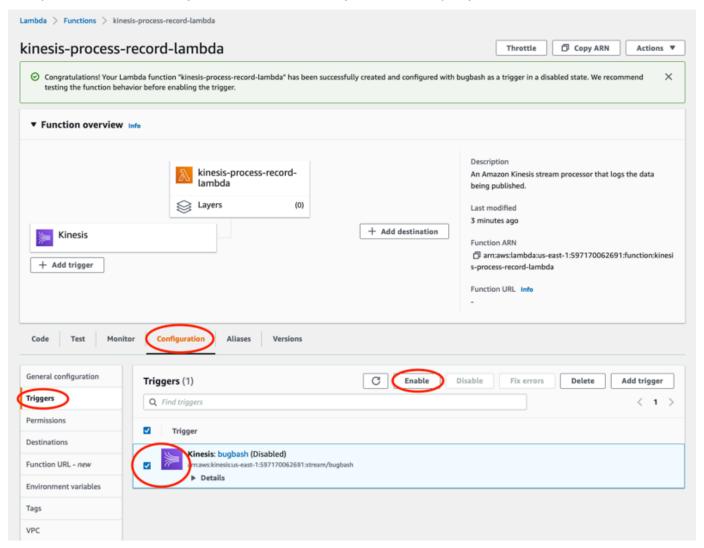
# Paso 3: Configurar la función de Lambda

- 1. Elija Nombre de la función
- 2. Elija el rol creado en el primer paso como Rol de ejecución.
- 3. Configure el activador de Kinesis.
  - 1. Elija su flujo de Kinesis.
  - 2. Pulse Crear función.



# Paso 4: Habilitar el disparador de Kinesis en la consola AWS Lambda

- 1. En la pestaña Configuración, elija Activadores.
- 2. Marque la casilla situada junto al nombre del flujo de Kinesis y elija Habilitar.



El esquema utilizado en este ejemplo solo consume datos de registro del flujo seleccionado. Puede seguir editando el código de función de Lambda más adelante para completar una tarea más complicada.

# Comprensión del esquema de exportación de datos v2

Cada dato de medición, su resultado de inferencia correspondiente y los connect/disconnect, and sensor connect/disconnect eventos de puerta de enlace se exportan como un registro de transmisión de datos de Kinesis en formato JSON.

#### **Temas**

- Formato del esquema v2
- Parámetros del esquema v2

## Formato del esquema v2

```
{
    "timestamp": "string",
    "eventId": "string",
    "version": "2.0",
    "accountId": "string",
    "projectName": "string",
    "projectId": "string",
    "eventType": "measurement|gatewayConnected|gatewayDisconnected|sensorConnected|
sensorDisconnected|assetStateTransition",
    // measurement
    "eventPayload": {
        "siteName": "string",
        "assetName": "string",
        "positionName": "string",
        "companyName": "string",
        "geoLocation": {
            "latitude": number,
            "longitude": number
        },
        "address": "string",
        "serialNumber": "string",
        "make": "string",
        "model": "string",
        "assetPositionURL": "string",
        "sensor": {
            "physicalId": "string",
            "rssi": number
        },
        "gateway": {
            "physicalId": "string"
        },
        "sequenceNo": number,
        "features": {
            "acceleration": {
                "band0To6000Hz": {
                    "xAxis": {
```

```
"rms": number
        },
        "yAxis": {
            "rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
    },
    "band10To1000Hz": {
        "totalVibration": {
            "absMax": number,
            "absMin": number,
            "crestFactor": number,
            "rms": number
        },
        "xAxis": {
            "rms": number
        },
        "yAxis": {
            "rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
    }
},
"velocity": {
    "band10To1000Hz": {
        "totalVibration": {
            "absMax": number,
            "absMin": number,
            "crestFactor": number,
            "rms": number
        },
        "xAxis": {
            "rms": number
        },
        "yAxis": {
            "rms": number
        },
        "zAxis": {
            "rms": number
        }
```

```
}
        },
        "temperature": number
    }
    "models": {
        "temperatureML": {
            "previousPersistentClassificationOutput": "string",
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        },
        "vibrationISO": {
            "isoClass": "string",
            "mutedThreshold": "string",
            "previousPersistentClassificationOutput": "string",
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        },
        "vibrationML": {
            "previousPersistentClassificationOutput": "string",
            "persistentClassificationOutput": "string",
            "pointwiseClassificationOutput": "string"
        }
    },
    "assetPositionId": "string"
}
// sensorConnected
"eventPayload": {
    "siteName": "string",
    "assetName": "string",
    "positionName": "string",
    "companyName": "string",
    "geoLocation": {
        "latitude": number,
        "longitude": number
    },
    "address": "string",
    "serialNumber": "string",
    "make": "string",
    "model": "string",
    "assetPositionURL": "string",
    "sensor": {
        "physicalId": "string"
    },
```

```
"assetPositionId": "string"
}
// sensorDisconnected
"eventPayload": {
    "siteName": "string",
    "assetName": "string",
    "positionName": "string",
    "companyName": "string",
    "geoLocation": {
        "latitude": number,
        "longitude": number
    },
    "address": "string",
    "serialNumber": "string",
    "make": "string",
    "model": "string",
    "assetPositionURL": "string",
    "sensor": {
        "physicalId": "string"
    },
    "assetPositionId": "string"
}
// gatewayConnected
"eventPayload": {
    "siteName": "string",
    "gatewayName": "string",
    "gatewayListURL": "string",
    "companyName": "string",
    "geoLocation": {
        "latitude": number,
        "longitude": number
    },
    "address": "string",
    "gateway": {
        "physicalId": "string"
    }
}
// gatewayDisconnected
"eventPayload": {
    "siteName": "string",
    "gatewayName": "string",
```

```
"gatewayListURL": "string",
    "companyName": "string",
    "geoLocation": {
        "latitude": number,
        "longitude": number
    },
    "address": "string",
    "gateway": {
        "physicalId": "string"
    }
}
// assetStateTransition
"eventPayload": {
    "siteName": "string",
    "assetName": "string",
    "positionName": "string",
    "companyName": "string",
    "geoLocation": {
        "latitude": number,
        "longitude": number
    },
    "address": "string",
    "serialNumber": "string",
    "make": "string",
    "model": "string",
    "assetPositionURL": "string",
    "sensor": {
        "physicalId": "string"
    },
    "assetTransitionType": "measurement|userInput",
    "assetState": {
        "newState": "string",
        "previousState": "string"
    },
    "closureCode": {
        "failureMode": "string",
        "failureCause": "string",
        "actionTaken": "string",
        "resolvedModels": list<"string">
    },
    "assetPositionId": "string"
```

}

## Parámetros del esquema v2

El esquema de exportación de datos de Kinesis v2 de Amazon Monitron incluye los siguientes parámetros de esquema. Algunos parámetros son actualizaciones de v1 y otros son exclusivos de v2. Por ejemplo, siteName era un parámetro de primer nivel en v1. En v2, es un parámetro de segundo nivel que se encuentra bajo la entidad eventPayload.

## marca de tiempo

- La marca de tiempo en UTC en la que el servicio de Amazon Monitron recibe la medición
- · Tipo: cadena
- · Patrón: HH:MM:SS.SSS yyyy-mm-dd

#### eventId

- El ID de evento de exportación de datos único asignado a cada medición. Se puede utilizar para deduplicar los registros de flujo de Kinesis recibidos.
- · Tipo: cadena

#### versión

- Versión del esquema
- · Tipo: cadena
- Valor: 1.0 o 2.0

#### accountld

- El ID de cuenta de AWS de 12 dígitos para su proyecto de Monitron
- · Tipo: cadena

#### projectName

El nombre del proyecto que se muestra en la aplicación y en la consola.

Tipo: cadena

projectId

El identificador único de tu proyecto. Amazon Monitron

Tipo: cadena

#### eventType

El flujo de eventos actual. Cada tipo de evento tiene un formato eventPayload específico.

- Tipo: cadena
- Valores posibles: measurement, gatewayConnected, gatewayDisconnected, sensorConnected, sensorDisconnected o assetStateTransition.

## eventType: measurement

eventPayload.features.acceleration.band0To6000Hz.xAxis.rms

 La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eie x

• Tipo: Number

Unidad: m/s<sup>2</sup>

eventPayload.features.acceleration.band0To6000Hz.yAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eje y
- · Tipo: Number
- Unidad: m/s<sup>2</sup>

eventPayload.features.acceleration.band0To6000Hz.zAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 0-6000 Hz en el eje z
- · Tipo: Number
- Unidad: m/s<sup>2</sup>

eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.absMax

- La aceleración máxima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number
- Unidad: m/s^2

eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.absMin

- La aceleración mínima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number
- Unidad: m/s<sup>2</sup>

eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.crestFactor

- El factor de cresta de aceleración observado en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number

## eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.resultantVector.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

## eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.xAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje x
- · Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

## eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.yAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje y
- · Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

## eventPayload.features.acceleration.band10To1000Hz.zAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la aceleración observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje z
- · Tipo: Number
- m/s<sup>2</sup>

#### eventPayload.features.temperature

- · La temperatura observada
- · Tipo: Number
- °C/grados C

#### eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.absMax

- La aceleración máxima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number
- mm/s

## eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.absMin

- La aceleración mínima absoluta observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- Tipo: Number

• mm/s

eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.crestFactor

- El factor de cresta de velocidad observado en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number

eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.resultantVector.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz
- · Tipo: Number
- mm/s

eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.xAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje x
- · Tipo: Number
- mm/s

eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.yAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje y
- · Tipo: Number
- mm/s

eventPayload.features.velocity.band10To1000Hz.zAxis.rms

- La raíz cuadrada media de la velocidad observada en la banda de frecuencia 10-1000 Hz en el eje z
- Tipo: Number
- mm/s

eventPayload.sequenceNo

- El número de secuencias de medición
- Tipo: Number

Carga útil del evento. assetPositionId

- El identificador de la posición del sensor para la que se envía la medición.
- · Tipo: cadena

EventPayload.Nombre de la empresa

El nombre de la empresa que utiliza el activo.

Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

- · La latitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

## Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

- · La longitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

## Carga útil del evento. Dirección

- · La dirección del sitio.
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Número de serie

- El número de serie del activo.
- · Tipo: cadena

## EventPayload.Make

- · La marca del activo.
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Modelo

- · El modelo del activo.
- · Tipo: cadena

# eventType: sensorConnected

#### siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### assetName

- El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### positionName

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### assetPositionURL

- El URL del sensor que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## physicalID

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- Tipo: cadena

## Carga útil del evento. assetPositionId

- El identificador de la posición del sensor cuyo estado ha cambiado.
- Tipo: cadena

## EventPayload.Nombre de la empresa

- El nombre de la empresa que utiliza el activo.
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

- La latitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

## Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

- · La longitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

#### Carga útil del evento. Dirección

- · La dirección del sitio.
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Número de serie

- El número de serie del activo.
- · Tipo: cadena

## EventPayload.Make

- La marca del activo.
- · Tipo: cadena

#### Carga útil del evento. Modelo

- · El modelo del activo.
- Tipo: cadena

## eventType: sensorDisconnected

#### siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### assetName

- · El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## positionName

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### assetPositionURL

- El URL del sensor que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### physicalID

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. assetPositionId

- El identificador de la posición del sensor cuyo estado ha cambiado.
- · Tipo: cadena

#### EventPayload.Nombre de la empresa

- El nombre de la empresa que utiliza el activo.
- · Tipo: cadena

#### Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

- La latitud de la ubicación física del sitio.
- Tipo: Number

#### Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

- La longitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

## Carga útil del evento. Dirección

· La dirección del sitio.

Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Número de serie

- El número de serie del activo.
- Tipo: cadena

## EventPayload.Make

- La marca del activo.
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Modelo

- · El modelo del activo.
- · Tipo: cadena

## eventType: gatewayConnected

#### eventPayload.siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## eventPayload.gatewayName

- El nombre de la puerta de enlace que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

#### eventPayload.gatewayListURL

- El URL de la puerta de enlace que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

#### eventPayload.gateway.physicalID

- El ID físico de la puerta de enlace apenas conectada para transmitir datos al servicio de Amazon Monitron
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Nombre de la empresa

- El nombre de la empresa que utiliza el activo.
- · Tipo: cadena

#### Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

· La latitud de la ubicación física del sitio.

· Tipo: Number

## Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

La longitud de la ubicación física del sitio.

Tipo: Number

## Carga útil del evento. Dirección

· La dirección del sitio.

· Tipo: cadena

## eventType: gatewayDisconnected

#### siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

## gatewayName

- El nombre de la puerta de enlace que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## gatewayListURL

- El URL de la puerta de enlace que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## physicalID

- El ID físico de la puerta de enlace apenas conectada para transmitir datos al servicio de Amazon Monitron
- · Tipo: cadena

## EventPayload.Nombre de la empresa

- El nombre de la empresa que utiliza el activo.
- Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

- · La latitud de la ubicación física del sitio.
- · Tipo: Number

#### Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

La longitud de la ubicación física del sitio.

