



# Lab - Supervisar una instancia EC2

Presentación realizada por Brendon Buriol,  
Paulo Sena, Ignivé Amaro y Valeria Cantoni



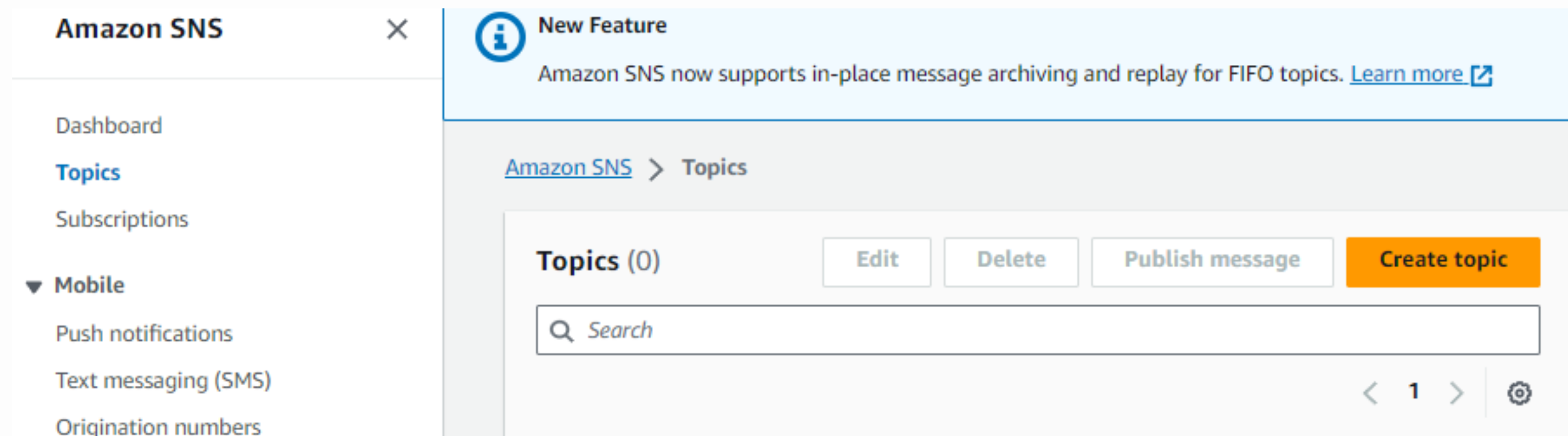
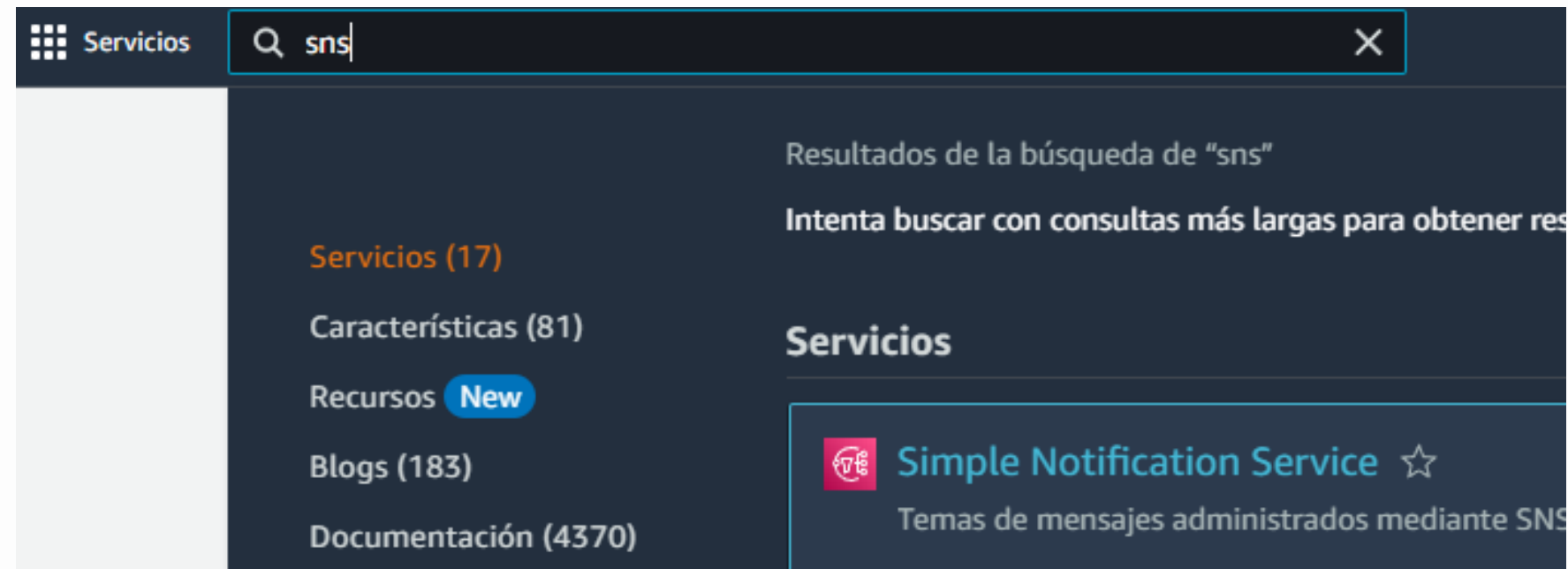
# **Objetivos**

Después de completar esta práctica de laboratorio, debería poder:

- Crear una notificación de Amazon SNS
- Configurar una alarma de CloudWatch
- Prueba de estrés de una instancia EC2
- Confirmar que se envió un correo electrónico de Amazon SNS
- Crear un panel de CloudWatch

# Tarea 1: Configurar Amazon SNS

En la consola buscamos y clickeamos en SNS y seleccionamos Create topic



- En la página Create topic configuramos las siguiente opciones:
- Type (Tipo): Seleccione Standard (Estándar).
  - Name (Nombre): Ingrese MyCwAlarm.

