Asignación de VLAN dinámica y configuración automática de Smartport en SG350X y SG550X

Objetivo

Este documento proporciona instrucciones sobre cómo configurar los parámetros del protocolo de registro de VLAN genérico (GVRP) y Auto Smartport en sus switches.

Si no conoce algunos términos de este documento, consulte <u>Cisco Business: Glosario de nuevos</u> <u>términos</u>.

Introducción

El protocolo de registro de VLAN (GARP) o el protocolo de registro de VLAN genérico (GVRP) permiten a los dispositivos intercambiar dinámicamente información de configuración de la red de área local virtual (VLAN) para facilitar la configuración de las VLAN. Cuando GVRP está habilitado globalmente, las VLAN creadas manual/estáticamente propagarán automáticamente el ID de VLAN a interfaces y switches de interconexión. La asignación de VLAN dinámica se utiliza para eliminar la posibilidad de error al configurar las VLAN cuando se trabaja con redes grandes. Cuando el switch recibe información de VLAN a través del registro GVRP y GVRP, la interfaz receptora se une a esa VLAN. Si una interfaz intenta unirse a una VLAN que no existe y se habilita la creación de VLAN dinámica, el switch crea automáticamente la VLAN.

Es importante tener en cuenta que para que esto funcione en un puerto de acceso, el dispositivo final debe estar habilitado para GVRP (NIC compatibles con GVRP si son servidores o PC).

Smartport es una interfaz a la que se puede aplicar una macro integrada o definida por el usuario. Estas macros están diseñadas para proporcionar un medio de configurar rápidamente el dispositivo para que admita los requisitos de comunicación y utilice las funciones de diversos tipos de dispositivos de red. Los requisitos de acceso a la red y QoS varían si la interfaz está conectada a un teléfono IP, una impresora, un router y/o un punto de acceso (AP).

Dispositivos aplicables

- Serie SG350X
- Serie SG550X

Versión del software

• 2.3.5.63

Para configurar la Asignación de VLAN Dinámica y la Configuración de Smartport Automática, siga las siguientes pautas:

Topología:



Nota: Los 2 switches no activos no están conectados al switch activo hasta la conclusión.

El puerto que se está configurando con GVRP debe configurarse en modo de camión o en modo general, ya que GVRP requiere soporte para el etiquetado. Cuando la VLAN se propaga desde el switch activo a los switches no activos a través de GVRP, se consideraría como VLAN dinámicas.

Nota: Si se produce un error "vlan no creada por el usuario", sólo se pueden agregar VLAN estáticas (creadas manualmente) a un puerto configurado como puerto de acceso. GVRP no funciona igual que VTP (Servidor - Cliente).

Los siguientes pasos se configuran en modo **avanzado** en el campo *Modo de visualización* de la parte superior de la página de configuración web.



Table Of Contents

- 1. Configuración de Auto Smartports en SG350XG y SG550XG
- 2. Configure los parámetros de GVRP en el SG550X-24 (activo)
- 3. Configuración de la configuración de VLAN en el SG550X-24 (activo)
- 4. Cómo configurar los parámetros de la interfaz en SG550X-24 (activo)
- 5. Cómo Configurar la Afiliación de VLAN de Puerto en el Switch activo
- 6. Configuración de GVRP en el switch no activo
- 7. Configuración de la configuración de la interfaz en el switch no activo
- 8. Verificación

<u>Configuración de los parámetros de GVRP en el SG550X-24</u> (activo)

Para obtener más información sobre la configuración de GVRP Settings en un switch, haga clic aquí.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en web de su switch activo y navegue hasta Administración de VLAN > Configuración de GVRP.

Nota: En este ejemplo, uno de los SG550X-24 será el switch activo.

- 1	/LAN Management
	VLAN Settings
	Interface Settings
	Port to VLAN
	Port VLAN Membership
►	VLAN Translation
	Private VLAN Settings
- (GVRP Settings
►	VLAN Groups
►	Voice VLAN
₽	Access Port Multicast TV V
⊬	Customer Port Multicast TV

Paso 2. Marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar el estado global de GVRP para habilitar globalmente GVRP en el switch.

GV	GVRP Settings							
Gv	GVRP Global Status: 🕑 Enable							
	Apply Cancel							
GV	RP Setting 1	able				Showing 1-28 of 28 All 🔻 per page		
Filte	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 V Go							
	Entry No.	Interface	GVRP State	Dynamic VLAN	GVRP			
				Creation	Registration			

Paso 3. Haga clic en Aplicar para habilitar las funciones de GVRP.

