

# Configuración de la administración de puertos basada en tiempo en los switches Cisco Business de la serie 220

## Objetivo

Este artículo tiene como objetivo mostrarle cómo configurar los parámetros de puerto basados en tiempo en su Cisco Business 220 Series Switch.

## Introducción

La función Time-Based Port Management de los Cisco Business 220 Series Switches le permite configurar y administrar el comportamiento de los puertos en su switch en función de la hora programada que haya establecido. Esto incluye el flujo de tramas Jumbo y las operaciones del puerto.

## Dispositivos aplicables | Versión de software

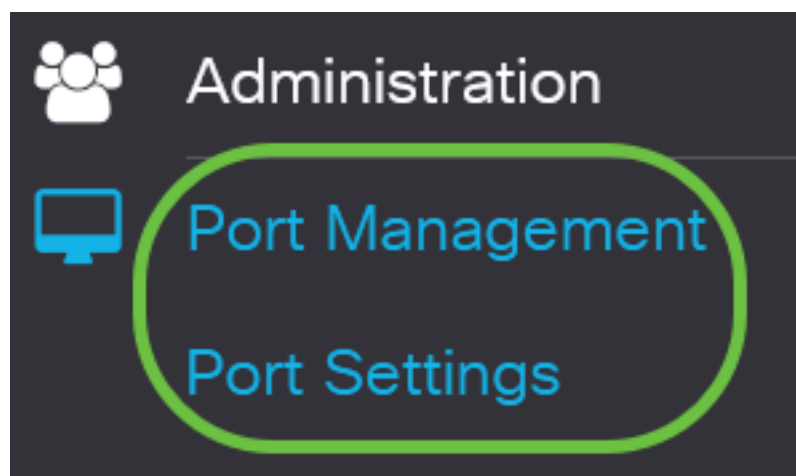
- Serie CBS220 ([Ficha técnica](#)) |2.0.0.17

## Configuración de la Administración de Puertos Basada en Tiempo

### Configuración de puerto

#### Paso 1

Inicie sesión en la utilidad basada en web del switch y elija **Port Management > Port Settings**.



#### Paso 2

(Opcional) En el área Port Settings , marque la casilla de verificación **Enable** para Jumbo Frames. Esto permitiría que los puertos soportaran paquetes de hasta 10.000 bytes de tamaño, mucho más grandes en comparación con el tamaño de paquete predeterminado de 1.522 bytes.

Port Settings

### Paso 3

Haga clic en Apply (Aplicar).

Port Settings Apply Cancel

Jumbo Frames:  Enable

### Paso 4

Para guardar la configuración de forma permanente, vaya a la página Copiar/Guardar configuración o haga clic en el icono Guardar situado en la parte superior de la página.



CBS220-8T-E-2G-Switch304996



admin(Switch... )

### Paso 5

En Port Setting Table (Tabla de configuración de puertos), haga clic en el botón de opción del puerto específico que desea modificar y, a continuación, haga clic en **Edit (Editar)**. En este ejemplo, se elige el puerto GE2.

## Port Setting Table



	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status
<input type="radio"/>	1	GE1		1000M-Copper	Up
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2		1000M-Copper	Down
<input type="radio"/>	3	GE3		1000M-Copper	Down

### Paso 6

Aparecerá la ventana Edit Port Settings (Editar configuración de puerto). En la lista desplegable Interfaz, asegúrese de que el puerto especificado es el que eligió en el Paso 5. De lo contrario, haga clic en la flecha desplegable y elija el puerto derecho.

## Edit Port Settings

Interface:



Port

GE2



Port Type:

## Paso 7

Ingrese cualquier nombre de puerto que prefiera en el campo *Descripción de puerto*. En este ejemplo, se utiliza 1stPort.

# Edit Port Settings

Interface:

Port GE2

Port Type:

Description:

1stPort

7/32 characters used)

## Paso 8

Haga clic en un botón de opción para elegir si el puerto debe estar operativo (Arriba) o no operativo (Abajo) cuando se reinicie el switch. En este ejemplo, se elige Arriba.

El área *Estado Operativo* muestra si el puerto está actualmente operativo o si está apagado.

Administrative Status:



Up

Operational Status:

Down



Down

Si el puerto está inactivo debido a un error, se mostrará la descripción del error.