Finalmente seleccionar Crear un Topic(tema)

## Create topic

### Details

#### Type [Info](#)

Topic type cannot be modified after topic is created

##### ☐ FIFO (first-in, first-out)

- Strictly-preserved message ordering
- Exactly-once message delivery
- High throughput, up to 300 publishes/second
- Subscription protocols: SQS

##### ☒ Standard

- Best-effort message ordering
- At-least once message delivery
- Highest throughput in publishes/second
- Subscription protocols: SQS, Lambda, HTTP, SMS, email, mobile application endpoints

#### Name

MyCwAlarm

Maximum 256 characters. Can include alphanumeric characters, hyphens (-) and underscores (\_).

Publicar mensaje

Crear un tema

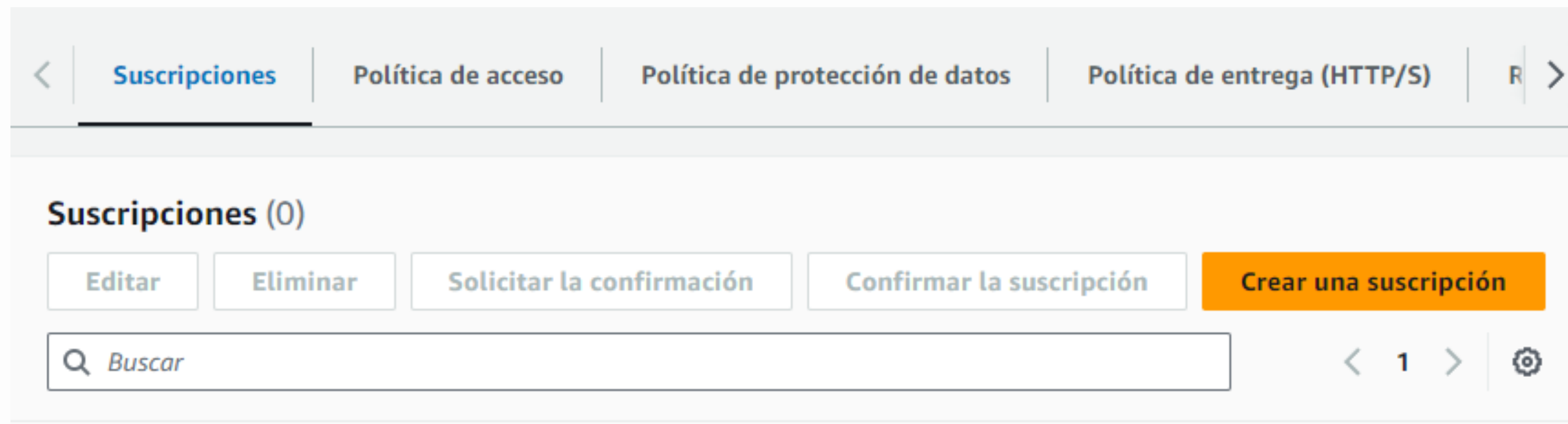
< 1 >



✔ El tema MyCwAlarm se creó correctamente.  
Puede crear suscripciones y enviarles mensajes desde este tema.

[Amazon SNS](#) > [Temas](#) > MyCwAlarm

¡Ahora en el dashbord de abajo seleccionamos la pestaña Subscriptions (Suscripciones) y luego seleccione Create subscription (Crear suscripción).



En la página Create subscription (Crear suscripciones), en la sección Details (Detalles), configure las siguientes opciones:

- Topic ARN (ARN de tema): Deje la opción predeterminada seleccionada.
- Protocol (Protocolo): Desde la lista desplegable, seleccione Email (Correo electrónico).
- Endpoint (Punto de enlace): Ingrese una dirección de correo electrónico válida a la que pueda acceder

Finalmente seleccionar Create subscription (Crear suscripción).

Crear una suscripción

Detalles

ARN del tema

arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm

X

Protocolo

El tipo de punto de enlace para suscribirse

Correo electrónico

Punto de enlace

Una dirección de correo electrónico que puede recibir notificaciones de Amazon SNS.

buriolfavb@gmail.com

Una vez creada la suscripción, debe confirmarla. Información

► Política de filtro de suscripciones - *opcional* Información

Esta política filtra los mensajes que recibe un suscriptor.

► Política de redireccionamiento (cola de mensajes fallidos) - *opcional* Información

Envíe mensajes que no se pueden entregar a una cola de mensajes fallidos.

Cancelar

Crear una suscripción

✓ La suscripción a MyCwAlarm se creó correctamente.

El ARN de la suscripción es arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm:12deb374-8e64-409e-8966-688f1347c30d.

Amazon SNS

>

Temas

>

MyCwAlarm

>

Suscripción: 12deb374-8e64-409e-8966-688f1347c30d

1. En la sección Details (Detalles), Status (Estado) debe ser Pending confirmation (Confirmación pendiente). Debe haber recibido un mensaje de correo electrónico de AWS Notification – Subscription Confirmation (Notificación de AWS: Confirmación de suscripción) en la dirección de correo electrónico que proporcionó en el paso anterior.
2. Abra el correo electrónico que recibió con la notificación de suscripción de Amazon SNS y seleccione Confirm subscription (Confirmar suscripción).

Suscripción: 12deb374-8e64-409e-8966-688f1347c30d

#### Detalles

ARN

arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm:12deb374-8e64-409e-8966-688f1347c30d

Estado

🕒 Pendiente de confirmación

## AWS Notification – Subscription Confirmation Recibidos x



**AWS Notifications** <no-reply@sns.amazonaws.com>  
para mí ▼


You have chosen to subscribe to the topic:  
**arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm**

To confirm this subscription, click or visit the link below (If this was in error no action is necessary):

[Confirm subscription](#)

Please do not reply directly to this email. If you wish to remove yourself from receiving all future SNS subscription confirmation requests please send an email to [sns-opt-out](#)

Ahora al regresar a la consola de administración de AWS. En el panel de navegación izquierdo, elija Subscriptions (Suscripciones) y el Status (Estado) ahora debe ser Confirmed (Confirmado).



Simple Notification Service

**Subscription confirmed!**

You have successfully subscribed.

Your subscription's id is:  
arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm:12deb374-8e64-409e-8966-688f1347c30d

If it was not your intention to subscribe, [click here to unsubscribe](#).