Tipo: Number

## Carga útil del evento. Dirección

- · La dirección del sitio.
- · Tipo: cadena

## eventType: assetStateTransition

#### eventPayload.siteName

- El nombre del sitio que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## eventPayload.assetName

- El nombre del activo que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## eventPayload.positionName

- El nombre de la posición del sensor que se muestra en la aplicación
- · Tipo: cadena

## eventPayload.assetPositionURL

- El URL del sensor que se muestra en la aplicación
- Tipo: cadena

### eventPayload.sensor.physicalID

- El ID físico del sensor desde el que se envía la medición
- · Tipo: cadena

## Carga útil del evento. assetTransitionType

- El motivo de la transición de estado del activo
- Tipo: cadena
- Valores posibles: measurement o userInput

## eventPayload.assetState.newState

- · El nuevo estado del activo
- · Tipo: cadena

#### eventPayload.assetState.previousState

· El estado anterior del activo

Tipo: cadena

#### eventPayload.closureCode.failureMode

- El modo de error seleccionado por el usuario al reconocer este fallo
- · Tipo: cadena
- Valores posibles: NO\_ISSUE | BLOCKAGE | CAVITATION | CORROSION | DEPOSIT |
   IMBALANCE | LUBRICATION | MISALIGNMENT | OTHER | RESONANCE | ROTATING\_LOOSENESS
   | STRUCTURAL\_LOOSENESS | TRANSMITTED\_FAULT | UNDETERMINED

## eventPayload.closureCode.failureCause

- La causa del fallo seleccionada por el usuario en el menú desplegable de la aplicación al reconocer un fallo.
- · Tipo: cadena
- Valores posibles: ADMINISTRATION | DESIGN | FABRICATION | MAINTENANCE | OPERATION |
   OTHER | QUALITY | UNDETERMINED | WEAR

## eventPayload.closureCode.actionTaken

- La acción que se realiza al cerrar esta anomalía seleccionada por el usuario en el menú desplegable de la aplicación.
- · Tipo: cadena
- Valores posibles: ADJUST | CLEAN | LUBRICATE | MODIFY | NO\_ACTION | OTHER | OVERHAUL |
   REPLACE

#### eventPayload.closureCode.resolvedModels

- El conjunto de modelos que pusieron de manifiesto el problema.
- Tipo: Lista de cadenas
- Valores posibles: vibrationISO | vibrationML | temperatureML

#### Carga útil del evento. assetPositionId

- El identificador de la posición del activo cuyo estado ha cambiado.
- · Tipo: cadena

## Models.TemperatureML. persistentClassificationOutput

- El resultado de clasificación persistente del modelo de machine learning basado en la temperatura
- Tipo: Number

Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

## Modelos. Temperatura ml. pointwiseClassificationOutput

- El resultado de clasificación puntual del modelo de machine learning basado en la temperatura
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | INITIALIZING | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### models.vibrationISO.isoClass

- La clase ISO 20816 (norma de medición y evaluación de vibración de máquinas) utilizada por el modelo de vibración basado en ISO
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: CLASS1 | CLASS2 | CLASS3 | CLASS4

#### models.vibrationISO.mutedThreshold

- El umbral para silenciar la notificación del modelo de vibración basado en ISO
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: WARNING | ALARM

## Modelos. Vibration ISO. persistentClassificationOutput

- La salida de clasificación persistente del modelo de vibración basado en ISO
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### Modelos. Vibration ISO. pointwiseClassificationOutput

- La salida de clasificación puntual del modelo de vibraciones basado en ISO
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM | MUTED\_WARNING | MUTED\_ALARM

#### Modelos. Vibration ML. persistentClassificationOutput

- La salida de clasificación persistente del modelo de vibración basado en machine learning
- Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | WARNING | ALARM

#### Modelos. Vibration ML. pointwiseClassificationOutput

- La salida de clasificación puntual del modelo de vibración basado en machine learning
- Tipo: cadena

Valores válidos: UNKNOWN | INITIALIZING | HEALTHY | WARNING | ALARM

## assetState.newState

- El estado de la máquina después de procesar la medición
- · Tipo: cadena
- Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | NEEDS\_MAINTENANCE | WARNING | ALARM assetState.previousState
  - El estado de la máquina antes de procesar la medición
  - Tipo: cadena
  - Valores válidos: UNKNOWN | HEALTHY | NEEDS\_MAINTENANCE | WARNING | ALARM

## EventPayload.Nombre de la empresa

- El nombre de la empresa que utiliza el activo.
- Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Geolocalización. Latitud

- La latitud de la ubicación física del sitio.
- Tipo: Number

## Carga útil del evento. Geolocalización. Longitud

- · La longitud de la ubicación física del sitio.
- Tipo: Number

#### Carga útil del evento. Dirección

- · La dirección del sitio.
- Tipo: cadena

## Carga útil del evento. Número de serie

- El número de serie del activo.
- · Tipo: cadena

#### EventPayload.Make

- La marca del activo.
- · Tipo: cadena

#### Carga útil del evento. Modelo

- · El modelo del activo.
- Tipo: cadena

# Migración de Kinesis v1 a v2

Si utiliza actualmente el esquema de datos v1, es posible que ya envíe datos a Amazon S3 o que procese a posteriori la carga útil del flujo de datos con Lambda.

#### **Temas**

- Actualización del esquema de datos a v2
- Actualización del procesamiento de datos con Lambda

## Actualización del esquema de datos a v2

Si ya ha configurado un flujo de datos con el esquema v1, puede actualizar su proceso de exportación de datos mediante el siguiente procedimiento:

- Abra su consola de Amazon Monitron.
- 2. Vaya a su proyecto.
- 3. Detenga la exportación de datos en directo actual.
- 4. Inicie la exportación de datos en directo para crear un nuevo flujo de datos.
- 5. Seleccione el flujo de datos recién creado.
- 6. Elija iniciar exportación de datos en directo. En este punto, el nuevo esquema enviará su carga a través del flujo de datos.
- 7. (Opcional) Vaya a la consola de Kinesis y elimine su antiguo flujo de datos.
- Configure un nuevo método de entrega para su flujo de datos recién creado con el esquema v2.

Su nuevo flujo entrega ahora cargas útiles conformes con el esquema v2 a su nuevo bucket. Le recomendamos que utilice dos buckets distintos para tener un formato coherente en caso de que desee procesar todos los datos en estos buckets. Por ejemplo, usar otros servicios como Athena y. AWS Glue



#### Note

Si ya entregaba sus datos a Amazon S3, obtenga información sobre cómo almacenar los datos exportados en Amazon S3 para obtener detalles sobre cómo entregar sus datos a Amazon S3 con el esquema v2.

Migración de Kinesis v1 a v2 422



### Note

Si utilizaba una función de Lambda para procesar sus cargas, obtenga información sobre cómo procesar datos con Lambda. También puede consultar la sección actualización con Lambda para obtener más información.

### Actualización del procesamiento de datos con Lambda

La actualización del procesamiento de datos con Lambda requiere que tenga en cuenta que el flujo de datos de la v2 se basa ahora en eventos. Su código inicial de Lambda v1 podría haber sido similar al siguiente:

```
import base64
def main_handler(event):
    # Kinesis "data" blob is base64 encoded so decode here:
    for record in event['Records']:
        payload = base64.b64decode(record["kinesis"]["data"])
        measurement = payload["measurement"]
        projectDisplayName = payload["projectDisplayName"]
        # Process the content of the measurement
        # ...
```

Dado que el esquema de datos de v1 está en vías de desaparición, el código Lambda anterior no funcionará con todos los nuevos flujos de datos.

El siguiente código Python de ejemplo procesa los eventos del flujo de Kinesis con el esquema de datos v2. Este código utiliza el nuevo parámetro event Type para orientar el procesamiento al controlador apropiado:

```
import base64
handlers = {
    "measurement": measurementEventHandler,
    "gatewayConnected": gatewayConnectedEventHandler,
    "gatewayDisconnected": gatewayDisconnectedEventHandler,
    "sensorConnected": sensorConnectedEventHandler,
    "sensorDisconnected": sensorDisconnectedEventHandler,
```

Migración de Kinesis v1 a v2 423

```
}
def main_handler(event):
    # Kinesis "data" blob is base64 encoded so decode here:
    for record in event['Records']:
        payload = base64.b64decode(record["kinesis"]["data"])
        eventType = payload["eventType"]
        if eventType not in handler.keys():
            log.info("No event handler found for the event type: {event['eventType']}")
            return
        # Invoke the appropriate handler based on the event type.
        eventPayload = payload["eventPayload"]
        eventHandler = handlers[eventType]
        eventHandler(eventPayload)
def measurementEventHandler(measurementEventPayload):
    # Handle measurement event
    projectName = measurementEventPayload["projectName"]
    # ...
def gatewayConnectedEventHandler(gatewayConnectedEventPayload):
    # Handle gateway connected event
# Other event handler functions
```

Migración de Kinesis v1 a v2 424

# Supervisión de costos

Amazon Monitron asigna etiquetas AWS generadas a cada sensor: una etiqueta de proyecto y una etiqueta de sitio. Si usa AWS Cost Explorer, puede usar estos valores de etiqueta asignados para filtrar los informes de costos para Amazon Monitron proyectos y sitios específicos.

#### **Temas**

- Resumen conceptual
- Claves y valores de etiquetas de facturación
- Recuperando los valores de las etiquetas del proyecto
- Recuperando los valores de las etiquetas del sitio
- Activar las etiquetas de facturación
- Visualización de informes de costos

# Resumen conceptual

Al configurar Amazon Monitron, se crea un proyecto en el que se configuran e instalan Amazon Monitron los recursos. Cada proyecto, a su vez, se puede vincular a varios sitios o se pueden organizar colecciones de activos, pasarelas y sensores enlazados entre sí en función de una ubicación o función común.

Cada sitio puede contener varios Amazon Monitron sensores, conectados a varios activos o máquinas, que transmiten los datos de los activos recopilados a través de varias pasarelas.

Si bien todos sus sitios, activos, pasarelas y sensores se encuentran cómodamente dentro de un proyecto, su Amazon Monitron configuración podría estar más distribuida en la práctica. Por ejemplo, su empresa puede ser propietaria de un proyecto para monitorear sitios ubicados en diferentes ubicaciones geográficas o agrupados según diferentes casos de uso y necesidades empresariales. O puede ser propietario de varios proyectos, cada uno con su propia configuración específica. Es posible que los socios que se integren Amazon Monitron también deseen asignar un proyecto a cada uno de sus propios clientes

Si bien es útil tener una comprensión general de sus Amazon Monitron costos, lo que su empresa puede necesitar es una comprensión más detallada del uso y los costos asociados a cada proyecto, ubicación o caso de uso empresarial. Esto también puede ser necesario para la asignación interna de los costos entre las diferentes divisiones.

Resumen conceptual 425

En estas situaciones, el uso de <u>etiquetas Amazon MonitronAWS asignadas generadas</u> en <u>AWS Cost</u> Explorer puede ayudarle a comprender y planificar mejor los recursos de su empresa.

# Claves y valores de etiquetas de facturación

Amazon Monitron utiliza <u>etiquetas AWS generadas</u> para asignar internamente valores de etiquetas a nivel de proyecto y sitio. Puede usar estas etiquetas para buscar sus proyectos y sitios en la consola AWS Cost Explorer. Las claves de etiquetas tienen el siguiente formato:

- Proyecto aws:monitron:project
- Sitio aws:monitron:location\_level4

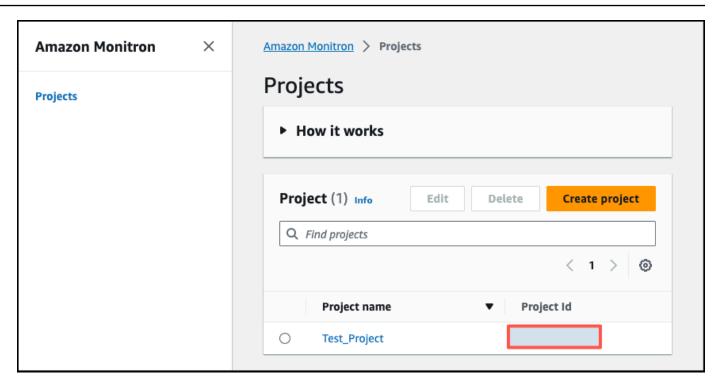
# Recuperando los valores de las etiquetas del proyecto

Puedes recuperar el valor asignado al proyecto mediante tu aplicación Amazon Monitron web. El valor de la etiqueta de tu proyecto es el ID del proyecto.

Para recuperar el valor de etiqueta específico asignado a tu Amazon Monitron proyecto:

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en https://console.aws.amazon.com/monitron.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. En el panel de navegación, elija Proyectos.

La lista de proyectos se visualiza en Proyectos.



- 4. Elija el proyecto del que desea obtener detalles.
- 5. Copia el valor de la etiqueta de tu ID de proyecto.

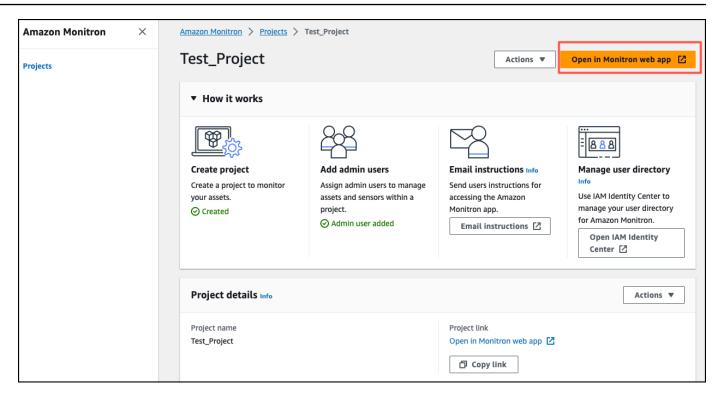
Puede usar este identificador de proyecto para filtrar los AWS costos en la consola Cost Explorer.

# Recuperando los valores de las etiquetas del sitio

Puedes recuperar el valor de etiqueta de sitio asignado mediante tu aplicación Amazon Monitron web. El valor de la etiqueta de tu sitio es el ID.

Para recuperar el valor de etiqueta específico asignado a tu Amazon Monitron sitio:

- 1. Abra la Amazon Monitron consola en <a href="https://console.aws.amazon.com/monitron">https://console.aws.amazon.com/monitron</a>.
- 2. Elija Crear proyecto.
- 3. Si va a crear un proyecto por primera vez, siga los pasos descritos en Crear un proyecto.
  - Si elige un proyecto existente, en el menú de navegación de la izquierda, seleccione Proyectos y, a continuación, seleccione el proyecto para el que desee crear clases de activos personalizadas.
- 4. En la página de detalles del proyecto, seleccione Abrir en la aplicación web Amazon Monitron.



5. En el panel de navegación izquierdo, elija Sitios.

Aparece la lista de sitios.