## Paso 9

Marque la casilla de verificación **Enable** en Time Range para establecer la hora para que el puerto esté en estado Up. Si se configura un rango de tiempo, sólo es efectivo cuando el puerto está administrativamente activo.

Time Range:



## Paso 10

Haga clic en el enlace **Edit** para ir a la página *Time Range* para definir un perfil de rango de tiempo que se aplicará al puerto.

Time Range:

Enable

Operational Time-Range State: Inactive

Time Range Name:

Upport

Edit

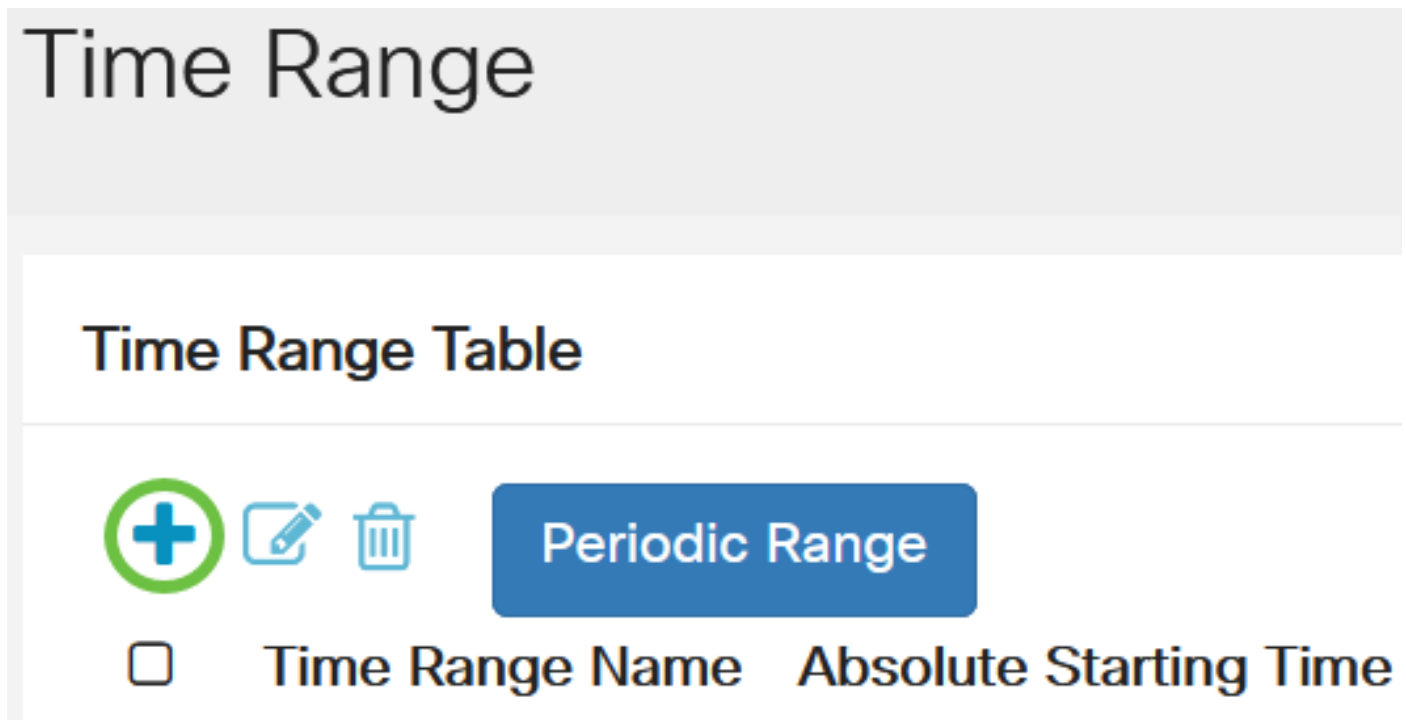
El área *Estado del rango de tiempo operativo* muestra si el rango de tiempo está actualmente activo o inactivo.

A continuación, se le dirigirá a la página Intervalo de tiempo.

## Intervalo de tiempo




### Paso 11

En Time Range Table (Tabla de intervalos de tiempo), haga clic en el botón **Agregar**.



Time Range

Time Range Table

   **Periodic Range**


Time Range Name Absolute Starting Time

Aparecerá la ventana Add Time Range (Agregar intervalo de tiempo).