~	Success. To permanently save the configuration, go to the File Operations page or click the Save icon.								
G	GVRP Global Status: 🕑 Enable								
C	Apply Cancel								
G	VRP Setting 1	able				Showing 1-28 of 28 All 🔻 per page			
Fi	Filter: Interface Type equals to Port of Unit 1 V Go								
	Entry No. Interface GVRP State Dynamic VLAN GVRP								
				Creation	Registration				

Paso 4. Haga clic en el botón de opción de la interfaz en la que desea configurar GVRP. A continuación, haga clic en **Editar...** para modificar la configuración de GVRP para la interfaz seleccionada.

Nota: En este ejemplo, configuraremos GE23 y GE24.

	10	0210	Diodbiod	Enabloa	Enabloa		
\mathbf{O}	11	GE11	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	12	GE12	Disabled	Enabled	Enabled		
•	13	GE13	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	14	GE14	Disabled	Enabled	Enabled		
	15	GE15	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	16	GE16	Disabled	Enabled	Enabled		
	17	GE17	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	18	GE18	Disabled	Enabled	Enabled		
	19	GE19	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	20	GE20	Disabled	Enabled	Enabled		
	21	GE21	Disabled	Enabled	Enabled		
0	22	GE22	Disabled	Enabled	Enabled		
0	23	GE23	Disabled	Enabled	Enabled		
0	24	GE24	Disabled	Enabled	Enabled		
	25	XG1	Disabled	Enabled	Enabled		
\bigcirc	26	XG2	Disabled	Enabled	Enabled		
	27	XG3	Disabled	Enabled	Enabled		
0	28	XG4	Disabled	Enabled	Enabled		
	Copy Settings Edit						

Paso 5. Aparece la ventana Editar configuración de GVRP.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙									
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j									
Interface:									
GVRP State:									
Dynamic VLAN Creation:	Enable								
GVRP Registration:	Enable								
Apply Close									

Paso 6. (Opcional) Haga clic en el botón de opción correspondiente y elija una nueva interfaz de la lista desplegable Grupo de agregación de puertos o enlaces (LAG) para cambiar la interfaz cuya configuración desee cambiar. El LAG agrupa los links Ethernet individuales en un único link lógico que puede aumentar el rendimiento más de lo que una sola conexión puede soportar.

🗅 https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🛛 🗙									
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j									
Interface: Unit T Port GE23 LAG LAG 									
GVRP State:	Enable								
Dynamic VLAN Creation:	Enable								
GVRP Registration:	Enable								
Apply Close									

Paso 7. Marque la casilla de verificación **Enable** en el campo *GVRP State* para habilitar las funciones de GVRP en esta interfaz.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙								
▲ Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ◯ LAG 1 ▼							
GVRP State:	Enable							
Dynamic VLAN Creation:	Enable							
GVRP Registration:	Enable							
Apply Close								

Paso 8. Marque la casilla de verificación *Dynamic VLAN Creation* para que se cree dinámicamente una VLAN si no existe cuando se recibe información de GVRP para esa VLAN en la interfaz seleccionada. Si se inhabilita la Creación de VLAN Dinámica, el switch sólo reconoce las VLAN que se han creado manualmente.

Nota: Esto se activa como opción predeterminada.

https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq — 🛛 🗙								
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼							
GVRP State:	Enable							
Dynamic VLAN Creation:	Enable							
GVRP Registration:	Enable							
Apply Close								

Paso 9. (Opcional) Marque la casilla de verificación **Enable** en el campo *Registro GVRP* para que la interfaz seleccionada se una a una VLAN cuando se reciba la información de GVRP para esa VLAN en la interfaz seleccionada. Si se inhabilita el registro de GVRP, una interfaz sólo se asocia a una VLAN en la que está configurada manualmente para estar.

https://192.168.1.101/cs4f	6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq —	
A Not secure https://1	92.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrp	param_e_j
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼	
GVRP State:	Enable	
Dynamic VLAN Creation:	Enable	
GVRP Registration:	Enable	
Apply Close		
	_	

Paso 10. Haga clic en **Aplicar** para guardar la configuración GVRP actualizada para la interfaz seleccionada y luego haga clic en **Cerrar** para salir de la ventana *Editar configuración GVRP*.

