

# Zonificación inteligente

## Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Apariencia de zona inteligente](#)

[Convertir en zona inteligente](#)

[Deshabilitar zonas inteligentes](#)

[Deshabilitar la división en zonas inteligente para una sola zona](#)

[Comandos útiles de resolución de problemas](#)

[Guía de configuración oficial](#)

[Vídeo de instrucciones](#)

## Introducción

Este documento describe Smart Zoning, una función introducida en NX-OS Release 5.2(6) que añade nuevas palabras clave a los comandos de zonificación para etiquetar a los miembros como iniciador, destino o ambos. Esta función sólo está disponible en plataformas MDS. Los switches Nexus compatibles con FCoE no disponen de zonas inteligentes.

## Antecedentes

El objetivo de estas palabras clave de Smart Zoning es reducir el número de entradas de memoria de contenido ternario direccionable (TCAM) de la lista de control de acceso (ACL), en concreto las entradas para la conectividad de destino-destino e iniciador-iniciador. Como estas son típicamente inútiles, e incluso problemáticas a veces, no hay necesidad de tenerlas.

La alternativa son las zonas de iniciador único (o de inicio y destino únicos), pero en entornos grandes, la creación de todas estas zonas independientes supone una gran sobrecarga operativa.

La división en zonas inteligente combina las ventajas de los dos enfoques anteriores:

- Simplicidad de la gestión operativa con una única zona para todos los iniciadores y destinos de una aplicación o clúster.
- No se desperdician recursos de switch como con dos zonas miembro.

Las ventajas son especialmente evidentes en las implementaciones de Data Center en la nube y Big Data, donde hay muchos iniciadores (nodos ESX en un vCluster) que acceden a los mismos objetivos (almacenes de datos). Si necesita agregar un nuevo ESX al clúster, sólo tiene que agregar un miembro a la zona y volver a activarlo. Esta función está integrada con Unified Computing System (UCS).

Existe cierta similitud con la zonificación de pares, que se describe en el estándar FC, pero no es una función en NXOS. La zonificación de pares aplica todos los miembros de una zona para comunicarse solamente con un único dispositivo de 'pares'. La división en zonas inteligente puede proporcionar esto y mucho más, y suele ser una función más flexible.

## NOTE:

Puede agregar una de las siguientes palabras clave: "**init**", "**target**", "**both**",

a cualquier miembro de zona de una zona inteligente, de modo que la división en zonas inteligentes pueda crear las entradas adecuadas.

Las combinaciones válidas son

init <-> target

init <-> both

both <-> target

both <-> both

## Apariencia de zona inteligente

```
zone name SmartZone vsan 1  
member pwwn 10:00:00:00:c9:2f:02:db init
```

```
member pwwn 21:00:00:04:cf:db:3e:a7 target
```

```
member pwwn 21:00:00:20:37:15:dc:02 target
```

```
member pwwn 10:00:00:00:c9:2e:ff:d5 init
```

```
member pwwn 21:00:00:e0:8b:02:56:4b init
```

```
member pwwn 21:00:00:e0:8b:03:43:6f init
```

Una vez habilitada, agregue las palabras clave **init**, **target** o **both** a la entrada de miembro.

La división en zonas inteligente sólo programa TCAM con entradas que conectan al iniciador y al destino.

'both' funciona como comodín y actuará como iniciador o destino.

No es necesario editar manualmente todas las zonas. Hay una utilidad de conversión que utiliza los datos FCNS para agregar estas palabras clave.

Por ejemplo, **both** se utiliza en escenarios de replicación donde los puertos de copia de almacenamiento actúan como **init** y **target** cuando replican datos. Sin embargo, también podría utilizar una zona de dos miembros para eso.

## Convertir en zona inteligente

```
# conf t
```

```
(config)# zone smart-zone enable vsan 1
```

Smart Zoning distribution initiated. Check zone status.

```
(config)# zone convert smart-zone vsan 1
```

```
(config)# zoneset activate name ZS_VSAN1 vsan 1
```

## Deshabilitar zonas inteligentes

```
# conf t
```

```
(config)# clear zone smart-zoning vsan 1
```

WARNING: This command will clear smart zoning configs from the specified zone/zoneset/fcalias/vsan. Do you want to continue? (y/n) [n] y

```
(config)# no zone smart-zoning enable vsan 1
```

WARNING: Disabling Smart Zoning feature may result in TCAM space to exceed and zone to switch to soft zoning in case the current active database is more than specified limits. Do you want to continue? (y/n) [n] y

Smart Zoning distribution initiated. check zone status

```
(config)#
```

## Deshabilitar la división en zonas inteligente para una sola zona

```
# conf t
```

```
(config)# zone name DumbZone vsan 1
```

```
(config-zone)# attrib disable-smart-zoning
```

Lo anterior es para el modo de zonificación básica. Si está ejecutando su vsan en el modo de zonificación mejorada, necesita utilizar grupos de atributos (como con todos los atributos en el modo mejorado).

```
# conf t
```

```
(config)# zone-attribute-group name DisabledSZAttrGr vsan 1
```

Enhanced zone session has been created. Please 'commit' the changes when done.

```
(config-attribute-group)# disable-smart-zoning
```

```
(config-attribute-group)# exit
```

```
(config)# zone name EnhancedDumbZone vsan 1
```

```
(config-zone)# attribute-group DisabledSZAttrGr
```

## Comandos útiles de resolución de problemas

```
# show zone status vsan 1
```

```
# show zoneset active vsan 1
```

```
# show running zone vsan 1
```

```
# show zone internal vsan 1
```

```
# show zone internal rscn acl-table current vsan 1
```

```
# show zone internal rscn acl-table previous vsan 1
```

```
# show zone smart-zoning auto-conv status vsan 1
```

```
# show zone smart-zoning error-log
```

## Guía de configuración oficial

Consulte la sección [Configuración de miembro de zonas inteligentes](#) de la Guía de configuración de fabric de NX-OS de la familia Cisco MDS 9000 para obtener más información.

## Vídeo de instrucciones

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).

## Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).