- Elija el sitio del que desee obtener información detallada.
- 7. Copia el valor de la etiqueta de tu ID.

Puede usar este identificador para filtrar los AWS costos en la consola Cost Explorer.

# Activar las etiquetas de facturación

Para empezar a utilizar las etiquetas de seguimiento de costes a nivel de proyecto y sitio, debe hacer lo siguiente:

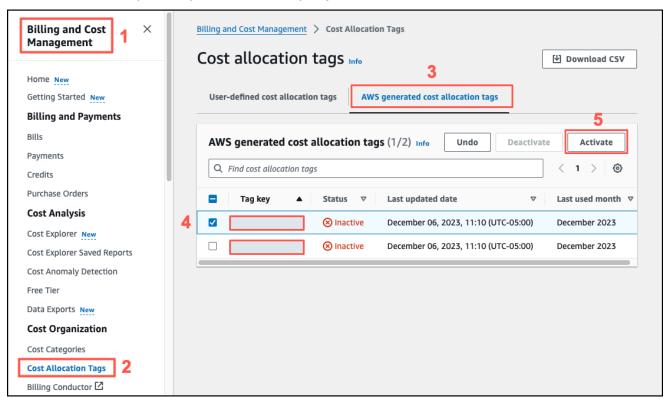
 Requisito previo: debe activar AWS Cost Explorer en el AWS Management Console. Esto requiere una configuración mínima. Le recomendamos que siga los pasos descritos en la guía de gestión de AWS costes.

2. Active las etiquetas Amazon MonitronAWS generadas en su cuenta AWS de facturación.

Desde el panel de navegación izquierdo de AWS Billing and Cost Management:

a. En Organización de costes, seleccione las etiquetas de asignación de costes. Encontrará las etiquetas de asignación de costes AWS generadas en esta sección.

b. Seleccione las etiquetas que desee usar y elija Activar.





Las etiquetas tardan hasta 96 horas en activarse. Los datos de facturación comienzan a etiquetarse solo después de que las etiquetas estén activas.

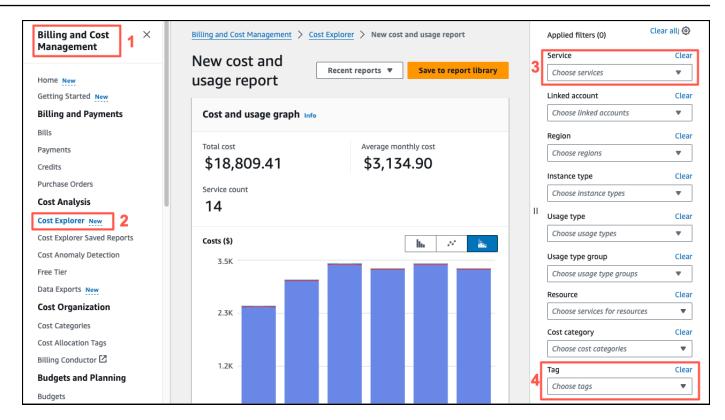
# Visualización de informes de costos

Una vez que las etiquetas Amazon Monitron AWS generadas se hayan activado y estén activas, puede ver los informes de uso y costos filtrados por estas etiquetas mediante AWS Cost Explorer en la consola de administración de AWS costos.

Puede filtrar el historial de uso y costo eligiendo un par clave-valor de etiqueta. Por ejemplo, si desea ver los informes de uso de un proyecto en particular, primero debe elegir un valor de etiqueta aws:monitron:project y, a continuación, seleccionar el valor de identificación del proyecto entre las opciones disponibles.

Para generar informes de costos y uso

- Abra la consola de administración de AWS costos en <a href="https://console.aws.amazon.com/">https://console.aws.amazon.com/</a> costmanagement.
- 2. En el panel de navegación izquierdo, seleccione Cost Explorer.
- 3. En la página del nuevo informe de costos y uso, en el menú de navegación de la derecha, en Filtros, elija Amazon Monitron como servicio.
- 4. En el menú de navegación de la derecha, en Etiquetas, elige la clave de etiqueta asignada a tu proyecto o sitio en las opciones desplegables.
- 5. Luego, elige el valor de etiqueta Amazon Monitron asignado a tu proyecto o sitio.



### Note

Puede guardar el informe con los filtros seleccionados en la biblioteca de informes para revisarlo fácilmente más adelante. También puede ajustar y personalizar aún más el informe, incluidos el intervalo de fechas y la granularidad del informe.

# Ajustes de la aplicación

En esta sección, se muestra cómo cambiar la configuración de Amazon Monitron la aplicación y la consola.

#### **Temas**

· Ajustes de localización

# Ajustes de localización

La Amazon Monitron aplicación detecta la ubicación del dispositivo desde el navegador web o el teléfono y utiliza esta información para rellenar los ajustes predeterminados de la aplicación. Los ajustes predeterminados Amazon Monitron incluyen: el idioma, el formato de fecha y hora y el formato numérico (comas frente a decimales).

Los idiomas que admite actualmente incluyen: Amazon Monitron

- Inglés
- Francés
- Español
- Portugués (BR)

Todos los idiomas admitidos en la aplicación también se admiten en la consola.

Cuando un idioma no esté disponible para un área en particular, la Amazon Monitron aplicación utilizará de forma predeterminada el inglés y el formato de unidades/números estadounidenses. La aplicación detecta su ubicación una vez y después utiliza estos valores predeterminados hasta que usted los cambie manualmente.

# Cambio de los ajustes de localización

Puedes cambiar la configuración de Amazon Monitron idioma de las aplicaciones web y móviles, así como de la consola.

Ajustes de localización 432

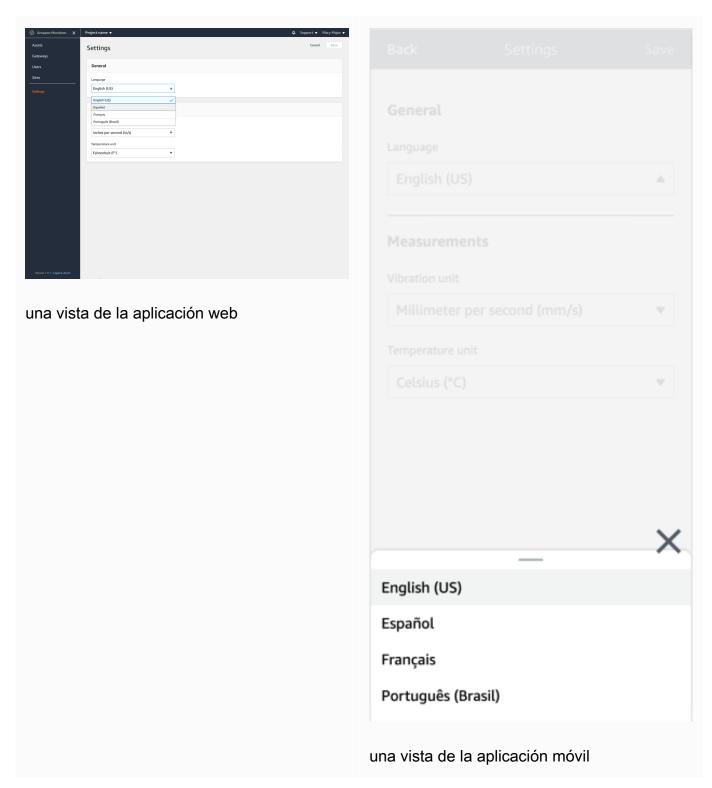
### Para cambiar los ajustes de localización

Actualice y guarde sus ajustes de idioma, medidas y temperatura en el menú Configuración de la aplicación.

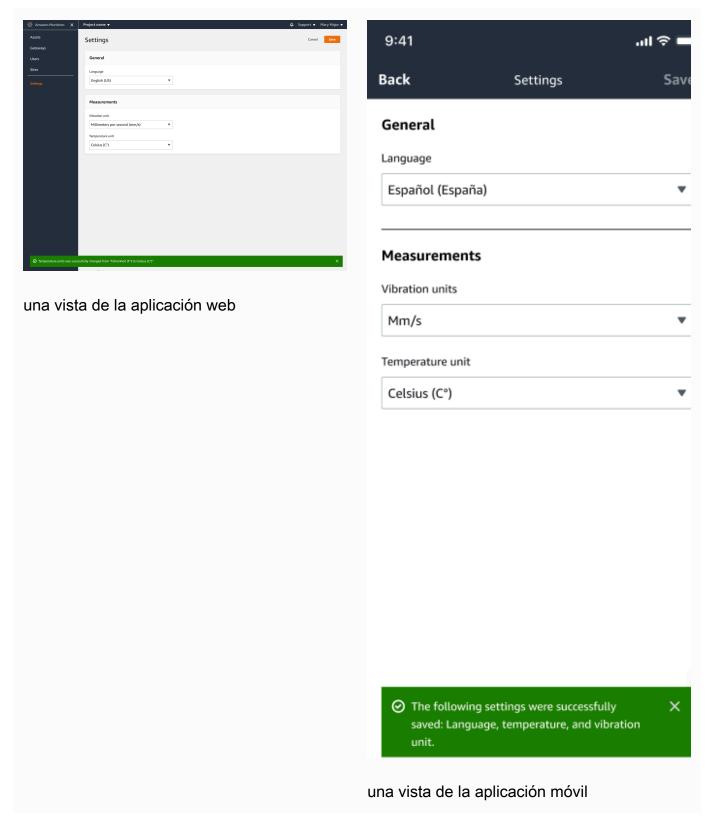


### ▲ Important

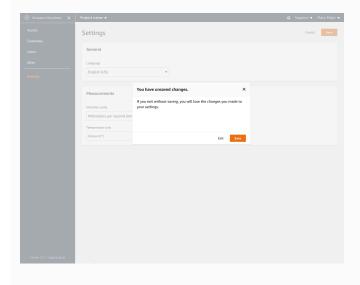
Cualquier cambio que realice en la configuración del idioma o de las unidades se guarda localmente en el navegador y se aplica a cualquier proyecto que abra en el mismo navegador. Estos cambios no se comparten entre dispositivos.



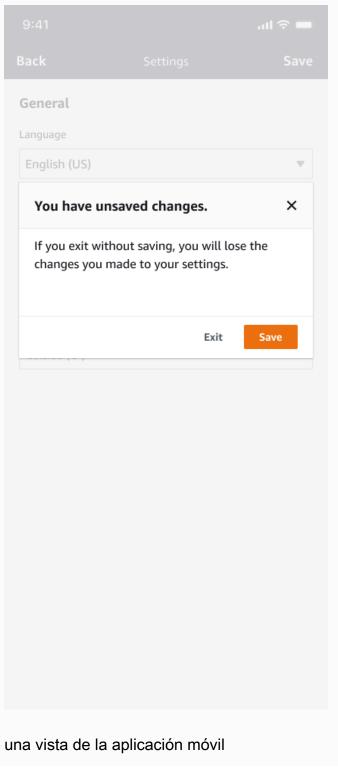
- 2. Seleccione Guardar.
- 3. Si cambia dos o más ajustes verá el siguiente banner de alerta:



4. Si sale del menú de configuración sin guardar, verá la siguiente alerta:



una vista de la aplicación web



# Registro de acciones de Amazon Monitron con AWS CloudTrail

Amazon Monitron está integrado con AWS CloudTrail un servicio que proporciona un registro de las acciones realizadas por un usuario, un rol o un AWS servicio en Amazon Monitron. CloudTrail captura las llamadas a la API de Amazon Monitron como eventos. CloudTrail captura las llamadas tanto de la consola Amazon Monitron como de la aplicación móvil Amazon Monitron. Si crea un registro, puede habilitar la entrega continua de CloudTrail eventos a un bucket de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), incluidos los eventos de Amazon Monitron. Si no configura una ruta, podrá ver los eventos más recientes en la CloudTrail consola, en el historial de eventos. Con la información recopilada por CloudTrail, puede determinar la solicitud de consola o aplicación móvil que se realizó a Amazon Monitron, la dirección IP desde la que se realizó la solicitud, quién la realizó, cuándo se realizó y detalles adicionales.

Para obtener más información CloudTrail, incluido cómo configurarlo y habilitarlo, consulte la <u>Guía</u> del AWS CloudTrail usuario.

#### **Temas**

- Información de Amazon Monitron en CloudTrail
- Ejemplo: Entradas del archivo de registro de Amazon Monitron

# Información de Amazon Monitron en CloudTrail

CloudTrail está habilitada para sus AWS usuarios al crear su cuenta. Cuando se produce una actividad de eventos admitida en Amazon Monitron, esa actividad se registra en un CloudTrail evento junto con otros eventos de AWS servicio en el historial de eventos. Puede ver, buscar y descargar los eventos recientes en su AWS cuenta. Para obtener más información, consulte <u>Visualización de</u> eventos con el historial de CloudTrail eventos.

Para obtener un registro continuo de los eventos de su AWS cuenta, incluidos los eventos de Amazon Monitron, cree un registro. Un rastro permite CloudTrail entregar archivos de registro a un bucket de Amazon S3. De forma predeterminada, cuando crea una ruta en la consola, la ruta se aplica a todas AWS las regiones. El registro de seguimiento registra los eventos de todas las regiones de la partición de AWS y envía los archivos de registro al bucket de Amazon S3 especificado. Además, puede configurar otros AWS servicios para analizar más a fondo los datos de

eventos recopilados en los CloudTrail registros y actuar en función de ellos. Para más información, consulte los siguientes temas:

- Introducción a la creación de registros de seguimiento
- CloudTrail Integraciones y servicios compatibles
- Configuración de las notificaciones de Amazon SNS para CloudTrail
- Recibir archivos de CloudTrail registro de varias regiones y recibir archivos de CloudTrail registro de varias cuentas

Amazon Monitron admite el registro de una serie de acciones como eventos. Si bien las operaciones son de acceso público a través de la AWS consola o la aplicación móvil Amazon Monitron, no son públicas en APIs sí mismas y están sujetas a cambios. Están pensadas solo para fines de registro y no deberían crearse aplicaciones con ellas.