🗅 https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_jq – 🛛 🛛 🗙									
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/gvrp/bridg_vlan_gvrpparam_e_j									
Interface: ● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ LAG 1 ▼ GVRP State: ✓ Enable ✓ ●									
Apply Close									

Paso 11. (Opcional) Para copiar los parámetros GVRP de una interfaz a varias otras interfaces, haga clic en el botón de opción de la interfaz deseada y haga clic en **Copiar configuración**. Aparecerá la ventana *Copy Settings*.

\bigcirc	20 GE20	Disabled	Enabled	Enabled	
	21 GE21	Disabled	Enabled	Enabled	
	22 GE22	Disabled	Enabled	Enabled	
•	23 GE23	Enabled	Enabled	Enabled	
0	24 GE24	Disabled	Enabled	Enabled	
	25 XG1	Disabled	Enabled	Enabled	
	26 XG2	Disabled	Enabled	Enabled	
	27 XG3	Disabled	Enabled	Enabled	
	28 XG4	Disabled	Enabled	Enabled	
	Copy Settings				

Paso 12. (Opcional) Introduzca los números de interfaz o los nombres de interfaz de las interfaces

a las que desea copiar los parámetros de la interfaz elegida en el campo proporcionado. A continuación, haga clic en **Aplicar** para guardar los cambios o haga clic en **Cerrar** para cancelarlos.



Configuración de los parámetros de VLAN en el SG550X-24 (activo)

Paso 1. Vaya a Administración de VLAN > Configuración de VLAN.



Paso 2. Haga clic en Add (Agregar)... para crear nuevas VLAN. Aparece la ventana Add VLAN.

Nota: Hay dos maneras de crear una VLAN. Puede crear una sola VLAN o puede establecer un rango de nuevas VLAN. En este ejemplo, crearemos un rango de VLAN.

VLAN Settings										
VLA	VLAN Table									
	VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status SNMP Traps					
	1		Default	Enabled	Enabled					
C	Add	Edit	Delete							

Paso 3. Para crear una sola VLAN, haga clic en el botón de opción VLAN. A continuación, introduzca la siguiente información:

- *ID de VLAN*: el ID de la nueva VLAN.
- Nombre de VLAN: el nombre de la nueva VLAN

🗋 Add VLAN - Google Chrome		- 🗆	×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_vla	an_properties	s_a.h
 VLAN VLAN ID: VLAN Name: VLAN Interface State: Enable Link Status SNMP Traps: Enable Range 	(Range: 2 - 4094) (0/32 characters used)		
₩ VLAN Range:	-	(Range: 2 - 4	094)
Apply Close			

Paso 4. Para crear un rango de VLAN, haga clic en el botón de radio **Range**. A continuación, introduzca la siguiente información:

 Intervalo VLAN: el rango, según el número de VLAN que desea crear. Por ejemplo, si desea crear 10 VLAN, introduzca un rango que se ajuste a sus necesidades. En este ejemplo, crearemos VLAN 10 a 20.

🗋 Add VLAN - Google Chrome		—		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_v	lan_pro	perties_	a.h
VLAN				
₩ VLAN ID:	(Range: 2 - 4094)			
VLAN Name:	(0/32 characters used)			
VLAN Interface State: 🕜 Enable				
Link Status SNMP Traps: 🖉 Enable				
Range				
VLAN Range: 10	- 20	(Rang	e: 2 - 409	94)
Apply Close				

Paso 5. Haga clic en Aplicar para guardar la configuración.

🗋 Add VLAN - Google Chrome		_		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4	f6592d0/vmember/bridg_vl	an_pro	perties_	a.h
VLAN				
₩ VLAN ID:	(Range: 2 - 4094)			
VLAN Name:	(0/32 characters used)			
VLAN Interface State: 🖉 Enable				
Link Status SNMP Traps: 📝 Enable				
Range				
VLAN Range: 10	- 20	(Rang	e: 2 - 409	94)
Close				

<u>Cómo Configurar los Parámetros de la Interfaz en el SG550X-24</u> (activo)

Paso 1. Navegue hasta Administración de VLAN > Configuración de interfaz.

