

# Configuración de los parámetros del protocolo simple de tiempo de red (SNTP) en un switch a través de la interfaz de línea de comandos (CLI)

## Objetivo

El objetivo de este documento es proporcionar y explicar los pasos (CLI) para permitir que un servidor SNTP sincronice la configuración de tiempo para un switch.

## Introducción

El protocolo simple de tiempo de red (SNTP) sincroniza la hora del sistema de un dispositivo de red con un servidor SNTP de su elección. Un servidor SNTP utiliza el reloj horario universal (UTC). Este es el tiempo coordinado estándar por el cual el mundo regula sus relojes y su hora. El uso de SNTP es útil en las actividades de administración porque garantiza que cuando se registran los eventos, utilizan un único origen para las marcas de tiempo. La recopilación de eventos de red sincrónicos muestra una ventana precisa en la secuencia de eventos.

Debe estar conectado a un servidor SNTP para utilizar este servicio. Si ha activado una fuente de tiempo de Internet diferente que sea suficiente para sus necesidades, no es necesario que realice estos pasos. Independientemente de la fuente de tiempo que utilice, es beneficioso que cada cliente utilice la misma fuente de tiempo de Internet para que la autenticación funcione. Si los clientes no pueden iniciar sesión, la configuración de hora sería un buen primer paso para la resolución de problemas.

El objetivo de este documento es proporcionar y explicar los pasos (CLI) para permitir que un servidor SNTP sincronice la configuración de tiempo para un switch. Para configurar estos parámetros a través de la utilidad basada en web del switch, haga clic [aquí](#).

**Nota:** Las imágenes que se muestran a continuación se tomaron de varios switches, por lo que el nombre del dispositivo variará y es muy probable que no coincida con el nombre del switch. Los comandos después del símbolo de etiqueta deben ser los mismos para la configuración en su switch.

## Dispositivos aplicables

- Serie Sx300
- Serie Sx350
- Serie SG350X
- Serie Sx500
- Serie Sx550X

## Versión del software

- 1.4.7.05 - Sx300, Sx500

- 2.2.8.04: Sx350, SG350X, Sx550X

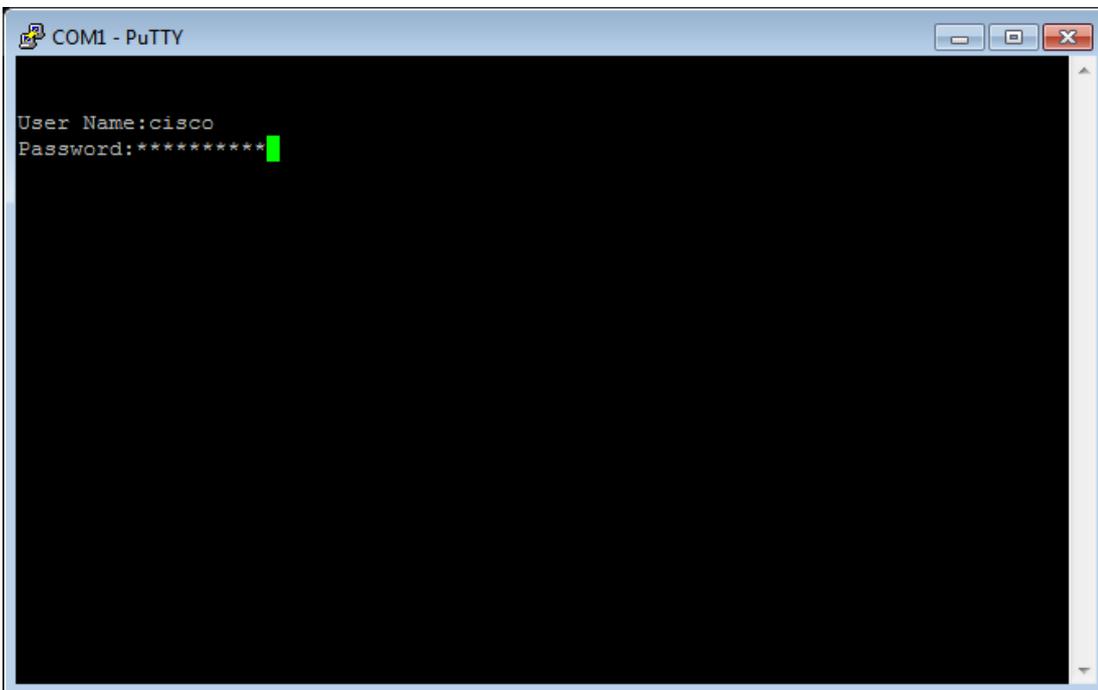
## Configuración del Modo Sntp en un Switch

### Habilitar SSH y la unidifusión Sntp

Paso 1. Secure Shell (SSH) y Telnet no están habilitados de forma predeterminada. Para conectarse a la CLI de su switch mediante SSH, el servicio SSH debe estar habilitado. Haga clic [aquí](#) para obtener instrucciones.