### Paso 12

Introduzca un nombre en *el campo Time Range Name*. Esto le ayudará a identificar fácilmente el rango de tiempo que ha establecido. En este ejemplo, se utiliza PortUp.

## Add Time Range

 Time Range Name:  (6/32 characters used)

### Paso 13

Haga clic en un botón de opción para la hora de inicio absoluta. Las opciones son:

- Inmediate (Inmediato): Esta opción aplicará inmediatamente el intervalo de tiempo establecido.
- Fecha: esta opción le permite establecer una hora específica para el rango de tiempo a partir de la elección del año, el mes y el día, así como la hora y el minuto exactos.

# Add Time Range



Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time

En este ejemplo, se elige Inmediato. Esta es la configuración predeterminada.

## Paso 14

Haga clic en un botón de opción para la hora de finalización absoluta. Las opciones son:

- Infinita: esta opción establecerá el rango de tiempo que se aplicará en todo momento.
- Fecha: esta opción permite establecer una hora específica para el intervalo de tiempo que finalizará seleccionando el año, el mes y el día, así como la hora y el minuto exactos.

Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time

Absolute Ending Time:  Infinite

Date    Time

En este ejemplo, se elige Infinite. Esta es la configuración predeterminada.

## Paso 15

Haga clic en Apply (Aplicar).

# Add Time Range



Time Range Name:  (6/32 characters used)

Absolute Starting Time:  Immediate

Date    Time   H

Absolute Ending Time:  Infinite

Date    Time   H

## Paso 16

Para guardar la configuración de forma permanente, vaya a la página Copiar/Guardar configuración o haga clic en el icono Guardar situado en la parte superior de la página.



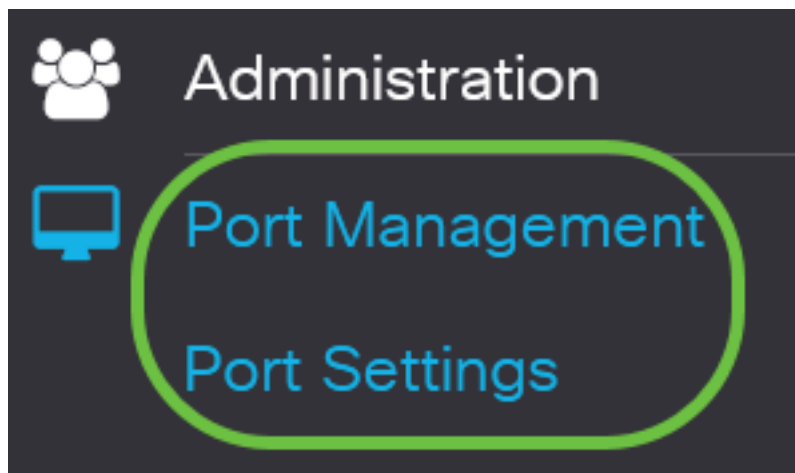
CBS220-8T-E-2G-Switch304996



admin(Switch... )

## Paso 17

Vuelva a la ventana Port Settings (Parámetros de puerto) en Port Management (Administración de puertos).



## Paso 18

Haga clic en el puerto que ha elegido anteriormente y haga clic en el botón **Edit** para volver a la ventana Edit Port Settings.

### Port Setting Table



	Entry No.	Port	Description	Port Type	Operational Status
<input type="radio"/>	1	GE1		1000M-Copper	Up
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2		1000M-Copper	Down
<input type="radio"/>	3	GE3		1000M-Copper	Down

## Paso 19

(Opcional) Active la casilla de verificación **Enable** para la negociación automática. Esto permitiría

al puerto anunciar su velocidad de transmisión, modo dúplex y capacidades de control de flujo a otros dispositivos.

Auto Negotiation:  Enable Operational Auto Negotiation: Enabled

El área Negociación automática operativa muestra el estado actual de negociación automática en el puerto.

## Paso 20

(Opcional) Haga clic en un botón de opción para que la Velocidad del puerto administrativo elija la configuración de velocidad del puerto en función del tipo de puerto. Las opciones son:

- 10 millones
- 100 millones
- 1000 millones

La velocidad del puerto administrativo sólo se puede configurar cuando la negociación automática no está habilitada. En este ejemplo, se elige 100M.

Auto Negotiation:  Enable Operational Auto Negotiation: Enabled  
Administrative Port Speed:  10M  100M  1000M  10G  
Operational Port Speed:

El área Velocidad del puerto operativo muestra la velocidad del puerto actual que es el resultado de la negociación.