(1	/LAN Management	
		VLAN Settings	
		Interface Settings	
		Port to VLAN	
		Port VLAN Membership	
	⊧	VLAN Translation	
		Private VLAN Settings	
		GVRP Settings	
	⊧	VLAN Groups	
	⊧	Voice VLAN	
	►	Access Port Multicast TV V	
	⊧	Customer Port Multicast TV	
~			

Paso 2. Seleccione un método Global Ethertype Tagging. Las opciones son:

- *Dot1q-8100* También conocido como IEEE 802.1Q. Es el estándar para etiquetar tramas en un tronco y admite hasta 4096 VLAN. El TPID suele configurarse en 0x8100 para identificar la trama como una trama IEEE802.1Q.
- Dot1ad-88a8: implementa un protocolo estándar para el etiquetado doble de datos mediante una función llamada QinQ. El tráfico de datos procedente del lado del cliente se etiqueta dos veces en la red del proveedor, donde la etiqueta interna es la etiqueta del cliente (etiqueta C) y la etiqueta externa es la etiqueta del proveedor (etiqueta S). La etiqueta S-VLAN o la etiqueta S se conoce como etiqueta de servicio que se utiliza para reenviar paquetes a la red del proveedor. La etiqueta S separa el tráfico entre varios clientes, al tiempo que mantiene las etiquetas de VLAN del cliente. Esto se hace con QinQ, que proporciona aislamiento entre las redes de proveedores de servicios y las de los clientes. El dispositivo es un puente de proveedor que admite la interfaz de servicio con etiquetas c basada en puerto.
- 9100 Ethertype QinQ no estándar
- 9200 Etiquetado no estándar.

Nota: En este ejemplo, utilizamos el Dot1q-8100 predeterminado para el Etiquetado Global Ethertype.

Interface Settings							
Global Ethertype Tagging: Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200							
Apply Cancel							

Paso 3. Haga clic en Apply (Aplicar).



Paso 4. Haga clic en el botón de opción de la interfaz que ha configurado GVRP. Los puertos configurados con GVRP deben configurarse como puertos troncales.

Nota: En este ejemplo, configuraremos GE23 y GE24 como puertos troncales.

	20 GE20) Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
	21 GE21	I Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
	22 GE22	2 Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
•	23 GE23	3 Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/Α
0	24 GE24	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
	25 XG1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
	26 XG2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/Α
	27 XG3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
	28 XG4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
Co	Copy Settings Edit					

Paso 5. Haga clic en **Editar...** para editar la interfaz. Se abre la ventana *Editar configuración de interfaz*.



Paso 6. (Opcional) Haga clic en el botón de opción adecuado y elija una nueva interfaz de la lista desplegable *Port* o *LAG* para cambiar la interfaz cuya configuración desee cambiar.

Switchport Mode:	Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼	
Interface VLAN Mode: Access	Switchport Mode:	Layer 2 Layer 3	
Ethertype Tagging: Use Global Setting (Dot1g) Dot1g - 8100 Dot1a - 8888 9100 9200 Frame Type: Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only Admit Untagged Only Ingress Filtering: Enable Primary VLAN: None ▼ Available Secondary VLAN-Host: Contract Secondary VLAN-Host:	Interface VLAN Mode:	Access v	
Frame Type: Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only Ingress Filtering: Enable Primary VLAN: None ▼ Secondary VLAN - Host: ▼ Available Secondary VLANs: Selected Secondary VLANs:	Ethertype Tagging:	 Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200 	
Ingress Filtering: Filtering: Fi	Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Tagged Only	
Primary VLAN: None Secondary VLAN - Host: Available Secondary VLANs: Selected Secondary VLANs:	Ingress Filtering:	C Enable	
Secondary VLAN - Host: Available Secondary VLANs: Selected Secondary VLANs:	Primary VLAN:	None v	
Available Secondary VLANs: Selected Secondary VLANs:	Secondary VLAN - Host	Y	
	Available Secondary VL	Ns: Selected Secondary VLANs:	
The second secon			

Paso 7. Seleccione Capa 2 o Capa 3 en el campo Modo de puerto de switch.

Nota: En este ejemplo, se seleccionó el valor predeterminado (Capa 2).



Paso 8. Seleccione **Trunk** en la lista desplegable *Interface VLAN Mode.* La interfaz es un miembro no etiquetado de una VLAN como máximo y es un miembro etiquetado de cero o más VLAN.

nterface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼		
Switchport Mode:	Layer 2 Layer 3		
nterface VLAN Mode:	Trunk		
thertype Tagging:	Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1a - 88a8 9100 9200		
Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only		
ngress Filtering:	✓ Enable		
rimary VLAN:	None V		
Secondary VLAN - Host	. т		
vailable Secondary VL	ANs: Selected Secondary VLANs:		

Paso 9. Seleccione un método Ethertype Tagging para la etiqueta S-VLAN. Las opciones son:

- Usar configuración global (Dot1q)
- Dot1q 8100
- Dot1ad 88a8
- 9100
- 9200

Nota: En este ejemplo, utilizamos el valor predeterminado: Utilice Configuración Global (Dot1q).