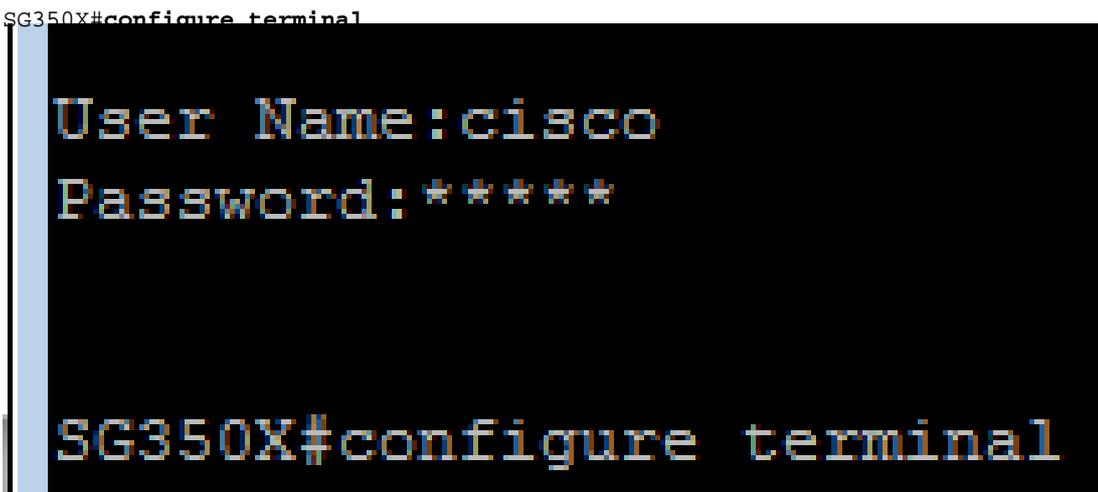
Paso 2. Haga clic aquí para obtener instrucciones sobre el acceso a una interfaz de línea de comandos (CLI) de switch Cisco Small Business mediante SSH o Telnet.

Paso 3. Acceda a la CLI del switch. El nombre de usuario y la contraseña predeterminados son cisco/cisco. Si ha personalizado sus credenciales, introduzca su nombre de usuario y contraseña.



**Nota:** Los comandos u opciones pueden variar según el modelo del dispositivo. En este ejemplo, PuTTY se utiliza para acceder a la CLI del switch a través de la consola. Para obtener más detalles sobre cómo acceder a PuTTY mediante una conexión de consola, haga clic [aquí](#).

Paso 4. Cambie al modo de configuración global ingresando el siguiente comando en la CLI:



Paso 5. De forma predeterminada, la unidifusión SNTP está inhabilitada. Unicast es la comunicación entre un único remitente y un único receptor. La unidifusión SNTP se puede habilitar ingresando el siguiente comando:

```
SG350X(config)#sntp unicast client enable
switche6b7bd#configure terminal
switche6b7bd(config)#sntp unicast client enable
```

## Configurar el modo SNTP

Paso 1. Habilite los clientes de broadcast SNTP mediante el siguiente comando:

```
SG350X(config)#sntp broadcast client enable [both | ipv4 | ipv6]
```

Las opciones son:

- both: especifica que los clientes de difusión SNTP de IPv4 y IPv6 están habilitados.
- ipv4: especifica que los clientes de difusión SNTP IPv4 están habilitados.
- ipv6: especifica que los clientes de difusión SNTP IPv6 están habilitados.