Suscripciones (1)			Editar	Elin
<input type="text" value="Buscar"/>				
ID	Punto de enlace	Estado		
<input type="radio"/> <a href="#">12deb374-8e64-409e-8966-688f134...</a>	buriolfavb@gmail.com	✔ Confirmada		



# **Resumen de la Tarea 1**

En esta tarea, creó un tema SNS y luego creó una suscripción para el tema usando una dirección de correo electrónico. Este tema ahora puede enviar alertas a la dirección de correo electrónico que asoció con la suscripción de Amazon SNS

## Tarea 2: crear una alarma de CloudWatch

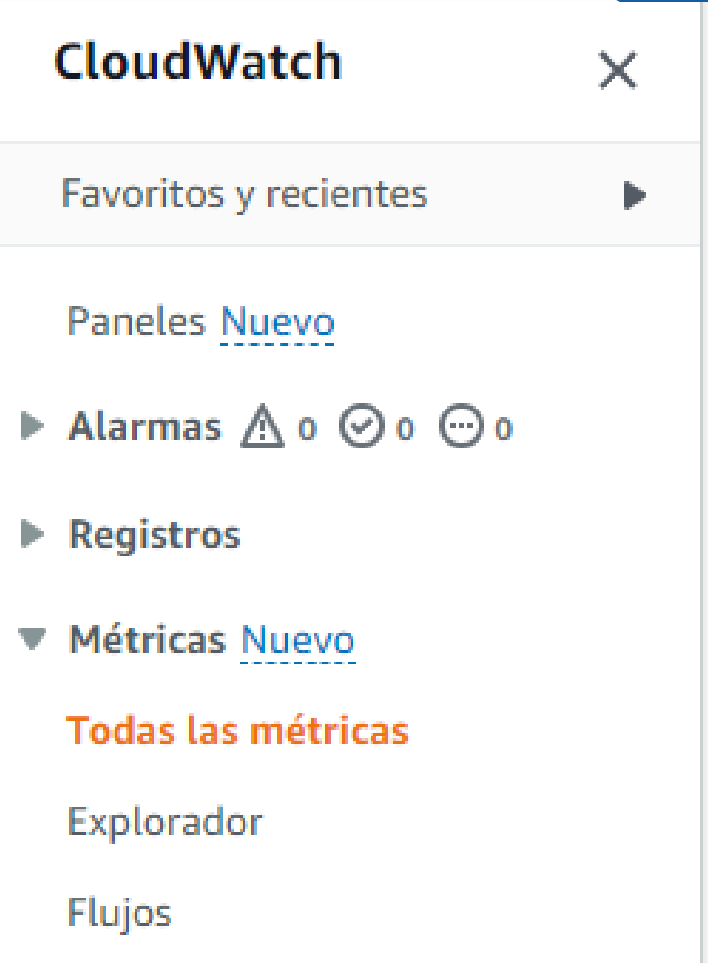
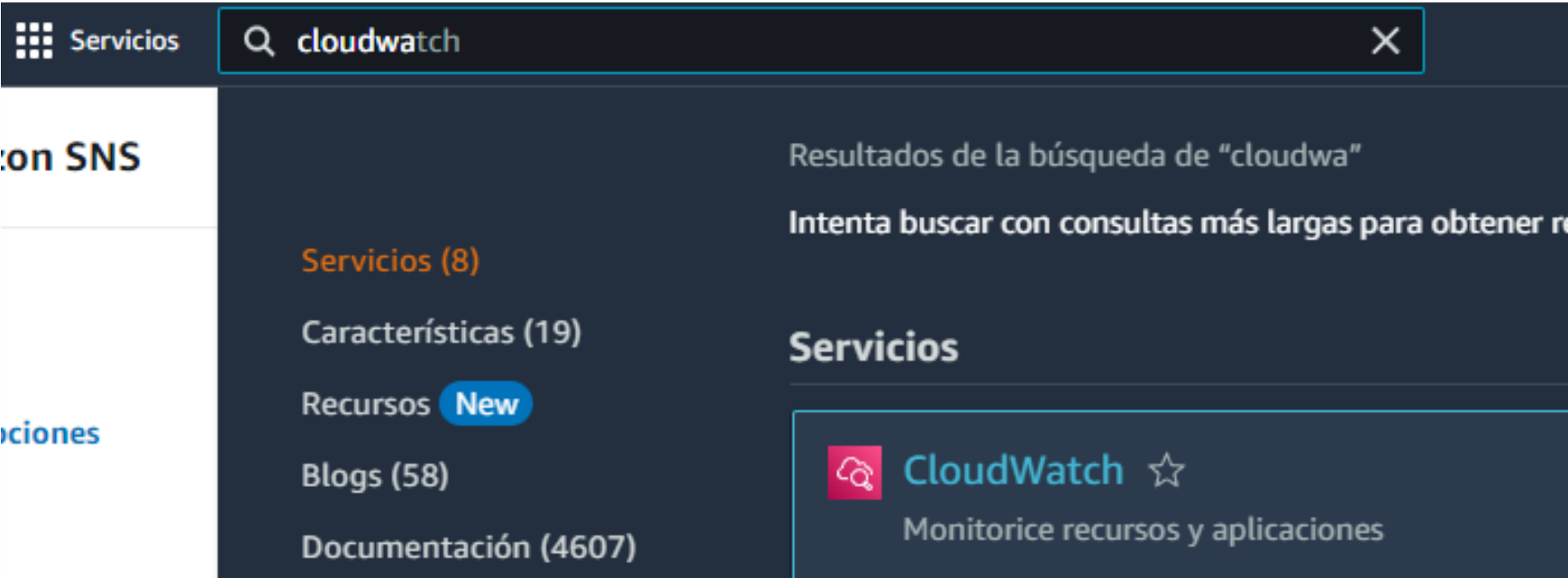
En esta tarea, verá algunas métricas y registros almacenados en CloudWatch. Luego, crea una alarma de CloudWatch para iniciar y enviar un correo electrónico a su tema de SNS si la instancia de Stress Test EC2 aumenta a más del 60 por ciento de utilización de CPU.



CloudWatch es un servicio de monitoreo y observabilidad creado para ingenieros, desarrolladores, ingenieros de confiabilidad del sitio (SRE), administradores de TI y propietarios de productos de DevOps. CloudWatch le proporciona datos e información útil para monitorear sus aplicaciones, responder a cambios de rendimiento en todo el sistema y optimizar la utilización de recursos. CloudWatch recopila datos operativos y de monitoreo en forma de registros, métricas y eventos. Obtiene una vista unificada del estado operativo y obtiene visibilidad de sus recursos, aplicaciones y servicios de AWS que se ejecutan en AWS y en las instalaciones.