🗋 Edit Interface Settings - G	oogle Chrome	-	×
A Not secure https://1	92.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/bridg_vlan_interfacesettings_e_jq.htm		
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼		
Switchport Mode:	Layer 2 Layer 3		
Interface VLAN Mode:	Trunk v		
Ethertype Tagging:	Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200		
Frame Type:	Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only		
Ingress Filtering:	C Enable		
Primary VLAN:	None V		
Secondary VLAN - Hos			
Available Secondary VL	ANs: Selected Secondary VLANs:		
Legend: I - Isolated C -	Community		 -

Paso 10. A continuación, haga clic en Aplicar para guardar los cambios.

Edit Interface Settings - 0	Google Chrome	-	
lot secure https://	192.168.1.101/cs4f6592d0/vmemb	per/bridg_vlan_interfacesettings_e_jq.htm	
	Layer 3		
Interface VLAN Mode:	Trunk		
Ethertype Tagging:	 Use Global Setting (Dot1q) Dot1q - 8100 Dot1ad - 88a8 9100 9200 		
Frame Type:	 Admit All Admit Tagged Only Admit Untagged Only 		
Ingress Filtering:	Enable		
Primary VLAN:	None 🔻		
Secondary VLAN - Hos	t: 💌		
Available Secondary VL	ANs: Selected Secondary VLANs:		
	* *		
Legend: I - Isolated C -	Community		
Apply Close			

Paso 11. (Opcional) Si ha configurado GVRP en más de una interfaz, puede seleccionar la interfaz que acaba de configurar y hacer clic en **Copiar configuración...** Esto le permitirá copiar la configuración que acaba de configurar en otras interfaces.

	20	GE20	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	21	GE21	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	22	GE22	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
•	23	GE23	Layer 2	Trunk	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	/A
\bigcirc	24	GE24	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	25	XG1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	26	XG2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	27	XG3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	28	XG4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A N	//A
	Copy Settings Edit						

Paso 12. (Opcional) En la ventana emergente que aparece, introduzca el puerto en el que desea aplicar los mismos parámetros y haga clic en **Aplicar**.

Nota: En este ejemplo, la configuración de GE23 se copiará solamente en GE24.

🗋 Copy Settings - Google Chrome	_		×
A Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d	0/confi	g/copyc	dialo
Copy configuration from entry 23 (GE23)			
to: GE24 (Example: 1,3,5-10) or: GE1	I,GE3-X0	G4)
Close			

Cómo Configurar la Configuración de Pertenencia a VLAN de

Puerto en el Switch activo

Paso 1. Navegue hasta Administración de VLAN > Afiliación de VLAN de Puerto.



Paso 2. Haga clic en el botón de opción de las interfaces que ha configurado como puerto troncal.A continuación, haga clic en **Unirse a VLAN**... para editar la pertenencia de VLAN de esa interfaz.

	GE20	Access	1U	10
	GE21	Access	1U	10
	GE22	Access	1U	10
$\overline{\mathbf{O}}$	GE23	Trunk	1U, 2-9I, 10-20T, 21-4094I	1U, 10-20T
\circ	GE24	Trunk	1U, 2-9I, 10-20T, 21-4094I	1U, 10-20T
	XG1	Access	1U	10
	XG2	Access	1U	10
	XG3	Access	1U	10
	XG4	Access	1U	10
Joi	n VLAN)	Detail	3	

Paso 3. (Opcional) Haga clic en el botón de opción adecuado y elija una nueva interfaz de la lista desplegable *Port* o *LAG* para cambiar la interfaz cuya configuración desee cambiar.

🖹 Edit VLAN Membership - Go	ogle Chrome —		×
A Not secure https://192	IE dit VLAN Membership - Google Chrome - - - × Not secure https://192.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_ig.htm - - × Interface: ● Unit 1 ♥ Pott @E23 ♥ ● LAG ■ ♥ - - × Current VLAN Mode: Trunk Trunk - - × These are the VLAN membership settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately. -		
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼		٦Î
Current VLAN Mode:	Trunk		
Trunk Mode Membership (A	ctive)		
These are the VLAN member	ship settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately.		
Native VLAN ID:	1 •		
Tagged VLANs:	All VLANs User Defined (VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
The following settings are for not take effect until the interfa	the inactive interface VLAN modes. these effects will be saved, but will ce VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.		
Access Mode Membership			
Access VLAN ID:	1 •		
Interface:			
General Mode Membership			
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Tagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Forbidden VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		-

Paso 4. Cuando el puerto está en modo Trunk, será miembro de esta VLAN. Seleccione el **ID de VLAN nativa** en la lista desplegable *ID de VLAN nativa*.