**Nota:** En este ejemplo, se ingresa sntp broadcast client enable both.

```
SG350X#configure terminal
SG350X(config)#sntp broadcast client enable both
SG350X(config)#
```

Paso 2. Cambie al modo EXEC privilegiado ingresando el siguiente comando:

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Paso 3. Ingrese el siguiente comando en el modo EXEC privilegiado para guardar la configuración.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Paso 4. Presione Y para guardar los parámetros en la configuración de inicio del switch.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

Ahora debería haber configurado correctamente los parámetros SNTP en su switch a través de la CLI.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
16-May-2017 04:35:28 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 04:35:30 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

## Establecer la configuración de SNTP para mostrar la hora local

Su reloj está ahora configurado en UTC. Si tiene ubicaciones en varias zonas horarias, UTC garantiza la uniformidad en el tiempo con todos los dispositivos, pero no mostrará la hora local. Siga estas instrucciones para cambiar la hora de visualización a la zona horaria local.

Paso 1. Ingrese el siguiente comando para ingresar al modo de configuración global.

```
SG350X#configure terminal
SG350X#configure terminal
```

Paso 2. Introduzca para su zona horaria específica y cuántas horas de diferencia tiene la hora local en comparación con UTC. En este ejemplo, la zona horaria se establece en Hora central, que está a 6 horas de UTC.

```
SG350X(config)#clock timezone CDT -6
switch23b7cd#config terminal
switch23b7cd(config)#clock timezone CDT -6
```

Paso 3. (opcional) Si su zona horaria sigue la hora de ahorro de luz diurna, puede configurarla ingresando el siguiente comando.

```
SG350X(config)#clock verano-time web recurrente usa
switch23b7cd(config)#clock summer-time web recurring usa
switch23b7cd(config)#11-Jun-2018 08:41:46 %HTTP_HTTPS-W-WEBWARNING: GOAHEADP_ext
ract_credentials_and_channel_from_query:credentials expected to be encrypted
11-Jun-2018 08:41:46 %AAA-I-CONNECT: New https connection for user cisco, source
10.2.0.153 destination 10.2.0.224 ACCEPTED
exit
switch23b7cd#
```

Paso 4. Cambie al modo EXEC privilegiado ejecutando el siguiente comando:

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Paso 5. Ingrese el siguiente comando en el modo EXEC privilegiado para guardar la configuración.

```
SG350X#copy running-config startup-config
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
```

Paso 6. Presione Y para guardar los ajustes en la configuración de inicio del switch.

```
SG350X(config)#exit
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [Y] ?
```

## Verificar la configuración de SNTP

Paso 1. Ingrese el siguiente comando para verificar las configuraciones SNTP:

```
SG350X#show snmp configuration
```

```
SG350X#show snmp configuration  
SNMP destination port : 123 .  
Polling interval: 1024 seconds.  
No MD5 authentication keys.  
Authentication is not required for synchronization.  
No trusted keys.
```

Paso 2. Verifique que los clientes de difusión estén habilitados.

```
SG350X#show snmp configuration  
SNMP destination port : 123 .  
Polling interval: 1024 seconds.  
No MD5 authentication keys.  
Authentication is not required for synchronization.  
No trusted keys.  
  
Unicast Clients: Enabled  
Unicast Clients Polling: Enabled  
  
Server          : time-a.timefreq.bldrdoc.gov  
  Polling        : Enabled  
  Encryption Key : Disabled  
  
Server          : time-b.timefreq.bldrdoc.gov  
  Polling        : Enabled  
  Encryption Key : Disabled  
  
Server          : time-c.timefreq.bldrdoc.gov  
  Polling        : Enabled  
  Encryption Key : Disabled  
  
Broadcast Clients: enabled for IPv4 and IPv6  
Anycast Clients: disabled  
No Broadcast Interfaces.  
Source IPv4 interface:  
Source IPv6 interface:  
SG350X#
```

**Nota:** En este ejemplo, SNMP Broadcast para clientes IPv4 e IPv6 se habilita como resultado de los pasos proporcionados anteriormente.

Paso 3. Ingrese el siguiente comando para verificar la configuración de la zona horaria. Esto mostrará las configuraciones en ejecución.

```
switch23b7cd#show run  
config-file-header  
switch23b7cd  
v2.3.5.63 / RLINUX_923_093  
CLI v1.0  
file SSD indicator encrypted
```

Paso 4. Verifique que la configuración de la zona horaria esté habilitada.

```
snmp-server community cisco ro view Default  
clock timezone CDT -6  
clock summer-time web recurring usa  
snmp broadcast client enable both  
clock dhcp timezone
```

Ha activado correctamente el modo SNTP en su switch.