En la consola de administración de AWS ingresamos a Cloudwatch en la barra de búsqueda y luego seleccionémo.

Luego en el panel de navegación izquierdo, seleccione la lista desplegable Metrics (Métricas) y luego seleccione All metrics (Todas las métricas).



Lo siguiente seria En la página Metrics (Métricas), seleccione EC2 y seleccione Per-Instance Metrics (Métricas por instancia).

Luego desde esta página, puede ver todas las métricas que se están registrando y la instancia de EC2 específica para las métricas.

Examinar | Consulta | Métricas diagramadas | Opciones | Origen

Métricas (17) Información

Oregon ▼

Todo > EC2

🔍 Buscar cualquier métrica, dimens...

Métricas por instancia 17

Métricas (93) Información

Oregon ▼

🔍 Buscar cualquier métrica, dimensión, ID de recurso o ID de cuenta

EBS10

• Ver el panel automático

EC217

SNS2

• Ver el panel automático

Uso54

• Ver el panel automático

Ya desde esta página, puede ver todas las métricas que se están registrando y la instancia de EC2 específica para las métricas.

Luego Seleccione la casilla con CPUUtilization como el Metric name (Nombre de métrica) para la instancia Stress Test (Prueba de estrés) de EC2.

El siguiente paso es de ir a la sección de Alarmas y crear una.

Métricas (17) Información

Oregon

Todo > EC2 > Métricas por instancia

Buscar cualquier métrica, dimensión, ID de recurso o...

Nombre de la instancia 17/17

Instanceld

Nombre de métrica

<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskWriteOps ⓘ
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	NetworkOut ⓘ
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskReadOps ⓘ
<input checked="" type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	CPUUtilization ⓘ

Alarmas 0 0 0

En modo alarma

Todas las alarmas

ipuesta

Acciones

Crear alarma

< 1 >

⚙

Ahora seleccionar Select metric (Seleccionar métrica),  
seleccione EC2 y luego seleccione Per-Instance Metrics  
(Métricas por instancia).

Despues seleccione la casilla con CPUUtilization como el  
Metric name (Nombre de métrica) el nombre de instancia  
Stress Test (Prueba de estrés).

### Especifique la métrica y las condiciones

Métrica

Gráfico

Vista previa de la métrica o de la expresión de la métrica, y límite de la alarma.

Seleccione una métrica

Cancelar

Siguiente

Examinar

Consulta

Métricas diagramadas

Opciones

Origen

Métricas (106)

Oregon

Buscar cualquier métrica, dimensión, ID de recurso o ID de cuenta

EBS

EC2

17



Examinar

Consulta

Métricas diagramadas

Opciones

Origen

Métricas (17)

Oregon

Todo

EC2

Buscar cualquier métrica, dimensión, ID de recurso o ID de cuenta

Métricas por instancia

17



En la página Specify metric and conditions (Especificar la métrica y las condiciones), configure las siguientes opciones en Métricas:

- Metric name (Nombre de la métrica): Ingrese CPUUtilization
- InstanceID (ID de instancia): Deje la opción predeterminada seleccionada.
- Statistic (Estadística): Ingrese Average
- Period (Periodo): Desde la lista desplegable, seleccione 1 minute (1 minuto).

## Especifique la métrica y las condiciones

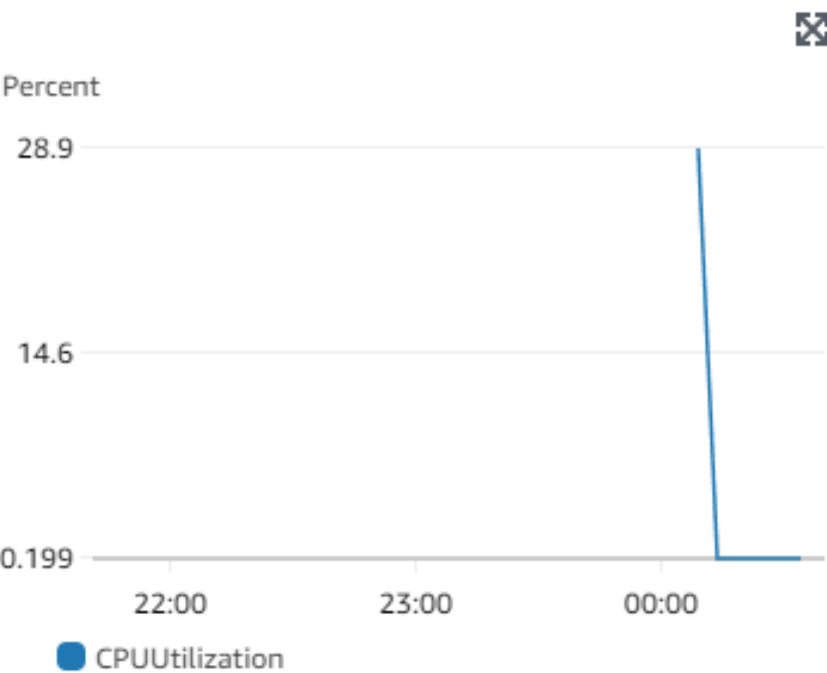
Recomendaciones de alarma Ver detalles

### Métrica

Editar

#### Gráfico

Esta alarma se activará cuando la línea azul vaya encima la línea roja por 1 puntos de datos dentro de 1 minuto.



Espacio de nombres  
AWS/EC2

Nombre de la métrica

CPUUtilization

InstanceID

i-0827f5532f7da4224

Nombre de la instancia  
Stress Test

Estadística

Media

Período

1 minuto

<input checked="" type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	CPUUtilization
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskReadBytes

Seleccionar una métrica

Ahora vamos a configurar las siguientes opciones en Condiciones :

- Threshold type (Tipo de umbral): Seleccione Static (Estático).
- Whenever CPUUtilization is... (Cuando la utilización de CPU es...): Seleccione el umbral Greater > (Mayor).
- than...(que...) Defina el valor de umbral : Ingrese 60
- Seleccionar siguiente

### Condiciones

Tipo de límite

☒ Estático  
Utilice un valor como límite

☐ Detección de anomalías  
Utilice una banda como límite

Cuando CPUUtilization sea...  
Defina la condición de la alarma.