Nota: En este ejemplo, usaremos VLAN 1 como ID de VLAN nativa.

🖹 Edit VLAN Membership - Goo	gle Chrome	—		×					
A Not secure https://192.	168.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_jq.htm								
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ● LAG 1 ▼			٦Ê					
Current VLAN Mode:	Trunk								
Trunk Mode Membership (Ac	tive)								
These are the VLAN members	hip settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately.								
Letit VLAN Membership - Google Chrome									
The following settings are for the not take effect until the interfact	he inactive interface VLAN modes, these effects will be saved, but will e VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.								
Interface:									
Access VLAN ID:	1 •								
Multicast TV VLAN:	None T								
General Mode Membership									
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)								
Tagged VLANs:	Google Chrome - - > 92.168.1.101/cs4f6592d0/vmember/porttovlanmembership_e_ig.htm								
Forbidden VLANs:	embership - Google Chrome		-						

Paso 5. Seleccione el botón de opción **Definido por el usuario** en el campo *VLAN Etiquetadas*. A continuación, introduzca los ID de VLAN de los que desea que este puerto sea miembro.

Nota: En este ejemplo, utilizaremos VLAN: 1, 10-20 para GE23 y GE24.

r											
Interface:	● Unit 1 ▼ Port GE23 ▼ ○ LAG 1 ▼										
Current VLAN Mode:	Trunk										
Trunk Mode Membership (Active)											
These are the VLAN membership settings for the current active VLAN interface mode. These settings will take effect immediately.											
Native VLAN ID:	1 •										
Tagged VLANs:	All VLANS										
	• User Defined 1, 10-20 (VLAN Range; Example: 1,3,5-10)										
The fellowing estimate and feeth											
not take effect until the interface	e Inactive Interface VLAN modes, these effects will be saved, but will e VLAN mode is changed in the VLAN Interface Settings screen.										
Access Mode Membership											
Access VLAN ID:	1 •										
Multicast TV VLAN:	None •										
General Mode Membership											
Untagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)										
Tagged VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)										
Forbidden VLANs:	(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)	-									

Paso 6. A continuación, haga clic en Aplicar para guardar los cambios.

Nota: Repita los pasos 2-6 si tiene más interfaces que deben configurarse.

🗋 Edit VLAN Membership - Goo	gle Chrome		-	×
A Not secure https://192.1	168.1.101/cs4f6592d0/vmer	nber/porttovlanmembership_e_jq.htm		
Tagged VLANs:	All VLANs	0.0 AN Desers Everyle (0.5 40)		-
	Oser Defined 1, 10-20	(VLAN Range, Example: 1,3,5-10)		
The following settings are for th not take effect until the interface	e inactive interface VLAN mode VLAN mode is changed in the	ss, these effects will be saved, but will VLAN Interface Settings screen.		
Access Mode Membership				
Access VLAN ID:	1 🔻			
Multicast TV VLAN:	None v			
General Mode Membership				
Untagged VLANs:		(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Tagged VLANs:		(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Forbidden VLANs:		(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
General PVID:	1 🔻			
Customer Mode Membership				
Customer VLAN ID:	None T			
Customer Multicast VLANs:		(VLAN Range; Example: 1,3,5-10)		
Apply Close				-

Paso 7. Presione el botón **Guardar** de la parte superior para guardar la configuración en el archivo de configuración de inicio.



Configuración de los Parámetros de GVRP en el Switch no activo

Paso 1. Inicie sesión en la página de configuración web del switch no activo y navegue hasta Administración de VLAN > Configuración de GVRP. Se abre la página *Configuración de GVRP*.