Amazon Monitron admite las siguientes acciones como eventos en los archivos de CloudTrail registro:

- CreateProject
- UpdateProject
- DeleteProject
- GetProject
- ListProjects
- AssociateProjectAdminUser
- DisassociateProjectAdminUser
- <u>ListProjectAdminUsers</u>
- GetProjectAdminUser
- TagResource
- UntagResource
- ListTagsForResource
- CreateSensor
- UpdateSensor
- DeleteSensor
- CreateGateway

- DeleteGateway
- CreateSite
- UpdateSite
- DeleteSite
- CreateAsset
- UpdateAsset
- DeleteAsset
- CreateAssetStateTransition
- CreateUserAccessRoleAssociation
- UpdateUserAccessRoleAssociation
- DeleteUserAccessRoleAssociation
- FinishSensorCommissioning
- StartSensorCommissioning

Cada entrada de registro o evento contiene información sobre quién generó la solicitud. Esta contiene información sobre el tipo de identidad de IAM que ha realizado la solicitud y las credenciales que se han utilizado. Si se utilizaron credenciales temporales, el elemento muestra cómo se obtuvieron las credenciales. La información de identidad del usuario le ayuda a determinar lo siguiente:

- Si la solicitud se realizó con credenciales de usuario root o AWS Identity and Access Management (IAM)
- si la solicitud se realizó con credenciales de seguridad temporales de un rol o fue un usuario federado
- Si la solicitud la realizó otro servicio AWS

Para obtener más información, consulte <u>el elemento userIdentity de CloudTrail</u> en la Guía del usuario de AWS CloudTrail .

# Ejemplo: Entradas del archivo de registro de Amazon Monitron

Un rastro es una configuración que permite la entrega de eventos como archivos de registro a un bucket de Amazon S3 que usted especifique. CloudTrail Los archivos de registro contienen una o

más entradas de registro. Un evento representa una solicitud única de cualquier fuente e incluye información sobre la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etc. CloudTrail Los archivos de registro no son un registro ordenado de las llamadas a la API pública, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

En los siguientes ejemplos, se muestran entradas de CloudTrail registro que muestran la acción de eliminar (DeleteProject) del proyecto.

#### **Temas**

- · DeleteProject Acción exitosa
- · DeleteProject Acción fallida (error de autorización)
- DeleteProject Acción fallida (error de excepción de conflicto)

# DeleteProject Acción exitosa

En el siguiente ejemplo, se muestra lo que puede aparecer en el CloudTrail registro después de una DeleteProject acción correcta.

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "principal ID",
    "arn": "ARN",
    "accountId": "account ID",
    "accessKeyId": "access key ID",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "principal ID",
        "arn": "ARN",
        "accountId": "account ID",
        "userName": "user name"
      },
      "webIdFederationData": {},
      "attributes": {
        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "timestamp"
      }
    }
```

DeleteProject Acción exitosa 440

```
},
  "eventTime": "timestamp",
  "eventSource": "monitron.amazonaws.com",
  "eventName": "DeleteProject",
  "awsRegion": "region",
  "sourceIPAddress": "source IP address",
  "userAgent": "user agent",
  "requestParameters": {
    "Name": "name"
 },
  "responseElements": {
    "Name": "name"
  },
  "requestID": "request ID",
  "eventID": "event ID",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "account ID"
}
```

# DeleteProject Acción fallida (error de autorización)

El siguiente ejemplo muestra lo que puede aparecer en el CloudTrail registro después de una DeleteProject acción fallida debido a un error. En este caso, se trata de un error de autorización, en el que el usuario no tiene permiso para eliminar el proyecto especificado.

```
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "type": "IAMUser",
        "principalId": "principal ID",
        "arn": "ARN",
        "accountId": "account ID",
        "accessKeyId": "access key ID",
        "userName": "user name",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {},
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "timestamp"
            }
```

```
},
    "eventTime": "timestamp",
    "eventSource": "monitron.amazonaws.com",
    "eventName": "DeleteProject",
    "awsRegion": "region",
    "sourceIPAddress": "source IP address",
    "userAgent": "user agent",
    "errorCode": "AccessDenied",
    "requestParameters": {
        "Name": "name"
    },
    "responseElements": {
        "Message": "User: user ARN is not authorized to perform: monitron:DeleteProject
 on resource: resource ARN"
    },
    "requestID": "request ID",
    "eventID": "event ID",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "account ID"
}
```

# DeleteProject Acción fallida (error de excepción de conflicto)

El siguiente ejemplo muestra lo que puede aparecer en el CloudTrail registro después de una DeleteProject acción fallida debido a un error. En este caso, el error es una excepción de conflicto, en la que los sensores siguen presentes cuando Amazon Monitron intenta eliminar un proyecto.

```
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "principal ID",
    "arn": "ARN",
    "accountId": "account ID",
    "accessKeyId": "access key ID",
    "sessionContext": {
        "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "principal ID",
            "arn": "ARN",
            "accountId": "account ID",
        "accountId": "account ID",
```