☒ Mayor  
> límite

☐ Mayor/Igual  
≥ límite

☐ Menor/Igual  
≤ límite


☐ Menor  
< límite

que...  
Defina el valor del límite.

Debe ser un número

► Configuración adicional

Cancelar

 Siguiente



Ahora vamos a configurar las siguientes opciones en Notificación:

- Alarm state trigger (Activación del estado de alarma): Seleccione In alarm (En alarma).
- Select an SNS Topic (Seleccionar un tema de SNS): Seleccione Select an existing SNS topic (Seleccionar un tema de SNS existente).
- Send a notification to... (Enviar una notificación a...): Seleccione el cuadro de texto y luego MyCwAlarm.
- Elija Siguiente

## Configurar las acciones

### Notificación

#### Activador de estado de alarma

Definir el estado de alarma que activará esta acción.

Eliminar

☒ En modo alarma  
La métrica o expresión se encuentra fuera del límite definido.

☐ CORRECTO  
La métrica o expresión está dentro del límite definido.

☐ Datos insuficientes  
La alarma se acaba de iniciar o no hay suficientes datos disponibles.

#### Enviar una notificación al siguiente tema de SNS

Defina el tema de SNS (Simple Notification Service) que recibirá la notificación.

- ☒ Seleccione un tema de SNS existente
- ☐ Crear un tema nuevo
- ☐ Usar ARN del tema para notificar a otras cuentas

#### Enviar una notificación a...

MyCwAlarm

Solo están disponibles las listas de direcciones de correo electrónico de esta cuenta.

Correo electrónico (puntos de enlace)

buriolfavb@gmail.com - [Abrir en la consola de SNS](#)

Agregarr notificación

Cancelar

Siguiente

Ahora en Nombre y descripción seleccionamos:

- **\*\* Alarm name\*\*** (Nombre de la alarma):  
Ingrese LabCPUUtilizationAlarm
- Alarm description: optional (Descripción de la alarma: opcional): Ingrese CloudWatch alarm for Stress Test EC2 instance CPUUtilization

1. Seleccione Next (Siguiente)

2. Revise la página Preview and create (Previsualizar y crear) y luego seleccione Create alarm (Crear alarma).

## Agregar nombre y descripción

### Nombre y descripción

Nombre de la alarma

LabCPUUtilizationAlarm

Descripción de la alarma - *opcional* [Ver las pautas de formato](#)

Editar

Vista previa

CloudWatch alarm for Stress Test EC2 instance CPUUtilization

Hasta 1024 caracteres (60/1024)



El formato Markdown solo se aplica al ver la alarma en la consola. La descripción permanecerá en texto plano en las notificaciones de alarma.

Cancelar

Siguiente

Cancelar

Anterior

Crear alarma

✔ Se ha creado correctamente la alarma LabCPUUtilizationAlarm.

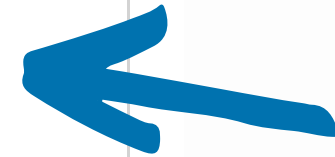
## Resumen de la tarea 2

En esta tarea, vió algunas métricas de Amazon EC2 dentro de CloudWatch. Luego creó una alarma de CloudWatch que inicia un estado de alarma cuando el umbral de utilización de la CPU supera el 60 por ciento.

## Tarea 3: Probar la alarma de Cloudwatch

En esta tarea, inicia sesión en la instancia EC2 de Stress Test y ejecuta un comando que estresa la carga de la CPU al 100 por ciento. Este aumento en la utilización de la CPU activa la alarma de CloudWatch, lo que hace que Amazon SNS envíe una notificación por correo electrónico a la dirección de correo electrónico asociada con el tema de SNS.

EC2InstanceURL	<a href="https://us-west-2.console.aws.amazon.com/systems-manager/session-manager/i-0827f5532f7da4224?region=us-west-2">https://us-west-2.console.aws.amazon.com/systems-manager/session-manager/i-0827f5532f7da4224?region=us-west-2</a>
Region	us-west-2

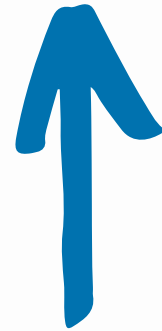


Junto a EC2InstanceURL , hay un enlace. Copie y pegue este enlace en una nueva pestaña del navegador.

Este enlace lo conecta con la instancia EC2 de Stress Test

Para aumentar manualmente la carga de CPU de la instancia EC2, ejecutamos el siguiente comando:

```
sudo estrés --cpu 10 -v --timeout 400s
```



Este comando se ejecuta durante 400 segundos, carga la CPU al 100 por ciento y luego disminuye la CPU al 0 por ciento después del tiempo asignado.

```
sh-4.2$ sudo stress --cpu 10 -v --timeout 400s
stress: info: [9523] dispatching hogs: 10 cpu, 0 io, 0 vm, 0 hdd
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 30000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 10 [9524] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 27000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 9 [9525] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 24000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 8 [9526] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 21000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 7 [9527] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 18000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 6 [9528] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 15000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 5 [9529] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 12000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 4 [9530] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 9000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 3 [9531] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 6000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 2 [9532] forked
stress: debug: [9523] using backoff sleep of 3000us
stress: debug: [9523] setting timeout to 400s
stress: debug: [9523] --> hogcpu worker 1 [9533] forked
```

Al verificar la bandeja de entrada del correo electrónico que utilizamos para configurar la suscripción de Amazon SNS se debería ver una nueva notificación de AWS Notifications informando que se llegó a dicho estado de alarma.