Nota: Dado que los switches no activos no están conectados al switch activo, la dirección IP predeterminada es 192.168.1.254. Tendría que colocar el PC para tener una dirección IP estática en esa red para conectarse a ella.

cisco SG550X-24	4 24-	-Port Gi	gabit S	Stackable	e Manageo	d Switch	cisco Language: English 🔹	Display Mode: Advanced	Logout SNA A	About Help Q				
Getting Started Dashboard	G٧	/RP Setti	ngs							^				
Configuration Wizards	G	VRP Global Status: Enable												
Status and Statistics		Apply Cancel												
Port Management	G	/RP Setting ⁻	Table					Showing 1-28	of 28 All 🔻 per	page				
Smartport	Fil	ter: Interface	Type equals	s to Port of Ur	nit 1 🔻 😡 Go									
VLAN Management VLAN Settings		Entry No.	Interface	GVRP State	Dynamic VLAN Creation	GVRP Registration								
Interface Settings Port to VLAN		1	GE1	Disabled	Enabled	Enabled								
Port VLAN Membership		2	GE2	Disabled	Enabled	Enabled								
VLAN Translation		3	GE3	Disabled	Enabled	Enabled								
Private VLAN Settings		4	GE4	Disabled	Enabled	Enabled								
VLAN Groups		5	GE5	Disabled	Enabled	Enabled								
▹ Voice VLAN		6	GE6	Disabled	Enabled	Enabled								
 Access Port Multicast TV V Customer Port Multicast TV 		7	GE7	Disabled	Enabled	Enabled								
 Spanning Tree 		8	GEO	Disabled	Enabled	Enabled								
MAC Address Tables		10	GE10	Disabled	Enabled	Enabled								
Multicast		11	GE11	Disabled	Enabled	Enabled								
 IP Configuration 		12	GE12	Disabled	Enabled	Enabled								
< →		13	GE13	Disabled	Enabled	Enabled				-				
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. /	All Right	s Reserved.												

Proceda a configurar de la misma manera que la sección: <u>Configure los Parámetros de GVRP en</u> <u>SG550X-24 (activo)</u> para ambos no switches. Configure solamente el puerto que se va a conectar al switch SG550X-24 activo. En este ejemplo, ambos switches no activos utilizan el puerto 24 para conectarse al switch activo.

Configuración de la Configuración de la Interfaz en el Switch no activo SG550X-24

Paso 1. Navegue hasta Administración de VLAN > Configuración de interfaz. Se abrirá la página *Configuración de interfaz*.

Nota: Dado que los switches no activos no están conectados al switch activo, la dirección IP predeterminada es 192.168.1.254. Tendría que colocar el PC para tener una dirección IP estática en esa red para conectarse a ella.

cisco SG550X-24	24-	Port Gi	gabit S	Stackable M	lanaged	cisc Switch	o Langu	age: Engl	ish	 Display Mode: 	Advanced •	Logout S	NA About	1
Getting Started Dashboard	Inte	erface Se	ttings											
Configuration Wizards	Glo	bal Ethertyp	e Tagging:	Dot1q - 8100										
Search				Dot1ad - 88a8										
 Status and Statistics 				9100										
 Administration 				9200										
Port Management														
 Smartport 		Apply	Cancel											
 VLAN Management 	Inte	erface Settin	qs Table								Showing 1-28 o	f 28 All 🔻	per page	Ţ
VLAN Settings Interface Settings	Filte	er: Interface	Type equal	s to Port of Unit 1	Go						Ŭ			
Port to VLAN		Entry No.	Interface	Switchport Mode	Interface	Ethertype Tagging	Frame	Ingress	Primary VLAN	Secondary VLANs				
Port VLAN Membership					VLAN Mode		Туре	Filtering						
Private VI AN Settings		1	GE1	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
GVRP Settings	\circ	2	GE2	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
VLAN Groups		3	GE3	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Voice VLAN	0	4	GE4	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
 Access Port Multicast TV V 		5	GE5	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
 Customer Port Multicast TV 	0	6	GE6	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Spanning Tree		7	GE7	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
MAC Address Tables		8	GE8	Layer 2	Access	Dot1q - 8100 (Global)	N/A	N/A						
Multicast		9	GE9	Laver 2	Access	Dot1g - 8100 (Global)	N/A	N/A						
 IP Configuration 		10	GE10	Laver 2	Access	Dot1g - 8100 (Global)	N/A	N/A						
		10	0210	Luyor 2	1000035	Borrig Bride (Blobal)								
2011-2017 Cisco Systems, Inc. Al	II Rights	Reserved.												

Proceda a configurar de la misma manera que: <u>Cómo Configurar la Configuración de la Interfaz</u> <u>en el SG550X-24 (activo)</u> para ambos no switches. Configure solamente el puerto que está conectado al switch activo como puerto troncal. En este ejemplo, GE24 se configura como trunk para ambos switches.