```
"userName": "user name"
      },
      "webIdFederationData": {},
      "attributes": {
        "mfaAuthenticated": "false",
        "creationDate": "timestamp"
      }
    }
  },
  "eventTime": "timestamp",
  "eventSource": "monitron.amazonaws.com",
  "eventName": "DeleteProject",
  "awsRegion": "region",
  "sourceIPAddress": "source IP address",
  "userAgent": "user agent",
  "errorCode": "ConflictException",
  "requestParameters": {
    "Name": "name"
  },
  "responseElements": {
    "message": "This project still has sensors associated to it and cannot be deleted."
 },
  "requestID": "request ID",
  "eventID": "event ID",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "recipientAccountId": "account ID"
}
```

# Seguridad en Amazon Monitron

La seguridad en la nube AWS es la máxima prioridad. Como AWS cliente, usted se beneficia de los centros de datos y las arquitecturas de red diseñados para cumplir con los requisitos de las organizaciones más sensibles a la seguridad.

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

- Seguridad de la nube: AWS es responsable de proteger la infraestructura que ejecuta AWS los servicios en la AWS nube. AWS también le proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Los auditores externos prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad como parte de los <u>AWS programas</u> de de . Para obtener información sobre los programas de conformidad que se aplican a Amazon Monitron, consulte <u>AWS Servicios incluidos en el ámbito de</u> aplicación por programa de conformidad AWS Servicios en el ámbito de aplicación por programa .
- Seguridad en la nube: su responsabilidad viene determinada por el AWS servicio que utilice.
   También es responsable de otros factores, incluida la confidencialidad de los datos, los requisitos de la empresa y la legislación y los reglamentos aplicables.

Esta documentación le permite comprender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida al utilizar Amazon Monitron. En los temas siguientes le mostramos cómo configurar Amazon Monitron para cumplir sus objetivos de seguridad y conformidad. También aprenderá a utilizar otros AWS servicios que le ayudan a supervisar y proteger sus recursos de Amazon Monitron.

#### **Temas**

- Protección de datos en Amazon Monitron
- Administración de identidades y accesos para Amazon Monitron
- Registro y monitoreo en Amazon Monitron
- Validación de conformidad para Amazon Monitron
- Seguridad de la infraestructura en Amazon Monitron
- Prácticas recomendadas de seguridad para Amazon Monitron

## Protección de datos en Amazon Monitron

AWS es responsable de proteger la infraestructura global en la que se ejecutan todos los AWS servicios. AWS mantiene el control de los datos alojados en esta infraestructura, incluidos los controles de configuración de seguridad para gestionar el contenido y los datos personales de los clientes. AWS los clientes y los socios de APN, que actúan como controladores o procesadores de datos, son responsables de cualquier dato personal que coloquen en la AWS nube.

Con fines de protección de datos, le recomendamos que proteja las credenciales de la AWS cuenta y configure los usuarios individuales con AWS Identity and Access Management (IAM), de modo que cada usuario reciba únicamente los permisos necesarios para cumplir con sus obligaciones laborales. También recomendamos proteger sus datos de la siguiente manera:

- Utiliza la autenticación multifactor (MFA) en cada cuenta.
- Utilice TLS (Transport Layer Security) para comunicarse con AWS los recursos.
- Configure la API y el registro de actividad de los usuarios con AWS CloudTrail.
- Utilice soluciones de AWS cifrado, junto con todos los controles de seguridad predeterminados de AWS los servicios.
- Utilice avanzados servicios de seguridad administrados, como Amazon Macie, que lo ayuden a detectar y proteger los datos personales almacenados en Amazon S3.

Le recomendamos encarecidamente que nunca introduzca información de identificación confidencial, como, por ejemplo, números de cuenta de sus clientes, en los campos de formato libre, como el campo Nombre. Esto incluye cuando trabaja con Amazon Monitron u otros AWS servicios mediante la consola, la API o. AWS CLI AWS SDKs Es posible que cualquier dato que introduzca en Amazon Monitron o en otros servicios se recoja para su inclusión en registros de diagnóstico. Cuando proporcione una URL a un servidor externo, no incluya información de credenciales en la URL para validar la solicitud para ese servidor.

Para obtener más información sobre la protección de datos, consulte la entrada de blog relativa al modelo de responsabilidad compartida de AWS y GDPR en el blog de seguridad de AWS.

#### **Temas**

- Datos en reposo
- Datos en tránsito

Protección de los datos 445

AWS KMS y cifrado de datos en Amazon Monitron

# Datos en reposo

Sus datos se cifran en reposo en la nube con uno de los dos tipos de claves mediante AWS Key Management Service (AWS KMS). Los datos se cifran en Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) mediante una Clave propiedad de AWS. Amazon Monitron también almacena los datos en tablas en Amazon DynamoDB. De forma predeterminada, estos se cifran utilizando una CMK propiedad de AWS. Sin embargo, si un cliente elige Configuración de cifrado personalizada al configurar un proyecto, Amazon Monitron utiliza una CMK administrada por el cliente.

Véase también ???.

### Datos en tránsito

Amazon Monitron utiliza seguridad de la capa de transporte (TLS) para cifrar los datos que se transfieren entre sus sensores y Amazon Monitron.

# AWS KMS y cifrado de datos en Amazon Monitron

Amazon Monitron cifra los datos y la información del proyecto mediante uno de los dos tipos de claves mediante AWS Key Management Service ().AWS KMS Puede elegir una de las siguientes opciones:

- Y. Clave propiedad de AWS Esta es la clave de cifrado predeterminada, que se utiliza si no elige Configuración de cifrado personalizada al configurar su proyecto.
- Una CMK administrada por el cliente. Puedes usar una clave existente en tu AWS cuenta o crear una clave en la AWS KMS consola o mediante la API. Si utiliza una clave existente, elija Elegir una AWS KMS clave y, a continuación, elija una clave de la lista de AWS KMS claves o introduzca el nombre de recurso de Amazon (ARN) de otra clave. Si desea crear una clave nueva, elija Crear una AWS KMS clave. Para obtener más información, consulte <u>Creación de claves</u> en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service.

Cuando AWS KMS la utilices para cifrar tus datos, ten en cuenta lo siguiente:

- Sus datos se cifran en reposo en la nube en Amazon S3 y Amazon DynamoDB.
- Cuando los datos se cifran mediante una CMK propiedad de AWS, Amazon Monitron utiliza una CMK distinta para cada cliente.

Datos en reposo 446

 Los usuarios de IAM deben tener los permisos necesarios para realizar llamadas a las operaciones de AWS KMS API relacionadas con Amazon Monitron. Amazon Monitron incluye los siguientes permisos en su política administrada para el uso de la consola.

Para obtener más información, consulte <u>Uso de políticas de IAM con AWS KMS</u> en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service .

 Si elimina o deshabilita su CMK, no podrá acceder a los datos. Para obtener más información, consulte <u>Eliminación de AWS KMS keys</u> en la Guía para desarrolladores de AWS Key Management Service .

# Administración de identidades y accesos para Amazon Monitron

AWS Identity and Access Management (IAM) es una herramienta Servicio de AWS que ayuda al administrador a controlar de forma segura el acceso a los recursos. AWS Los administradores de IAM controlan quién se puede autenticar (iniciar sesión) y autorizar (tener permisos) para utilizar los recursos de Amazon Monitron. La IAM es una Servicio de AWS herramienta que puede utilizar sin coste adicional.

### **Temas**

- Público
- Autenticación con identidades
- Administración de acceso mediante políticas
- Cómo funciona Amazon Monitron con IAM
- Uso de roles vinculados a servicios para Amazon Monitron

### **Público**

La forma de usar AWS Identity and Access Management (IAM) varía según el trabajo que realice en Amazon Monitron.

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

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

Administrador de IAM: si es administrador de IAM, quizás desee obtener información detallada sobre cómo puede redactar políticas para administrar el acceso a Amazon Monitron. Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Amazon Monitron que puede utilizar en IAM, consulte <u>Ejemplos</u> de políticas basadas en identidades de Amazon Monitron.

### Autenticación con identidades

La autenticación es la forma de iniciar sesión para AWS usar sus credenciales de identidad. Debe estar autenticado (con quien haya iniciado sesión AWS) como usuario de IAM o asumiendo una función de IAM. Usuario raíz de la cuenta de AWS

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

Público 448

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

Si accede AWS mediante programación, AWS proporciona un kit de desarrollo de software (SDK) y una interfaz de línea de comandos (CLI) para firmar criptográficamente sus solicitudes con sus credenciales. Si no utilizas AWS herramientas, debes firmar las solicitudes tú mismo. Para obtener más información sobre la firma de solicitudes, consulte <u>AWS Signature Versión 4 para solicitudes API</u> en la Guía del usuario de IAM.

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

### **Temas**

- Cuenta de AWS usuario root
- Usuarios y grupos de IAM
- Roles de IAM

### Cuenta de AWS usuario root

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

# Usuarios y grupos de IAM

Un <u>usuario de IAM</u> es una identidad propia Cuenta de AWS que tiene permisos específicos para una sola persona o aplicación. Siempre que sea posible, recomendamos emplear credenciales temporales, en lugar de crear usuarios de IAM que tengan credenciales de larga duración como

Autenticación con identidades 449

contraseñas y claves de acceso. No obstante, si tiene casos de uso específicos que requieran credenciales de larga duración con usuarios de IAM, recomendamos rotar las claves de acceso. Para más información, consulta Rotar las claves de acceso periódicamente para casos de uso que requieran credenciales de larga duración en la Guía del usuario de IAM.

Un grupo de IAM es una identidad que especifica un conjunto de usuarios de IAM. No puedes iniciar sesión como grupo. Puedes usar los grupos para especificar permisos para varios usuarios a la vez. Los grupos facilitan la administración de los permisos para grandes conjuntos de usuarios. Por ejemplo, puede asignar un nombre a un grupo IAMAdminsy concederle permisos para administrar los recursos de IAM.

Los usuarios son diferentes de los roles. Un usuario se asocia exclusivamente a una persona o aplicación, pero la intención es que cualquier usuario pueda asumir un rol que necesite. Los usuarios tienen credenciales de larga duración permanentes; no obstante, los roles proporcionan credenciales temporales. Para obtener más información, consulte <u>Casos de uso para usuarios de IAM</u> en la Guía del usuario de IAM.

### Roles de IAM

Un <u>rol de IAM</u> es una identidad dentro de usted Cuenta de AWS que tiene permisos específicos. Es similar a un usuario de IAM, pero no está asociado a una persona determinada. Para asumir temporalmente un rol de IAM en el AWS Management Console, puede <u>cambiar de un rol de usuario a uno de IAM (</u>consola). Puedes asumir un rol llamando a una operación de AWS API AWS CLI o usando una URL personalizada. Para más información sobre los métodos para el uso de roles, consulta Métodos para asumir un rol en la Guía del usuario de IAM.

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

- Acceso de usuario federado: para asignar permisos a una identidad federada, puedes crear un rol y definir sus permisos. Cuando se autentica una identidad federada, se asocia la identidad al rol y se le conceden los permisos define el rol. Para obtener información acerca de roles de federación, consulte <a href="Crear un rol para un proveedor de identidad de terceros (federación)">Crear un rol para un proveedor de identidad de terceros (federación)</a> en la Guía de usuario de IAM. Si utiliza el IAM Identity Center, debe configurar un conjunto de permisos. IAM Identity Center correlaciona el conjunto de permisos con un rol en IAM para controlar a qué puedes acceder las identidades después de autenticarse. Para obtener información acerca de los conjuntos de permisos, consulta <a href="Conjuntos de permisos">Conjuntos de permisos</a>, en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center.
- Permisos de usuario de IAM temporales: un usuario de IAM puedes asumir un rol de IAM para recibir temporalmente permisos distintos que le permitan realizar una tarea concreta.

Autenticación con identidades 450

 Acceso entre cuentas: puedes utilizar un rol de IAM para permitir que alguien (una entidad principal de confianza) de otra cuenta acceda a los recursos de la cuenta. Los roles son la forma principal de conceder acceso entre cuentas. Sin embargo, con algunas Servicios de AWS, puedes adjuntar una política directamente a un recurso (en lugar de usar un rol como proxy). Para obtener información acerca de la diferencia entre los roles y las políticas basadas en recursos para el acceso entre cuentas, consulta <u>Acceso a recursos entre cuentas en IAM</u> en la Guía del usuario de IAM.

- Acceso entre servicios: algunos Servicios de AWS utilizan funciones en otros Servicios de AWS.
   Por ejemplo, cuando realizas una llamada en un servicio, es habitual que ese servicio ejecute aplicaciones en Amazon EC2 o almacene objetos en Amazon S3. Es posible que un servicio haga esto usando los permisos de la entidad principal, usando un rol de servicio o usando un rol vinculado al servicio.
  - Sesiones de acceso directo (FAS): cuando utilizas un usuario o un rol de IAM para realizar acciones en AWS ellas, se te considera principal. Cuando utiliza algunos servicios, es posible que realice una acción que desencadene otra acción en un servicio diferente. El FAS utiliza los permisos del principal que llama Servicio de AWS y los solicita Servicio de AWS para realizar solicitudes a los servicios descendentes. Las solicitudes de FAS solo se realizan cuando un servicio recibe una solicitud que requiere interacciones con otros Servicios de AWS recursos para completarse. En este caso, debe tener permisos para realizar ambas acciones. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulta Reenviar sesiones de acceso.
  - Rol de servicio: un rol de servicio es un <u>rol de IAM</u> que adopta un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte <u>Creación de un rol para delegar permisos a</u> <u>un Servicio de AWS</u> en la Guía del usuario de IAM.
  - Función vinculada al servicio: una función vinculada a un servicio es un tipo de función de servicio que está vinculada a un. Servicio de AWS El servicio puedes asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados al servicio aparecen en usted Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puedes ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.
- Aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2: puedes usar un rol de IAM para administrar las credenciales temporales de las aplicaciones que se ejecutan en una EC2 instancia y realizan AWS CLI solicitudes a la AWS API. Esto es preferible a almacenar las claves de acceso en la EC2 instancia. Para asignar un AWS rol a una EC2 instancia y ponerlo a disposición de todas sus aplicaciones, debe crear un perfil de instancia adjunto a la instancia. Un perfil de instancia contiene

Autenticación con identidades 451

el rol y permite que los programas que se ejecutan en la EC2 instancia obtengan credenciales temporales. Para obtener más información, consulte <u>Usar un rol de IAM para conceder permisos a</u> las aplicaciones que se ejecutan en EC2 instancias de Amazon en la Guía del usuario de IAM.

# Administración de acceso mediante políticas

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

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

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

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

#### **Temas**

- Políticas basadas en identidad
- Otros tipos de políticas
- Varios tipos de políticas

### Políticas basadas en identidad

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puedes asociar a una identidad, como un usuario de IAM, un grupo de usuarios o un rol. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué

condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en identidad, consulte Creación de políticas de IAM en la Guía del usuario de IAM.

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

### Otros tipos de políticas

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

- Límites de permisos: un límite de permisos es una característica avanzada que le permite establecer los permisos máximos que una política basada en identidad puedes conceder a una entidad de IAM (usuario o rol de IAM). Puedes establecer un límite de permisos para una entidad. Los permisos resultantes son la intersección de las políticas basadas en la identidad de la entidad y los límites de permisos. Las políticas basadas en recursos que especifiquen el usuario o rol en el campo Principal no estarán restringidas por el límite de permisos. Una denegación explícita en cualquiera de estas políticas anulará el permiso. Para obtener más información sobre los límites de los permisos, consulta Límites de permisos para las entidades de IAM en la Guía del usuario de IAM.
- Políticas de control de servicios (SCPs): SCPs son políticas de JSON que especifican los permisos máximos para una organización o unidad organizativa (OU). AWS Organizations AWS Organizations es un servicio para agrupar y administrar de forma centralizada varios de los Cuentas de AWS que son propiedad de su empresa. Si habilitas todas las funciones de una organización, puedes aplicar políticas de control de servicios (SCPs) a una o a todas tus cuentas. El SCP limita los permisos de las entidades en las cuentas de los miembros, incluidas las de cada una Usuario raíz de la cuenta de AWS. Para obtener más información sobre Organizations SCPs, consulte las políticas de control de servicios en la Guía del AWS Organizations usuario.
- Políticas de control de recursos (RCPs): RCPs son políticas de JSON que puedes usar para establecer los permisos máximos disponibles para los recursos de tus cuentas sin actualizar las políticas de IAM asociadas a cada recurso que poseas. El RCP limita los permisos de los recursos en las cuentas de los miembros y puede afectar a los permisos efectivos de las identidades, incluidos los permisos Usuario raíz de la cuenta de AWS, independientemente de si pertenecen

a su organización. Para obtener más información sobre Organizations e RCPs incluir una lista de Servicios de AWS ese apoyo RCPs, consulte <u>Políticas de control de recursos (RCPs)</u> en la Guía del AWS Organizations usuario.

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

### Varios tipos de políticas

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

### Cómo funciona Amazon Monitron con IAM

Antes de utilizar IAM para administrar el acceso a Amazon Monitron, debe conocer qué características de IAM se encuentran disponibles con Amazon Monitron. Para obtener una visión general de cómo Amazon Monitron y otros AWS servicios funcionan con IAM, consulte <u>AWS</u> Servicios que funcionan con IAM en la Guía del usuario de IAM.

#### **Temas**

- Políticas basadas en identidades de Amazon Monitron
- Políticas basadas en recursos de Amazon Monitron
- Autorización basada en etiquetas de Amazon Monitron
- Roles de IAM de Amazon Monitron
- Ejemplos de políticas basadas en identidades de Amazon Monitron
- Solución de problemas de identidad y acceso de Amazon Monitron

### Políticas basadas en identidades de Amazon Monitron

Para especificar acciones y recursos permitidos o denegados y las condiciones con que se permiten o deniegan acciones, utilice las políticas de IAM basadas en identidades. Amazon Monitron admite

acciones, claves de condiciones y recursos específicos. Para obtener información sobre todos los elementos que utiliza en una política JSON, consulte Referencia de los elementos de las políticas JSON de IAM en la Guía del usuario de IAM.

### **Temas**

- Acciones
- Recursos
- Claves de condición
- Ejemplos

### Acciones

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

El elemento Action de una política JSON describe las acciones que puedes utilizar para conceder o denegar el acceso en una política. Las acciones políticas suelen tener el mismo nombre que la operación de AWS API asociada. Hay algunas excepciones, como acciones de solo permiso que no tienen una operación de API coincidente. También hay algunas operaciones que requieren varias acciones en una política. Estas acciones adicionales se denominan acciones dependientes.

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

En Amazon Monitron, las acciones de política utilizan el siguiente prefijo antes de la acción: monitron:. Por ejemplo, para conceder a alguien permiso para crear un proyecto con la operación CreateProject de Amazon Monitron, debe incluir la acción monitron: CreateProject en su política. Las instrucciones de la política deben incluir un elemento Action o un elemento NotAction. Amazon Monitron define su propio conjunto de acciones que describen las tareas que se pueden realizar con este servicio.



### Note

Con la operación deleteProject, debe tener los permisos de AWS IAM Identity Center (SSO) de eliminación. Sin estos permisos, la función de eliminación aún eliminará el proyecto. Sin embargo, no eliminará los recursos de SSO y es posible que acabe con referencias flotantes en SSO.

Para especificar varias acciones en una única instrucción, sepárelas con comas del siguiente modo:

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

Puede utilizar caracteres comodín para especificar varias acciones (\*). Por ejemplo, para especificar todas las acciones que comiencen con la palabra List, incluya la siguiente acción:

```
"Action": "monitron:List*"
```

#### Recursos

Amazon Monitron no admite la especificación de recursos ARNs en una política.

#### Claves de condición

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

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

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

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

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

Amazon Monitron define su propio conjunto de claves de condición y también admite el uso de algunas claves de condición globales. Para obtener una lista de todas las claves de condición AWS globales, consulte las claves de contexto de condición AWS globales en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener una lista de claves de condición de Amazon Monitron, consulte <u>Acciones definidas por Amazon Monitron</u> en la Guía del usuario de IAM. Para obtener más información sobre las acciones y los recursos con los que puede utilizar una clave de condición, consulte <u>Acciones definidas por Amazon Monitron</u>.

### **Ejemplos**

Para ver ejemplos de políticas basadas en identidades de Amazon Monitron, consulte <u>Ejemplos de</u> políticas basadas en identidades de Amazon Monitron.

Políticas basadas en recursos de Amazon Monitron

Amazon Monitron no admite políticas basadas en recursos.

Autorización basada en etiquetas de Amazon Monitron

Puede asociar etiquetas a determinados tipos de recursos de Amazon Monitron para autorización. Para controlar el acceso basado en etiquetas, proporcione información de las etiquetas en el <u>elemento de condición</u> de una política utilizando las claves de condición Amazon Monitron: TagResource/\${TagKey}, aws:RequestTag/\${TagKey} o aws:TagKeys.

### Roles de IAM de Amazon Monitron

Un rol de IAM es una entidad de su AWS cuenta que tiene permisos específicos.

Uso de credenciales temporales con Amazon Monitron

Puede utilizar credenciales temporales para iniciar sesión con identidad federada, asumir un rol de IAM o asumir un rol de acceso entre cuentas. Para obtener credenciales de seguridad temporales, puede llamar a operaciones de AWS STS API como AssumeRoleo GetFederationToken.

Amazon Monitron admite el uso de credenciales temporales.

Roles vinculados a servicios

Los <u>roles vinculados a un servicio</u> permiten a AWS los servicios acceder a los recursos de otros servicios para completar una acción en tu nombre. Los roles vinculados a servicios aparecen en la

cuenta de IAM y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

Amazon Monitron admite roles vinculados a servicios.

#### Roles de servicio

Esta característica permite que un servicio asuma un <u>rol de servicio</u> en su nombre. Este rol permite que el servicio obtenga acceso a los recursos de otros servicios para completar una acción en su nombre. Los roles de servicio aparecen en su cuenta de IAM y son propiedad de la cuenta. Esto significa que un administrador de IAM puede cambiar los permisos de este rol. Sin embargo, hacerlo podría deteriorar la funcionalidad del servicio.

Amazon Monitron admite roles de servicio.

### Ejemplos de políticas basadas en identidades de Amazon Monitron

De forma predeterminada, los usuarios y roles de IAM no tienen permiso para crear ni modificar los recursos de Amazon Monitron. Tampoco pueden realizar tareas con. AWS Management Console Un administrador de IAM debe conceder permisos a los usuarios, grupos o roles de IAM que los necesiten. A continuación, estos usuarios, grupos o roles pueden realizar operaciones concretas en los recursos especificados que necesiten. El administrador debe adjuntar esas políticas a los usuarios o grupos de IAM que necesiten esos permisos.

Para obtener información acerca de cómo crear una política basada en identidad de IAM con estos documentos de políticas JSON de ejemplo, consulte <u>Creación de políticas en la pestaña JSON</u> en la Guía del usuario de IAM.

#### **Temas**

- Prácticas recomendadas relativas a políticas
- Uso de la consola de Amazon Monitron
- Ejemplo: Crear una lista de todos los proyectos de Amazon Monitron
- Ejemplo: Crear lista de proyectos de Amazon Monitron en función de las etiquetas

### Prácticas recomendadas relativas a políticas

Las políticas basadas en identidades determinan si alguien puede crear, eliminar o acceder a los recursos de Amazon Monitron de su cuenta. Estas acciones pueden generar costos adicionales para

su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience con las políticas AWS administradas y avance hacia los permisos con privilegios
  mínimos: para empezar a conceder permisos a sus usuarios y cargas de trabajo, utilice las
  políticas AWS administradas que otorgan permisos para muchos casos de uso comunes. Están
  disponibles en su. Cuenta de AWS Le recomendamos que reduzca aún más los permisos
  definiendo políticas administradas por el AWS cliente que sean específicas para sus casos de uso.
  Con el fin de obtener más información, consulta las políticas administradas por AWS o las políticas
  administradas por AWS para funciones de tarea en la Guía de usuario de IAM.
- Aplique permisos de privilegio mínimo: cuando establezca permisos con políticas de IAM, conceda solo los permisos necesarios para realizar una tarea. Para ello, debe definir las acciones que se puedes llevar a cabo en determinados recursos en condiciones específicas, también conocidos como permisos de privilegios mínimos. Con el fin de obtener más información sobre el uso de IAM para aplicar permisos, consulta Políticas y permisos en IAM en la Guía del usuario de IAM.
- Utiliza condiciones en las políticas de IAM para restringir aún más el acceso: puedes agregar una condición a sus políticas para limitar el acceso a las acciones y los recursos. Por ejemplo, puedes escribir una condición de políticas para especificar que todas las solicitudes deben enviarse utilizando SSL. También puedes usar condiciones para conceder el acceso a las acciones del servicio si se utilizan a través de una acción específica Servicio de AWS, por ejemplo AWS CloudFormation. Para obtener más información, consulta Elementos de la política de JSON de IAM: Condición en la Guía del usuario de IAM.
- Utiliza el analizador de acceso de IAM para validar las políticas de IAM con el fin de garantizar
  la seguridad y funcionalidad de los permisos: el analizador de acceso de IAM valida políticas
  nuevas y existentes para que respeten el lenguaje (JSON) de las políticas de IAM y las prácticas
  recomendadas de IAM. El analizador de acceso de IAM proporciona más de 100 verificaciones de
  políticas y recomendaciones procesables para ayudar a crear políticas seguras y funcionales. Para
  más información, consulte Validación de políticas con el Analizador de acceso de IAM en la Guía
  del usuario de IAM.
- Requerir autenticación multifactor (MFA): si tiene un escenario que requiere usuarios de IAM o un usuario raíz en Cuenta de AWS su cuenta, active la MFA para mayor seguridad. Para exigir la MFA cuando se invoquen las operaciones de la API, añada condiciones de MFA a sus políticas.
   Para más información, consulte Acceso seguro a la API con MFA en la Guía del usuario de IAM.

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

#### Uso de la consola de Amazon Monitron

Para configurar Amazon Monitron mediante la consola, complete el proceso de configuración inicial utilizando un usuario con privilegios elevados (como uno con la política administrada AdministratorAccess vinculada).

Para acceder a la consola de Amazon Monitron para day-to-day realizar operaciones después de la configuración inicial, debe tener un conjunto mínimo de permisos. Estos permisos deben permitirle enumerar y ver detalles sobre los recursos de Amazon Monitron de su AWS cuenta e incluir un conjunto de permisos relacionados con IAM Identity Center. Si crea una política basada en identidades más restrictiva que estos permisos mínimos requeridos, la consola no funcionará según lo previsto para las entidades (roles o usuarios de IAM) con esa política. Para la funcionalidad básica de la consola de Amazon Monitron, debe vincular la política administrada AmazonMonitronFullAccess. Según las circunstancias, es posible que también necesite permisos adicionales para las organizaciones y el servicio SSO. Póngase en contacto con AWS el servicio de asistencia si necesita más información.

Ejemplo: Crear una lista de todos los proyectos de Amazon Monitron

Este ejemplo de política otorga a un usuario de IAM de tu AWS cuenta permiso para publicar todos los proyectos de tu cuenta.

Ejemplo: Crear lista de proyectos de Amazon Monitron en función de las etiquetas

Puede utilizar condiciones en su política basada en identidades para controlar el acceso a los recursos de Amazon Monitron en función de las etiquetas. Este ejemplo muestra cómo podría crear una política que permita crear una lista de proyectos. Sin embargo, el permiso se concede solo si la etiqueta de proyecto location tiene el valor Seattle. Esta política también proporciona los permisos necesarios para llevar a cabo esta acción en la consola.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ListProjectsInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "monitron:ListProjects",
            "Resource": "*"
            "Condition": {
                 "StringEquals": {
                      "aws:ResourceTag/location": "Seattle"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Para obtener más información, consulte <u>Elementos de la política de JSON de IAM: Condición</u> en la Guía del usuario de IAM.

Solución de problemas de identidad y acceso de Amazon Monitron

Utilice la siguiente información para diagnosticar y solucionar los problemas habituales que podrían surgir al trabajar con Amazon Monitron e IAM.

#### **Temas**

- · No tengo autorización para realizar una acción en Amazon Monitron
- Quiero permitir que personas ajenas a mi AWS cuenta accedan a mis recursos de Amazon Monitron

No tengo autorización para realizar una acción en Amazon Monitron

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

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

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

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

Si necesitas ayuda, ponte en contacto con tu AWS administrador. El gestionador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

Quiero permitir que personas ajenas a mi AWS cuenta accedan a mis recursos de Amazon Monitron

Puedes crear un rol que los usuarios de otras cuentas o las personas externas a la organización puedan utilizar para acceder a sus recursos. Puedes especificar una persona de confianza para que asuma el rol. En el caso de los servicios que respaldan políticas basadas en recursos o listas de control de acceso (ACLs), puede usar esas políticas para permitir que las personas accedan a sus recursos.

Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Para informarse de si Amazon Monitron admite estas características, consulte Cómo funciona Amazon Monitron con IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a los recursos de su Cuentas de AWS propiedad, consulte <u>Proporcionar acceso a un usuario de IAM en otro de su propiedad en la</u> Cuenta de AWS Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a tus recursos a terceros Cuentas de AWS, consulta Cómo proporcionar acceso a recursos que Cuentas de AWS son propiedad de terceros en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso mediante una federación de identidades, consulta <u>Proporcionar acceso a usuarios autenticados externamente</u> (identidad federada) en la Guía del usuario de IAM.
- Para conocer sobre la diferencia entre las políticas basadas en roles y en recursos para el acceso entre cuentas, consulte Acceso a recursos entre cuentas en IAM en la Guía del usuario de IAM.

#### Uso de roles vinculados a servicios para Amazon Monitron

Amazon Monitron utiliza funciones vinculadas a AWS Identity and Access Management servicios (IAM). Un rol vinculado a servicios es un tipo único de rol de IAM que se encuentra vinculado

directamente a Amazon Monitron. Amazon Monitron predefine las funciones vinculadas al servicio e incluyen todos los permisos que el servicio requiere para llamar a AWS otros servicios en su nombre.

Un rol vinculado a servicios le facilita la configuración de Amazon Monitron dado que no tiene que añadir manualmente los permisos necesarios. Amazon Monitron define los permisos de sus roles vinculados a servicios y, a menos que se defina de otra manera, solo Amazon Monitron puede asumir sus roles. Los permisos definidos incluyen las políticas de confianza y de permisos, y que la política de permisos no se pueda asociar a ninguna otra entidad de IAM.

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

#### **Temas**

- Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon Monitron
- Creación de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron
- Edición de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron
- Eliminación de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron
- Regiones admitidas para los roles vinculados a servicios de Amazon Monitron
- AWS políticas gestionadas para Amazon Monitron
- · Amazon Monitron actualiza las políticas gestionadas AWS

#### Permisos de roles vinculados a servicios para Amazon Monitron

Amazon Monitron utiliza el rol vinculado al servicio denominado AWSServiceRoleForMonitron[\_ {SUFFIX}], que Amazon Monitron utiliza AWSService RoleForMonitron para acceder a otros servicios de AWS, incluidos Cloudwatch Logs, Kinesis Data Streams, claves de KMS y SSO. Para obtener más información sobre la política, consulte la Guía de referencia de políticas administradas AWSServiceRoleForMonitronPolicyAWS

El rol vinculado al servicio AWSService RoleForMonitron [\_ {SUFFIX}] confía en los siguientes servicios para asumir el rol:

monitron.amazonaws.com o core.monitron.amazonaws.com

La política de permisos de roles denominada MonitronServiceRolePolicy permite a Amazon Monitron realizar las siguientes acciones en los recursos especificados:

 Acción: Amazon CloudWatch Logs logs:CreateLogGroup logs:CreateLogStream y logs: PutLogEvents en la ruta under /aws/monitron /\* del CloudWatch grupo de registros, el flujo de registros y los eventos de registro

La política de permisos de roles denominada MonitronServiceDataExport -KinesisDataStreamAccess permite a Amazon Monitron realizar las siguientes acciones en los recursos especificados:

- Acción: kinesis:PutRecord, kinesis:PutRecords y kinesis:DescribeStream de Amazon Kinesis en el flujo de datos de Kinesis especificado para la exportación de datos en directo.
- Acción: Amazon AWS KMS kms: GenerateDataKey para la AWS KMS clave utilizada por la transmisión de datos de Kinesis especificada para la exportación de datos en directo
- Acción: iam: DeleteRole de Amazon IAM para eliminar el propio rol vinculado a servicios cuando no se utilice

La política de permisos de roles denominada AWSService RoleForMonitronPolicy permite a Amazon Monitron realizar las siguientes acciones en los recursos especificados:

· Acción: Centro de identidad de

IAMsso:GetManagedApplicationInstance,sso:GetProfile,sso:ListProfiles,sso:Associa sso:ListDirectoryAssociations sso:ListProfileAssociations sso-

directory: DescribeUsers sso-

directory:SearchUserssso:CreateApplicationAssignment, y acceder

sso:ListApplicationAssignments a los usuarios del Centro de Identidad de IAM asociados al proyecto



Añada sso:ListProfileAssociations para permitir que Amazon Monitron cree una lista de las asociaciones con la instancia de aplicación subyacente al proyecto de Amazon Monitron.

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

#### Creación de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron

No necesita crear manualmente un rol vinculado a servicios. Cuando habilita una función que requiere sus permisos para llamar a otros servicios de AWS en su nombre en Amazon Monitron AWS Management Console, Amazon Monitron crea el rol vinculado al servicio para usted.

#### Edición de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron

Amazon Monitron no le permite editar el rol vinculado al servicio AWSService RoleForMonitron [\_ {SUFFIX}]. Después de crear un rol vinculado al servicio, no podrá cambiar el nombre del rol, ya que varias entidades podrían hacer referencia al rol. Sin embargo, sí puede editar la descripción del rol con IAM. Para obtener más información, consulte Editar un rol vinculado a servicios en la Guía del usuario de IAM.

#### Eliminación de un rol vinculado a servicios para Amazon Monitron

No necesita eliminar manualmente el rol AWSService RoleForMonitron [\_{SUFFIX}]. Cuando elimina un proyecto de Amazon Monitron que ha creado a través de Amazon Monitron en el, AWS Management Console Amazon Monitron limpia los recursos y elimina el rol vinculado al servicio por usted.

También puede utilizar la consola de IAM AWS CLI o la API para eliminar manualmente el rol vinculado al AWS servicio. Para ello, primero debe limpiar manualmente los recursos del rol vinculado al servicio para poder eliminarlo después manualmente.



#### Note

Si el servicio de Amazon Monitron utiliza el rol al intentar eliminar los recursos, es posible que la eliminación falle. En tal caso, espere unos minutos e intente de nuevo la operación.

Para eliminar los recursos de Amazon Monitron utilizados por el AWSService RoleForMonitron [\_ {SUFFIX}]

Elimine los proyectos de Amazon Monitron que utilicen este rol vinculado a servicios.

Para eliminar manualmente el rol vinculado a servicios mediante IAM

Utilice la consola de IAM AWS CLI, la o la AWS API para eliminar la función vinculada al servicio AWSService RoleForMonitron [\_ {SUFFIX}]. Para obtener más información, consulte Eliminación de un rol vinculado a servicios en la Guía del usuario de IAM.

Regiones admitidas para los roles vinculados a servicios de Amazon Monitron

Amazon Monitron admite el uso de roles vinculados a servicios en todas las regiones en las que el servicio esté disponible. Para obtener más información, consulte Regiones y puntos de enlace de AWS.

Amazon Monitron no admite el uso de roles vinculados a servicios en todas las regiones en las que el servicio esté disponible. Puede utilizar el rol AWSService RoleForMonitron [\_ {SUFFIX}] en las siguientes regiones.

Nombre de la región	Identidad de la región	Compatibilidad en Amazon Monitron
Este de EE. UU. (Norte de Virginia)	us-east-1	Sí
Este de EE. UU. (Ohio)	us-east-2	No
Oeste de EE. UU. (Norte de California)	us-west-1	No
Oeste de EE. UU. (Oregón)	us-west-2	No
Asia-Pacífico (Bombay)	ap-south-1	No
Asia Pacífico (Osaka)	ap-northeast-3	No
Asia-Pacífico (Seúl)	ap-northeast-2	No
Asia-Pacífico (Singapur)	ap-southeast-1	No
Asia-Pacífico (Sídney)	ap-southeast-2	Sí
Asia-Pacífico (Tokio)	ap-northeast-1	No
Canadá (centro)	ca-central-1	No

Nombre de la región	Identidad de la región	Compatibilidad en Amazon Monitron
Europa (Fráncfort)	eu-central-1	No
Europa (Irlanda)	eu-west-1	Sí
Europa (Londres)	eu-west-2	No
Europa (París)	eu-west-3	No
América del Sur (São Paulo)	sa-east-1	No
AWS GovCloud (US)	us-gov-west-1	No

#### AWS políticas gestionadas para Amazon Monitron

Puede adjuntarlas AmazonMonitronFullAccess a sus entidades de IAM. Esta política otorga permisos administrativos que brindan acceso completo a todos los recursos y operaciones de Amazon Monitron.

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:AWSServiceName": "monitron.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "monitron:*"
            ],
            "Resource": "*"
```