Al ejecutar el comando Top en una segunda terminal  
nos muestra el uso de la CPU en vivo

```
top - 01:01:40 up 51 min,  0 users,  load average: 9.73, 5.14, 2.08
Tasks: 101 total,  11 running,  52 sleeping,   0 stopped,   0 zombie
%Cpu(s):100.0 us,  0.0 sy,  0.0 ni,  0.0 id,  0.0 wa,  0.0 hi,  0.0 si,  0.0 st
KiB Mem :  993500 total,  412096 free,  109580 used,  471824 buff/cache
KiB Swap:   0 total,   0 free,   0 used.  737376 avail Mem
```

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
9524	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.57	stress
9525	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9526	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9527	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9528	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.57	stress
9529	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9530	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9531	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9532	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9533	root	20	0	7580	96	0	R	10.0	0.0	0:21.58	stress
9501	root	20	0	727680	20056	11540	S	0.3	2.0	0:00.26	ssm-session-wor
1	root	20	0	123608	5544	3964	S	0.0	0.6	0:02.26	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kthreadd
4	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kworker/0:0H
5	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.11	kworker/u30:0
6	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	mm_percpu_wq
7	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.10	ksoftirqd/0
8	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.33	rcu_sched
9	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_bh
10	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	migration/0
11	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	watchdog/0
12	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	cpuhp/0
14	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kdevtmpfs
15	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	netns
16	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.01	kworker/u30:1
192	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	khungtaskd
193	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	oom_reaper
194	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	writeback
196	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kcompactd0
197	root	25	5	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	ksmd
198	root	39	19	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	khugepaged
199	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	crypto
200	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kintegrityd
202	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	kblockd
544	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	xen-balloon
555	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	md
558	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	edac-poller
563	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	watchdogd
704	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.02	kauditd

En este punto supervisamos el gráfico mientras seleccionamos el botón de actualización cada 1 minuto hasta que el estado de la alarma sea **En alarma**.

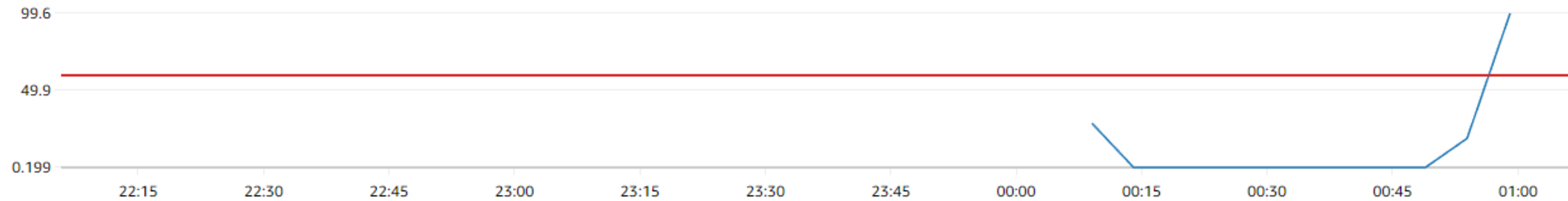
## Gráfico

### CPUUtilization

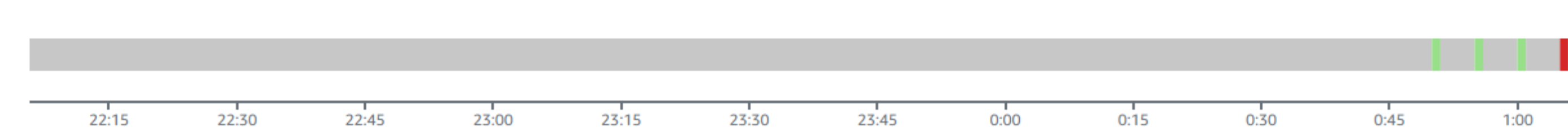
CPUUtilization > 60 para 1 puntos de datos dentro de 1 minuto

⋮ Datos insuficientes

Percent



Haga clic en la línea de tiempo para ver el cambio de estado a la hora seleccionada.



■ En modo alarma ■ CORRECTO ■ Datos insuficientes ■ Acciones desactivadas

## ALARM: "LabCPUUtilizationAlarm" in US West (Oregon) Recibidos x



**AWS Notifications** <no-reply@sns.amazonaws.com>

para mí ▼

22:05 (hace 2 minutos)



You are receiving this email because your Amazon CloudWatch Alarm "LabCPUUtilizationAlarm" in the US West (Oregon) region has entered the ALARM state, because "Threshold Crossed: 1 out of the last 1 datapoints [99.63497267759563 (16/11/23 00:59:00)] was greater than the threshold (60.0) (minimum 1 datapoint for OK -> ALARM transition)." at "Thursday 16 November, 2023 01:05:02 UTC".

View this alarm in the AWS Management Console:

<https://us-west-2.console.aws.amazon.com/cloudwatch/deeplink.js?region=us-west-2#alarmsV2:alarm/LabCPUUtilizationAlarm>

### Alarm Details:

- Name: LabCPUUtilizationAlarm
- Description: CloudWatch alarm for Stress Test EC2 instance CPUUtilization
- State Change: INSUFFICIENT\_DATA -> ALARM
- Reason for State Change: Threshold Crossed: 1 out of the last 1 datapoints [99.63497267759563 (16/11/23 00:59:00)] was greater than the threshold (60.0) (minimum 1 datapoint for OK -> ALARM transition).
- Timestamp: Thursday 16 November, 2023 01:05:02 UTC
- AWS Account: 019981089769
- Alarm Arn: arn:aws:cloudwatch:us-west-2:019981089769:alarm:LabCPUUtilizationAlarm

### Threshold:

- The alarm is in the ALARM state when the metric is GreaterThanThreshold 60.0 for at least 1 of the last 1 period(s) of 60 seconds.

### Monitored Metric:

- MetricNamespace: AWS/EC2
- MetricName: CPUUtilization
- Dimensions: [InstanceId = i-0827f5532f7da4224]
- Period: 60 seconds
- Statistic: Average
- Unit: not specified
- TreatMissingData: missing

### State Change Actions:

- OK:
- ALARM: [arn:aws:sns:us-west-2:019981089769:MyCwAlarm]
- INSUFFICIENT\_DATA:

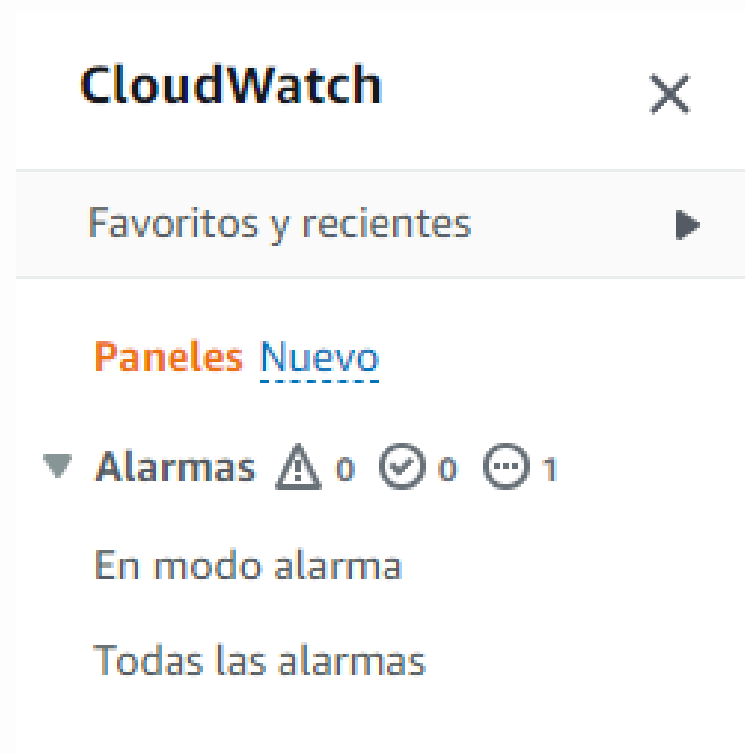
Al verificar la bandeja de entrada del correo electrónico que utilizamos para configurar la suscripción de Amazon SNS se debería ver una nueva notificación de AWS Notifications informando que se llegó a dicho estado de alarma.



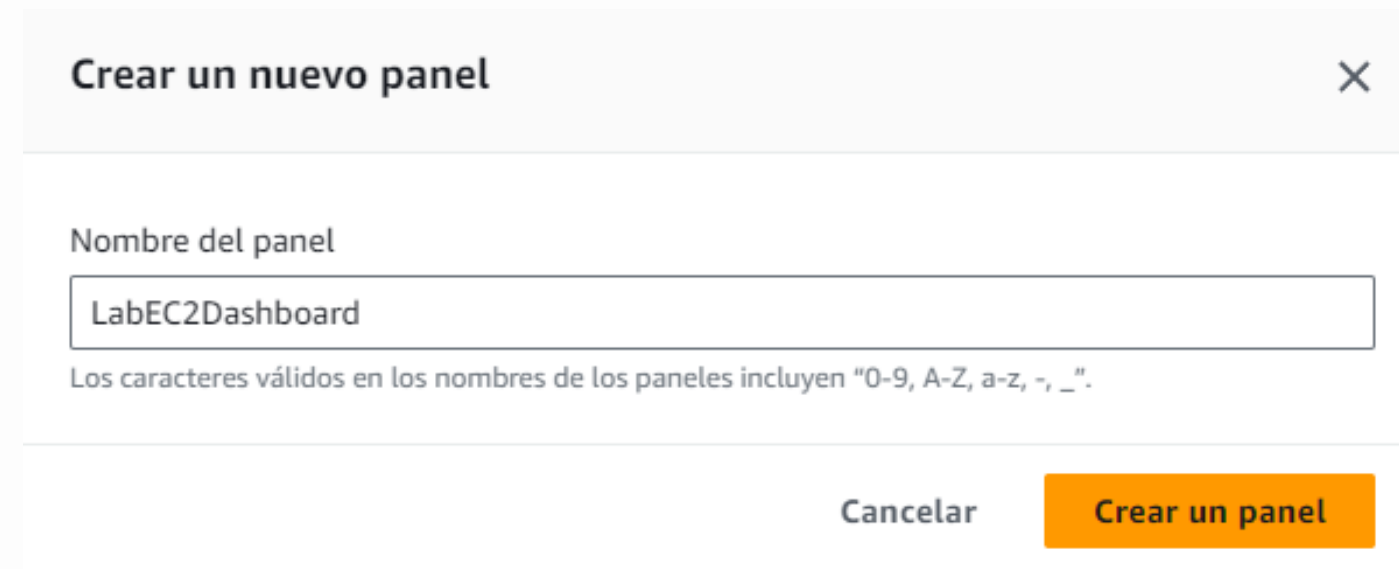
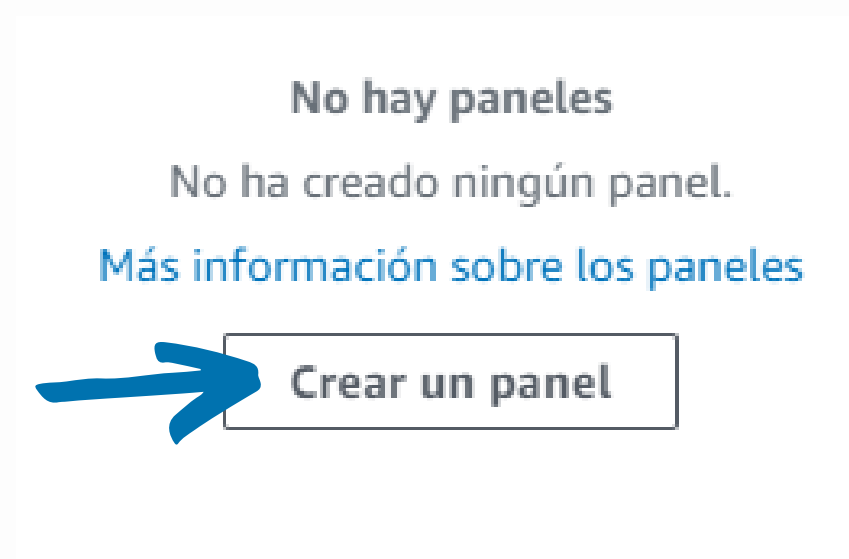
## **Tarea 4: Crear un panel de CloudWatch**

En esta tarea, creará un panel de CloudWatch utilizando las mismas métricas de CPUUtilization que utilizó en esta práctica de laboratorio.

Los paneles de CloudWatch son páginas de inicio personalizables en la consola de CloudWatch que puede usar para monitorear sus recursos en una sola vista. Con los paneles de CloudWatch, puede incluso monitorear los recursos que se encuentran distribuidos en diferentes regiones. Puede utilizar los paneles de CloudWatch para crear vistas personalizadas de las métricas y alarmas de sus recursos de AWS.