## Paso 21

Haga clic en un botón de opción del Modo dúplex administrativo. Las opciones son:

- Completo - Esto permitirá que la interfaz admita la transmisión entre el switch y el cliente en ambas direcciones simultáneamente.
- Mitad - Esto permitirá que la interfaz admita la transmisión entre el switch y el cliente en una sola dirección a la vez.

La velocidad del puerto administrativo sólo se puede configurar cuando la negociación automática no está habilitada. En este ejemplo, se elige Full.

Administrative Duplex Mode:  Half  Full  
Operational Duplex Mode: Half

El área Modo dúplex operativo muestra el modo dúplex actual que es el resultado de la negociación.

## Paso 22

Haga clic en un botón de opción de la velocidad de anuncio automático para elegir la función de anuncio que desea anunciar el puerto. Las opciones son:

- Toda la velocidad
- 10 millones
- 100 millones
- 1000 millones
- 10 millones/100 millones
- 10G

Auto Advertisement Speed:  All Speed      Operational Advertisement:  
 10M  
 100M  
 1000M  
 10M/100M  
 10G

No todas las opciones son relevantes para todos los dispositivos. En este ejemplo, se elige Toda la velocidad. Esta es la configuración predeterminada.

## Paso 23

Haga clic en un botón de opción para que el Dúplex de anuncio automático elija el modo dúplex que anunciará el puerto. Las opciones son:

- All Duplex (Todos los dúplex) - Se puede aceptar el modo dúplex completo.
- Completo - Esto permitirá que la interfaz admita la transmisión entre el switch y el cliente en ambas direcciones simultáneamente.
- Mitad - Esto permitirá que la interfaz admita la transmisión entre el switch y el cliente en una sola dirección a la vez.

En este ejemplo, se elige Full.

Auto Advertisement Duplex:  All Duplex  
 Half  
 Full

El área Anuncio operativo muestra las capacidades publicadas actualmente en el vecino del puerto para iniciar el proceso de negociación.



## Paso 24

(Opcional) Seleccione el modo de contrapresión en el puerto (utilizado con el modo semidúplex) para reducir la velocidad de recepción de paquetes cuando el dispositivo está congestionado. Al seleccionar esta opción, se desactiva el puerto remoto, lo que evita que envíe paquetes bloqueando la señal.

Back Pressure:  Enable

## Paso 25

(Opcional) Haga clic en un botón de opción para el control de flujo en el puerto. Las opciones son:

- Enable (Activar): Esto habilitaría el control de flujo en 802.3X.
- Disable (Desactivar): Esto desactivaría el control de flujo en 802.3X.
- Negociación automática - Esto habilitaría la negociación automática del control de flujo en el puerto (sólo cuando está en modo dúplex completo).

El área Control de flujo actual muestra el estado actual del control de flujo 802.3X.

Flow Control:  Enable  Disable  Auto-Negotiation

Current Flow Control: Disabled

En este ejemplo, se elige Negociación automática.

## Paso 26

(Opcional) En el campo *Puerto protegido*, marque Enable (Activar) para que este puerto esté protegido.

Un puerto protegido también se denomina periférico de VLAN privada (PVE). Las características de un puerto protegido son las siguientes:

- Los puertos protegidos proporcionan aislamiento de Capa 2 entre las interfaces.
- Los paquetes recibidos de los puertos protegidos se pueden reenviar solamente a los puertos de salida no protegidos.
- La protección de puerto no está sujeta a la pertenencia a VLAN. Los dispositivos conectados a puertos protegidos no pueden comunicarse entre sí, aunque sean miembros de la misma VLAN.
- Tanto los puertos como los LAG pueden definirse como protegidos o desprotegidos.

Protected Port:  Enable

## Paso 27

Haga clic en Apply (Aplicar).



## Paso 28

Para guardar la configuración de forma permanente, vaya a la página Copiar/Guardar configuración o haga clic en el icono Guardar situado en la parte superior de la página.



CBS220-8T-E-2G-Switch304996



admin(Switch... )

## Conclusión

Ahora ha configurado correctamente la administración de puertos basada en tiempo en su switch Cisco Business 220.

Para obtener más configuraciones, refiérase a la [Guía de Administración de Switches Cisco Business 220 Series](#).