Verificación

Antes de que podamos verificar que GVRP está funcionando, hay algunos pasos más que deben hacerse. Siga estos últimos pasos:

Paso 1. Conecte el cable del switch no activo al switch activo.

Nota: En este ejemplo, conectaremos uno de los SG550X-24 no activos (puerto 24) al SG550X-24 activo (puerto 23).

Paso 2. Conecte el cable del segundo switch no activo al switch activo.

Nota: En este ejemplo, conectaremos el otro SG550X-24 (puerto 24) no activo al SG550X-24 activo (puerto 24).

Nota: Si no ve ninguna VLAN creada por GVRP automáticamente en **VLAN Management > Create VLAN.** Es posible que sea necesario reiniciar los switches.

Paso 3. Navegue hasta Administración de VLAN > Crear VLAN en el switch no activo para ver si se ha creado la VLAN 10-20.

cisco SG550X-24	1 24	-Port G	igabit Sta	ackable	Managed Sw	cisc itch	D Language: English	*	Display Mode	Advanced •	Logout	SNA	About	Help Q
Getting Started Dashboard	V	LAN Setti	ngs											
Configuration Wizards	V	LAN Table								Showing 1	-12 of 12	50 🔻	per paç	ge
Search		VLAN ID	VLAN Name	Originators	VLAN Interface State	Link Status								
 Status and Statistics 						SNMP Traps								
 Administration 		1		Default	Enabled	Enabled								
 Port Management 		10		GVRP	Enabled	Enabled								
Smartport		11		GVRP	Enabled	Enabled								
 VLAN Management 	C	12		GVRP	Enabled	Enabled								
VLAN Settings		13		GVRP	Enabled	Enabled								
Interface Settings		14		GVRP	Enabled	Enabled								
Port to VLAN Port VLAN Membership		15		GVRP	Enabled	Enabled								
 VLAN Translation 		16		GVRP	Enabled	Enabled								
Private VLAN Settings		17		GVRP	Enabled	Enabled								
GVRP Settings		18		GVRP	Enabled	Enabled								
VLAN Groups		19		GVRP	Enabled	Enabled								
 Access Port Multicast TV V 		20		GVRP	Enabled	Enabled								
Customer Port Multicast TV		Add	Edit	Delete										
Spanning Tree		///		Delete										
MAC Address Tables														
Multicast														
 IP Configuration 														
< →														
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. A	All Rigt	nts Reserved.												

Paso 4. Navegue hasta **Estado y estadísticas > Ver registro > Memoria RAM** y verifique si GVRP ha creado VLAN 10-20 para ambos switches no activos.

dulu					cisco Language: English 🔻	Display Mode:	Advanced •	Logout	SNA	About	Help
cisco SG550X-24	2	24-Port C	Gigabit Stackal	ble Mana	ged Switch						Q
Getting Started	Π	2147483587	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 20 was added by GVRP						-
Dashboard		2147483588	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 20						
Configuration Wizards		2147483589	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 19 was added by GVRP						
Search		2147483590	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 19						
 Status and Statistics 		2147483591	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 18 was added by GVRP						
System Summary		2147483592	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 18						
CPU Utilization		2147483593	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 17 was added by GVRP						
Port Utilization		2147483594	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 17						
Etherlike		2147483595	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 16 was added by GVRP						
GVRP		2147483596	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 16						
802.1x EAP		2147483597	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 15 was added by GVRP						
ACL		2147483598	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 15						
Health and Power	1	2147483599	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 14 was added by GVRP						
SPAN & RSPAN		2147483600	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 14						
Diagnostics		2147483601	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 13 was added by GVRP						
► RMON		2147483602	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 13						
▶ sFlow		2147483603	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 12 was added by GVRP						
RAM Memory		2147483604	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 12						
Flash Memory		2147483605	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 11 was added by GVRP						
Administration		2147483606	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 11						
Port Management		2147483607	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%VLAN-I-GVRPAddVlan: Dynamic VLAN Vlan 10 was added by GVRP						
 Smartport 		2147483608	2017-Aug-20 06:28:44	Informational	%LINK-I-Up: Vlan 10						-
< >>	4										<u>۲</u>
© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. Al	© 2011-2017 Cisco Systems, Inc. All Rights Reserved.										

Conclusión

Ahora ha configurado correctamente las VLAN dinámicas y la configuración de Smartport automática.

Consulte los siguientes enlaces para ver vídeos relacionados:

Configuración del protocolo de registro de VLAN genérico (GVRP) en Cisco RV345

Configuración de Smartport