Después de  
seleccionar  
Cloudwatch se debe  
crear un panel



Al definir el nombre se  
debría visualizar de  
esta forma



Dentro de Métricas hay que seleccionar EC2

Examinar

Consulta

Métricas diagramadas

Opciones

Origen

Métricas (112)

Oregon ▼

Q Buscar cualquier métrica, dimensión, ID de recurso o ID de cuenta

EBS		EC2	17
SNS	4	Uso	71

Y elegir Métricas por instancia

Examinar

Consulta

Métricas diagramadas

Opciones

Origen

Métricas (17)

Oregon ▼

Todo > EC2

Q Buscar cualquier métrica, dimensión

Métricas por instancia	17
------------------------	----

Seleccionamos la casilla de verificación con **Stress Test** para el nombre de la instancia y **CPUUtilization** para el nombre de la métrica y damos click en “crear un widget”.

Añadir gráfico de métrica

CPUUtilization

Examinar

Consulta

Métricas diagramadas (1)

Opciones

Origen

Agregar matemática


Agregar consulta

<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	CPUCreditUsage ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	CPUSurplusCreditBalance ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	NetworkIn ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskWriteBytes ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskWriteOps ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	NetworkOut ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskReadOps ⓘ	Sin alarmas
<input checked="" type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	CPUUtilization ⓘ	1 alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	DiskReadBytes ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	StatusCheckFailed_Instance ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	StatusCheckFailed_System ⓘ	Sin alarmas
<input type="checkbox"/>	Stress Test	i-0827f5532f7da4224	StatusCheckFailed ⓘ	Sin alarmas

 Crear un widget

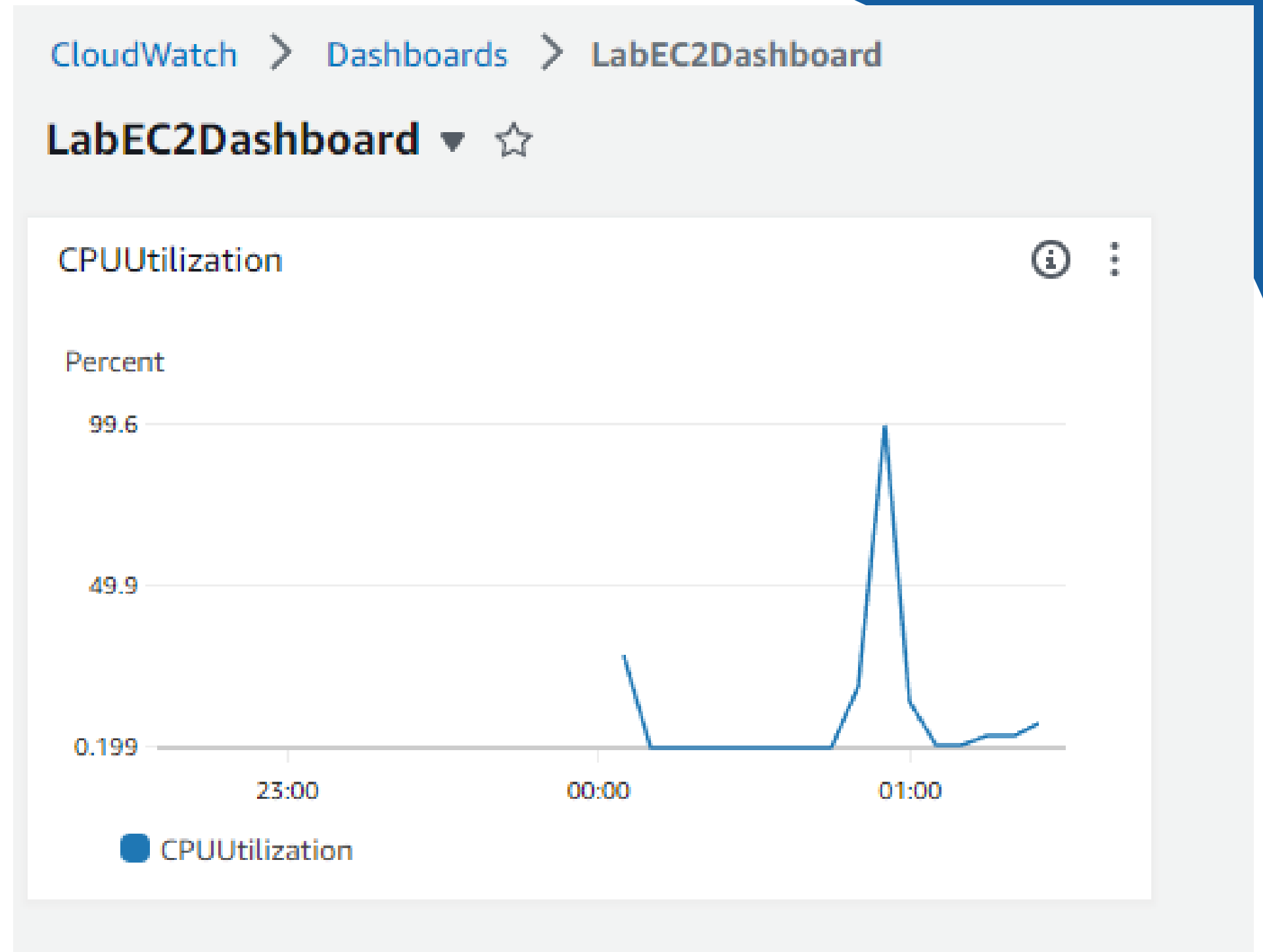
Después de guardar el panel ya hemos creado un acceso directo rápido para ver la métrica de CPUUtilization para la instancia de Stress Test

Guardar automáticamente: Desactivado

 Acciones ▼

Guardar

+



## **Resumen del Laboratorio**

En este laboratorio, creó una alarma de CloudWatch que se activó cuando la instancia Stress Test (Prueba de estrés) superó un umbral de CPU específico. Creó una suscripción usando Amazon SNS le envía un correo electrónico si esta alarma se activa. Inició sesión en la instancia de EC2 y ejecutó un comando de prueba de estrés que causó que la utilización de la CPU de la instancia de EC2 alcanzara el 100 %.

Esta prueba simuló lo que podría pasar si un actor malicioso obtuviera el control de una instancia de EC2 y aumentara la utilización de la CPU. El aumento de la CPU tiene varias posibles causas, entre ellas el malware.