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kms:ListKeys",
        "kms:DescribeKey",
        "kms:ListAliases"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "kms:CreateGrant",
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "kms:ViaService": [
                "monitron.*.amazonaws.com"
            ]
        },
        "Bool": {
            "kms:GrantIsForAWSResource": true
        }
    }
},
    "Sid": "AWSSSOPermissions",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "ds:DescribeDirectories",
        "ds:DescribeTrusts"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kinesis:DescribeStream",
        "kinesis:ListStreams"
    ],
    "Resource": "*"
},
```

#### Amazon Monitron actualiza las políticas gestionadas AWS

Consulte los detalles sobre las actualizaciones de las políticas AWS gestionadas de Amazon Monitron desde que este servicio comenzó a rastrear estos cambios. Para recibir alertas automáticas sobre los cambios en esta página, suscríbase al canal RSS de la página de historial de documentos de Amazon Monitron.

Cambio	Descripción	Fecha
AWSServiceRoleForM onitronPolicy - Actualización de una política existente	Se agregó una sso:Creat eApplicationAssign ment y sso:ListA pplicationAssignme nts a la política de permisos de los roles.	30 de septiembre de 2024
AmazonMonitronFullAccess - Actualización a una política existente	Amazon Monitron agregó permisos para describir y enumerar Kinesis Data Streams y describir, obtener y crear grupos de CloudWatc h registros, transmisiones de registros y eventos de registro.  Debe usar estos permisos para usar la consola de Amazon Monitron y mostrar	8 de junio de 2022

Cambio	Descripción	Fecha
	información sobre los registros y transmisiones de Kinesis Data Streams. CloudWatch	

### Registro y monitoreo en Amazon Monitron

El monitoreo es una parte importante del mantenimiento de la fiabilidad, la disponibilidad y el rendimiento de sus aplicaciones de Amazon Monitron. Para monitorear las acciones de la consola y de la aplicación móvil Amazon Monitron, puede utilizar AWS CloudTrail.

CloudTrail los registros proporcionan un registro de las acciones realizadas por un usuario, un rol o un AWS servicio en Amazon Monitron. Con la información recopilada por CloudTrail, puede determinar la solicitud que se realizó a Amazon Monitron, la dirección IP desde la que se realizó la solicitud, quién la hizo, cuándo se realizó y detalles adicionales. Para obtener más información, consulte Registro de acciones de Amazon Monitron con AWS CloudTrail.

#### Validación de conformidad para Amazon Monitron

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

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

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

- <u>Cumplimiento de seguridad y gobernanza</u>: en estas guías se explican las consideraciones de arquitectura y se proporcionan pasos para implementar las características de seguridad y cumplimiento.
- <u>Referencia de servicios válidos de HIPAA</u>: muestra una lista con los servicios válidos de HIPAA.
   No todos Servicios de AWS cumplen con los requisitos de la HIPAA.

Registro y monitoreo 470

 AWS Recursos de de cumplimiento: esta colección de libros de trabajo y guías puede aplicarse a su industria y ubicación.

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

### Seguridad de la infraestructura en Amazon Monitron

Como servicio gestionado, Amazon Monitron está protegido por la seguridad de la red AWS global. Para obtener información sobre los servicios AWS de seguridad y cómo se AWS protege la infraestructura, consulte <u>Seguridad AWS en la nube</u>. Para diseñar su AWS entorno utilizando las mejores prácticas de seguridad de la infraestructura, consulte <u>Protección de infraestructuras en un marco</u> de buena AWS arquitectura basado en el pilar de la seguridad.

Utiliza las llamadas a la API AWS publicadas para acceder a Amazon Monitron a través de la red. Los clientes deben admitir lo siguiente:

Seguridad de la capa de transporte (TLS). Exigimos TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.

Seguridad de infraestructuras 471

Conjuntos de cifrado con confidencialidad directa total (PFS) como DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) o ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). La mayoría de los sistemas modernos como Java 7 y posteriores son compatibles con estos modos.

Además, las solicitudes deben estar firmadas mediante un ID de clave de acceso y una clave de acceso secreta que esté asociada a una entidad principal de IAM. También puedes utilizar <u>AWS</u>
<u>Security Token Service</u> (AWS STS) para generar credenciales de seguridad temporales para firmar solicitudes.

#### Prácticas recomendadas de seguridad para Amazon Monitron

Amazon Monitron proporciona una serie de características de seguridad que debe tener en cuenta a la hora de desarrollar e implementar sus propias políticas de seguridad. Las siguientes prácticas recomendadas son directrices generales y no constituyen una solución de seguridad completa. Puesto que es posible que estas prácticas recomendadas no sean adecuadas o suficientes para el entorno, considérelas como consideraciones útiles en lugar de como normas.

Las siguientes prácticas recomendadas para Amazon Monitron pueden ayudarle a evitar incidentes de seguridad:

- Al crear un directorio de usuarios AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center) para Amazon Monitron, habilite la autenticación multifactor (MFA) para el directorio para mejorar la seguridad del directorio.
- Tenga en cuenta que todos los administradores de proyectos y sitios que utilicen la aplicación móvil de Amazon Monitron tendrán acceso de lectura a todos los usuarios de su organización que figuren en el directorio de usuarios que elija al configurar su proyecto. Le recomendamos encarecidamente que utilice un directorio aislado si desea limitar el acceso a la información de la organización de usuarios.
- Debido al peligro de ataques de suplantación de identidad, en los que un atacante envía a sus usuarios un correo electrónico como si fuera un correo electrónico de invitación a un proyecto de Amazon Monitron, advierta a los usuarios que se aseguren de que el nombre del directorio esté visible en la pantalla de inicio de sesión antes de introducir sus credenciales de inicio de sesión.
- Dado que la aplicación móvil de Amazon Monitron se ejecuta en un teléfono inteligente y tiene acceso a su proyecto, haga que todos los usuarios habiliten el bloqueo de pantalla para proteger el acceso cuando no la utilicen.

## Solución de problemas con Amazon Monitron el dispositivo

Si tienes problemas con uno de tus Amazon Monitron dispositivos, sigue estas sugerencias para solucionar el problema. Si posteriormente sigue teniendo problemas, póngase en contacto con AWS Support.



#### Note

Como navegador predeterminado recomendamos Safari para iOS y Chrome para Android.

#### **Temas**

- Solución de problemas con los sensores Amazon Monitron
- Solución de problemas con las puertas de enlace de Amazon Monitron

#### Solución de problemas con los sensores Amazon Monitron

Al tratarse de una unidad completamente autónoma, no hay muchas cosas que puedan ir mal con un sensor. Sin embargo, aún podría surgir algún problema.

#### **Temas**

- Si no puede poner en servicio sus sensores
- Si su sensor está desconectado
- Si un sensor se cayese

#### Si no puede poner en servicio sus sensores

Plantéese las siguientes preguntas.

 ¿Tiene el teléfono móvil que ejecuta la aplicación Amazon Monitron una conexión estable a Internet?

Para poner en marcha un sensor, el teléfono móvil que ejecute la Amazon Monitron aplicación debe tener conexión a Internet.

¿Sujeta el teléfono inteligente cerca del sensor?



En el momento de la puesta en servicio, su teléfono debe estar a menos de dos centímetros del sensor. No mueva el teléfono mientras pone en servicio el sensor.

• ¿Tiene su teléfono inteligente activada la NFC?

Algunos dispositivos iOS requieren que el lector de etiquetas NFC se active manualmente en el Centro de control. Para saber si su dispositivo es uno de ellos, consulte la <u>Guía del usuario de</u> iPhone.

¿Sujeta la antena NFC cerca del sensor?

En un iPhone, la antena NFC está cerca de la parte superior del dispositivo. En un dispositivo Android, podría estar en una ubicación diferente. Consulte la documentación de <u>Samsung</u>, <u>Google Pixel</u>, o del fabricante de su dispositivo.

• ¿Aparece la barra de progreso de puesta en servicio? (Solo Android)



Si la barra de progreso de puesta en servicio no aparece (solo Android), o se reinicia al principio, significa que la comunicación NFC entre el sensor y su teléfono inteligente es débil o no logra establecerse. Mueva su teléfono inteligente para intentar establecer la conexión NFC. En función de la marca, los teléfonos inteligentes suelen tener diferentes ubicaciones para la transmisión NFC. Compruebe las especificaciones de hardware de su teléfono inteligente y toque el sensor específicamente con esa parte de su teléfono. Confirme que NFC esté activado y transmitiendo.

¿Obtiene un error que indica que el sensor ya está en uso?

Elimine el sensor de su activo o posición anterior y vuelva a intentar el proceso de puesta en servicio. Si eso no funciona, intente poner en servicio otro sensor que no esté actualmente en uso.

#### Si su sensor está desconectado

Una vez que se haya vinculado un sensor a un activo, Amazon Monitron realizará dos intentos (en el transcurso de 30 segundos) para realizar la medición inicial. Si ninguno de esos intentos tiene éxito, aparece una alerta como la siguiente en la aplicación.

Si su sensor está desconectado 475



## You need to have a gateway nearby to transfer the data collected by sensors.



Si su sensor ha dejado de enviar datos, pruebe lo siguiente:

- Intente realizar una medición puntual. Si puede hacerlo, entonces el sensor funciona. Si no puede hacerlo, significa que el sensor no funciona y es probable que se haya quedado sin batería. Sustitúyalo por un sensor nuevo.
- Confirme que haya una puerta de enlace disponible dentro del alcance. Los sensores y puertas de enlace de Amazon Monitron comunican mediante Bluetooth Low Energy (BLE), con un alcance típico de 20 a 30 metros. En un espacio completamente abierto, un sensor y una puerta de enlace podrían comunicar entre sí a distancias mayores.
- Compruebe la presencia de obstáculos. Los muros de hormigón y los objetos metálicos atenúan las señales.
- Compruebe si hay interferencias de señal. La señal Bluetooth que utilizan los sensores y las pasarelas para comunicarse ocupa la banda 2.4 GHz ISM (industrial, científica y médica). Otros dispositivos que pueden utilizar esa banda son los auriculares y ratones inalámbricos, las cámaras inalámbricas, los hornos microondas y los mandos de apertura de puertas de garaje.
- Si la acción de medición comienza (aparece una barra de carga), pero no se completa, intente volver a realizar la medición. Si vuelve a ocurrir lo mismo, intente eliminar el sensor y volver a ponerlo en servicio.
- Si la acción de medición falla o no puede poner en servicio el sensor, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

#### Si un sensor se cayese

Vuelva a montarlo.

## Solución de problemas con las puertas de enlace de Amazon **Monitron**

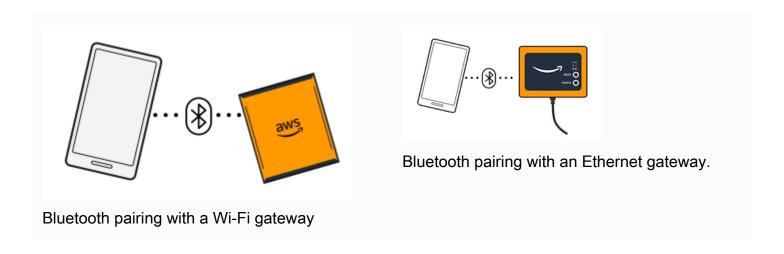
#### **Temas**

476 Si un sensor se cayese

- Si su aplicación móvil no se empareja con la puerta de enlace
- Si la puesta en servicio de la puerta de enlace fallase
- Si su puerta de enlace se desconecta

#### Si su aplicación móvil no se empareja con la puerta de enlace

Si elige Añadir puerta de enlace en su aplicación móvil, pero esta no puede encontrar la puerta de enlace, pruebe lo siguiente.



Asegúrese de que la puerta de enlace esté encendida.

Compruebe las luces en la parte frontal de la puerta de enlace. Si al menos una de ellas está encendida, la puerta de enlace tiene alimentación. Si la puerta de enlace no tiene alimentación, compruebe lo siguiente:

- ¿Está el cable de alimentación firmemente conectado a la parte posterior de la puerta de enlace y a la toma de corriente?
- ¿Funciona correctamente la toma de corriente?
- ¿Funciona el cable de alimentación de la puerta de enlace? Para comprobarlo, intente utilizar el cable en otra puerta de enlace.
- ¿Está limpia la toma de corriente donde enchufa el cable a la puerta de enlace, sin residuos atascados en su interior? Asegúrese de comprobar la toma de corriente de la puerta de enlace y el extremo de conexión del cable.
- Asegúrese de que la puerta de enlace esté en modo de puesta en servicio.

Consulte <u>Puesta en servicio de una puerta de enlace wifi</u> o <u>Puesta en servicio de una puerta de</u> enlace Ethernet.

- Asegúrese de que el Bluetooth de su teléfono inteligente esté operativo.
  - Pruebe a apagarlo y volver a encenderlo. Si eso no ayuda, reinicie su teléfono y vuelva a comprobar.
  - ¿Se encuentra dentro del alcance del Bluetooth de su teléfono inteligente? El alcance del Bluetooth suele ser inferior a 10 metros.
  - ¿Hay algo que pudiera interferir electrónicamente con la señal Bluetooth? Consulte <u>Si su sensor</u> está desconectado.

Si ninguna de estas acciones resuelve el problema, pruebe lo siguiente:

- · Cierre sesión en la aplicación móvil y reiníciela.
- Reinicie su puerta de enlace wifi o reinicie su puerta de enlace Ethernet.

#### Si la puesta en servicio de la puerta de enlace fallase

Si se produce un error en el proceso de puesta en marcha de la Amazon Monitron puerta de enlace, intente lo siguiente:

- Compruebe que el teléfono móvil que ejecuta Amazon Monitron la aplicación tenga conectividad a Internet.
- Si la puesta en servicio de la puerta de enlace wifi fallase, pruebe a ponerla en servicio a través de un punto de acceso móvil proporcionado por su dispositivo móvil. Si eso tiene éxito, sugiere un problema de configuración con la red wifi o en los ajustes de cortafuegos.

#### Si su puerta de enlace se desconecta

Es posible que su aplicación móvil o web le indique que su puerta de enlace está desconectada o que no está conectada a la red. En estos casos, pruebe lo siguiente:

 Si ha añadido recientemente la puerta de enlace a su configuración, espere hasta que su estado se actualice. Una puerta de enlace recién puesta en servicio puede tardar hasta 20 segundos en conectarse.

 Asegúrate de no intentar configurar una puerta de enlace Wi-Fi con tecnología estática IPs. La puerta de enlace Wi-Fi no admite actualmente la estática IPs. Sin embargo, puede configurar su red para que asigne siempre la misma dirección IP al mismo dispositivo.

- Asegúrese de que el firewall no esté bloqueando la puerta de enlace. Amazon Monitron las puertas de enlace utilizan el puerto TCP 8883. Debes permitir las conexiones al puerto TCP 8883 para los subdominios de amazonaws.com para proporcionar acceso mediante firewall a las pasarelas. Amazon Monitron
- Confirme que el problema no sea congestión de red. Existen dos formas de notificarte que una puerta de Amazon Monitron enlace está desconectada:
  - Al consultar la información sobre sus puertas de enlace en la aplicación móvil o web, es posible que observe que una puerta de enlace figure como desconectada.



La marca de tiempo de una puerta de enlace fuera de línea marca la última vez que se Amazon Monitron recibió una señal de esa puerta de enlace.

En este caso, es posible que no haya recibido ninguna notificación sobre el estado de desconexión de la puerta de enlace. Amazon Monitron no emitirá una notificación cada vez que una puerta de enlace parezca estar desconectada. Una puerta de enlace recién puesta en servicio se considera desconectada hasta que se conecta a Internet. Una puerta de enlace en una red congestionada se considera desconectada si no Amazon Monitron ha recibido noticias de esa puerta de enlace en 15 minutos.

 Confirme que no se trate de una puerta de enlace recién puesta en servicio o de un sensor recién emparejado. De ser así, espere una hora. Los sensores envían datos una vez por hora. Si no quiere esperar, puede realizar una medición puntual.

- Confirme que su puerta de enlace esté conectada a una fuente de alimentación. Si lo está, desenchufe la puerta de enlace y vuelva a enchufarla.
- Si se trata de una puerta de enlace wifi, compruebe la conexión wifi. Si se ha cambiado la contraseña de la red wifi desde que se añadió la puerta de enlace, no podrá conectarse. Para volver a conectarse, tendrá que eliminar la puerta de enlace y volver a añadirla, conectándose a la red wifi con la nueva contraseña. Para obtener más información sobre cómo añadir una puerta de enlace, consulte Puesta en servicio de una puerta de enlace wifi o Puesta en servicio de una puerta de enlace Ethernet.
- Si se trata de una puerta de enlace Ethernet, compruebe la configuración de red.
- Elimine la puerta de enlace mediante la aplicación Amazon Monitron móvil, restablezca los valores de fábrica de la puerta de enlace y, a continuación, vuelva a instalarla. Para obtener más información, consulte <u>Restablecimiento de la puerta de enlace wifi a los ajustes de fábrica</u> o Restablecimiento de la puerta de enlace Ethernet a los ajustes de fábrica.

Si ninguna de estas sugerencias ayuda a que el Amazon Monitron dispositivo vuelva a funcionar, ponte en contacto con AWS Support.

## Dispositivos Amazon Monitron

Los kits de inicio, sensores y puertas de enlace de Amazon Monitron pueden adquirirse en <a href="Mazon.com"><u>Amazon.com</u></a> o <a href="Mazon Business"><u>Amazon Business</u></a>. Los dispositivos Amazon Monitron están disponibles en EE. UU., Reino Unido y la UE.

## Cuotas en Amazon Monitron

Puede solicitar un aumento para muchas de las cuotas de Amazon Monitron si sus aplicaciones así lo requieren. Para obtener información sobre cuotas de servicio y solicitar un aumento de cuota, consulte <a href="AWS Service Quotas">AWS Service Quotas</a>. También puede ponerse en contacto con su administrador de TI para que le ayude a solicitar un aumento de cuota.

## Regiones compatibles

Amazon Monitron es compatible actualmente en las siguientes regiones:

- Este de EE. UU. (Norte de Virginia): us-east-1
- Europa (Irlanda): (eu-west-1)
- Asia Pacífico (Sídney): ap-southeast-2

## Cuotas

Todas las operaciones de Amazon Monitron tienen las cuotas siguientes.

Descripción	Cuota
Número máximo de sitios por proyecto	50
Número máximo de activos por sitio	100
Número máximo de posiciones (o sensores) por activo	20
Número máximo de puertas de enlace por sitio	200
Número máximo de usuarios por sitio	20
Número máximo de clases personalizadas por proyecto	25
Número máximo de puestos por clase personalizada	500

Regiones compatibles 482

## Historial de documentos de la Guía del usuario de Amazon Monitron

Última actualización de la documentación: 31 de octubre de 2024

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes en cada versión de Amazon Monitron. Para obtener notificaciones sobre las actualizaciones de esta documentación, puede suscribirse a la fuente RSS.

#### Cambio

Amazon Monitron ya no está abierto a nuevos clientes.
Los clientes actuales pueden seguir utilizando el servicio con normalidad. Para obtener información sobre funciones similares a las de Amazon Monitron, consulte nuestra entrada de blog.

Amazon Monitron dejará
de estar abierto a nuevos
clientes a partir del 31 de
octubre de 2024. Si desea
utilizar el servicio, inscríbas
e antes de esa fecha. Los
clientes actuales pueden
seguir utilizando el servicio
con normalidad. Para obtener
información sobre funciones
similares a las de Amazon
Monitron, consulte nuestra
entrada de blog.

#### Descripción

Amazon Monitron ya no está abierto a nuevos clientes.
Los clientes actuales pueden seguir utilizando el servicio con normalidad. Para obtener información sobre funciones similares a las de Amazon Monitron, consulte nuestra entrada de blog.

Amazon Monitron dejará de estar abierto a nuevos clientes a partir del 31 de octubre de 2024. Si desea utilizar el servicio, inscríbas e antes de esa fecha. Los clientes actuales pueden seguir utilizando el servicio con normalidad. Para obtener información sobre funciones similares a las de Amazon Monitron, consulte nuestra entrada de blog.

#### Fecha

31 de octubre de 2024

1 de octubre de 2024

Se	ha actualizado la política
de	roles vinculados a servicios

Se agregó sso:Creat
eApplicationAssign
ment ysso:ListA
pplicationAssignme
nts a la política de permisos
de los roles.

30 de septiembre de 2024

#### Administración de usuarios

Como administrador de un proyecto, puedes ver y gestionar las asignaciones y permisos de los usuarios.

Consulte Administrar usuarios para obtener más información.

19 de marzo de 2024

#### Mover activos entre sitios

Puede mover los activos de Amazon Monitron de un sitio a otro. Consulte Mover un activo para obtener más información.

19 de marzo de 2024

#### Actualizaciones de Amazon Monitron Gateway

Ahora puede recuperar los detalles de la dirección MAC de la Amazon Monitron puerta de enlace escaneando los códigos QR del dispositi vo. Consulte Recuperación de detalles de direcciones MAC para puertas de enlace Ethernet y Recuperación de detalles de direcciones MAC para puertas de enlace Detalles de direcciones MAC para puertas de enlace Wi-Fi para obtener más información.

22 de febrero de 2024

Reactivar el silenciamiento de las alertas ISO	Ahora puede volver a silenciar las alertas ISO (alarmas y advertencias). Consulta Cómo silenciar y volver a silenciar las alertas para obtener más información.	31 de enero de 2024
Dirección IP estática para puertas de enlace	Amazon Monitron ahora admite nuevas direcciones IP estáticas para las puertas de enlace. Consulte Proteger su red para obtener más información.	25 de enero de 2024
Actualizaciones de monitoreo de facturación de Amazon Monitron	Ahora puede usar las etiquetas Amazon MonitronA WS generadas por usted para monitorear la facturaci ón. Consulte Supervisión de los costes para obtener más información.	13 de diciembre de 2023
Clases de máquinas personali zadas de Amazon Monitron	Ahora puede crear clases de máquinas personalizadas en Amazon Monitron. Consulte Crear clases personalizadas para obtener más información.	7 de diciembre de 2023
Actualizaciones de seguridad de Amazon Monitron	Información de <u>seguridad</u> <u>actualizada del sensor</u> Amazon Monitron.	26 de noviembre de 2023
Guía del administrador de TI de Amazon Monitron en desuso	La Guía del administrador de TI de Amazon Monitron se ha fusionado con la <u>Guía del</u> <u>usuario de Amazon Monitron</u> .	24 de octubre de 2023

Actualizaciones del nombre
del CloudTrail evento de
Amazon Monitron

Se actualizaron los nombres de los CloudTrail eventos de Amazon Monitron. Consulte Información sobre Amazon Monitron en CloudTrail para obtener más detalles.

2 de octubre de 2023

## Compatibilidad con nueva región

Amazon Monitron ya está disponible en la región Asia-Pacífico (Sídney). Para conocer todas las regiones admitidas, consulte Regiones admitidas.

17 de agosto de 2023

# Visualización de detalles de las puertas de enlace en la aplicación móvil

Ahora puede ver los detalles de su Amazon Monitron pasarela desde la aplicació n móvil. Consulte <u>Visualiza</u> ción de detalles de puertas de enlace Ethernet y <u>Visualiza</u> ción de detalles de puertas de enlace wifi.

20 de julio de 2023

#### Cambio de un proyecto a otro

Ahora puedes cambiar de un Amazon Monitron proyecto a otro en tu AWS cuenta.

Consulte Cambio de un proyecto a otro para obtener más detalles.

15 de junio de 2023

Edición del nombre de una puerta de enlace	Ahora puede editar los nombres de las pasarelas para sus Amazon Monitron pasarelas. Consulte Edición de una puerta de enlace ethernet y Edición de una puerta de enlace wifi para obtener más detalles.	15 de junio de 2023
Creación de una posición desde la aplicación web	Ahora puede crear una posición para su Amazon Monitron sensor desde la aplicación web. Consulte Adición de una posición de sensor.	15 de junio de 2023
Estado de vida útil de la batería de un sensor	Amazon Monitron ahora muestra el estado de la batería del sensor para ayudarle a realizar un seguimiento del estado del sensor. Consulte Estado de la batería de un sensor para obtener más detalles.	22 de mayo de 2023
Vista de gráfico de dispersió n para mediciones de los sensores	Ahora puede ver los datos de sus Amazon Monitron sensores en formato de diagrama de dispersión.	22 de mayo de 2023
Actualizaciones de edición de clase de máquina	Ahora se puede asignar a cada Amazon Monitron sensor una clase de máquina.	22 de mayo de 2023

Se ha añadido el esquema de exportación de datos Kinesis v2	Se ha añadido el Esquema de exportación de datos Kinesis v2 de Amazon Monitron y las instrucciones de supresión de la v1.	4 de abril de 2023
Actualizaciones de la imagen ISO de vibración	Se han actualizado varias imágenes para mostrar la nueva funcionalidad de medición y las herramientas de filtrado en la interfaz de usuario móvil y web.	16 de marzo de 2023
Se ha añadido información de posición de sensores	Información general sobre cómo identificar los detalles de posición de un sensor.	24 de enero de 2023
Actualizaciones en la aplicació n	Se ha añadido una nota y actualizaciones sobre la característica de actualiza ción en la aplicación que los usuarios deberían monitorea r para asegurarse de que disponen de las últimas características de Amazon Monitron.	15 de diciembre de 2022
Edición del nombre de una puerta de enlace	Los usuarios tienen la posibilid ad de <u>editar el nombre de</u> <u>una puerta de enlace</u> una vez creada.	15 de diciembre de 2022
Dispositivo desconectado	Esta actualización explica el comportamiento de los sensores que se desconectan.	15 de diciembre de 2022

Se han actualizado las instrucciones de exportación de datos de Kinesis	Se han actualizado las instrucciones de configuración y ajustes de Kinesis.	5 de diciembre de 2022
Se ha actualizado la política de roles vinculados a servicios	Se ha añadido sso:ListP rofileAssociations a la política de permisos de roles.	30 de septiembre de 2022
Se ha añadido información sobre conexión en red	Ahora puede consultar detalles sobre <u>cómo se</u> <u>conecta Amazon Monitron a su red local</u> .	5 de julio de 2022
Aplicación web compatible	Amazon Monitron dispone ahora de una aplicación web.	18 de noviembre de 2021
Se han añadido puertas de enlace Ethernet	Las puertas de enlace Ethernet de Amazon Monitron ya se pueden adquirir e integrar con el sistema existente de Amazon Monitron.	7 de septiembre de 2021
Compatibilidad con nueva región	Amazon Monitron ya está disponible en la región de Europa (Irlanda). Para conocer todas las regiones admitidas, consulte Regiones admitidas.	5 de mayo de 2021
Se admiten descargas únicas	Puede <u>descargar sus datos</u> a Amazon S3 mediante la CLI o la consola.	21 de enero de 2021
Nuevo servicio y guía	Esta es la primera versión de la Guía del usuario y de servicios de Amazon Monitron.	1 de diciembre de 2020