

Configuración de un perfil de servicio global (GSP) en UCS (Unified Computing System) Central y alertas de resolución de problemas en el proceso

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Diseño de la interfaz gráfica de usuario HTML de UCS Central](#)

[Asignación de un Dominio UCS a un Grupo de Dominio](#)

[Creación de un perfil de servicio](#)

Introducción

En este documento se describe cómo configurar un perfil de servicio global (GSP) en UCS (Unified Computing System) Central y también se explica cómo abordar algunas de las alertas que podemos encontrar al crear un GSP.

Prerequisites

Requirements

Familiaridad con la creación de un perfil de servicio y una plantilla de perfil de servicio en UCSM (Unified Computing Systems Manager)

Conocimientos básicos de UCS Central.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

Cisco UCSM 3.1(1h)

Cisco UCS Central 1.5(1a)

Servidores blade Cisco UCS

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of

the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

Antecedentes

El perfil de servicio global centraliza la configuración lógica implementada en el Data Center.

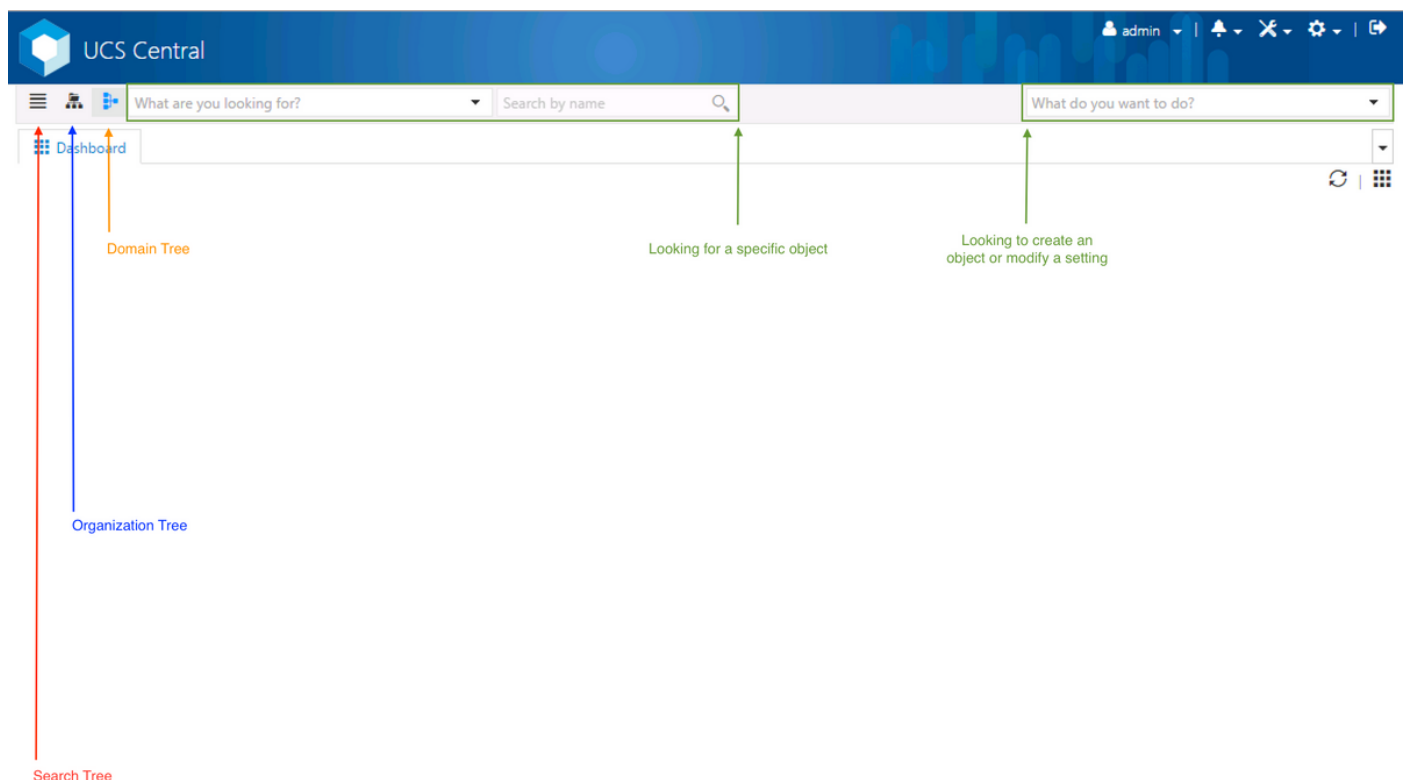
Esta centralización permite el mantenimiento de todos los perfiles de servicio en los dominios Cisco UCS desde una ubicación central en Cisco UCS Central.

Al utilizar un perfil de servicio global, puede realizar lo siguiente en todo el Data Center:

- Elija un elemento informático para el perfil de servicio de cualquiera de los dominios de Cisco UCS.
- Migrar el perfil de servicio de un elemento a otro.
- Seleccione servidores de los conjuntos de servidores globales disponibles de cualquiera de los dominios de Cisco UCS.
- Asociar recursos globales como conjuntos de ID y políticas.
- Referencia a cualquiera de las políticas globales del dominio Cisco UCS

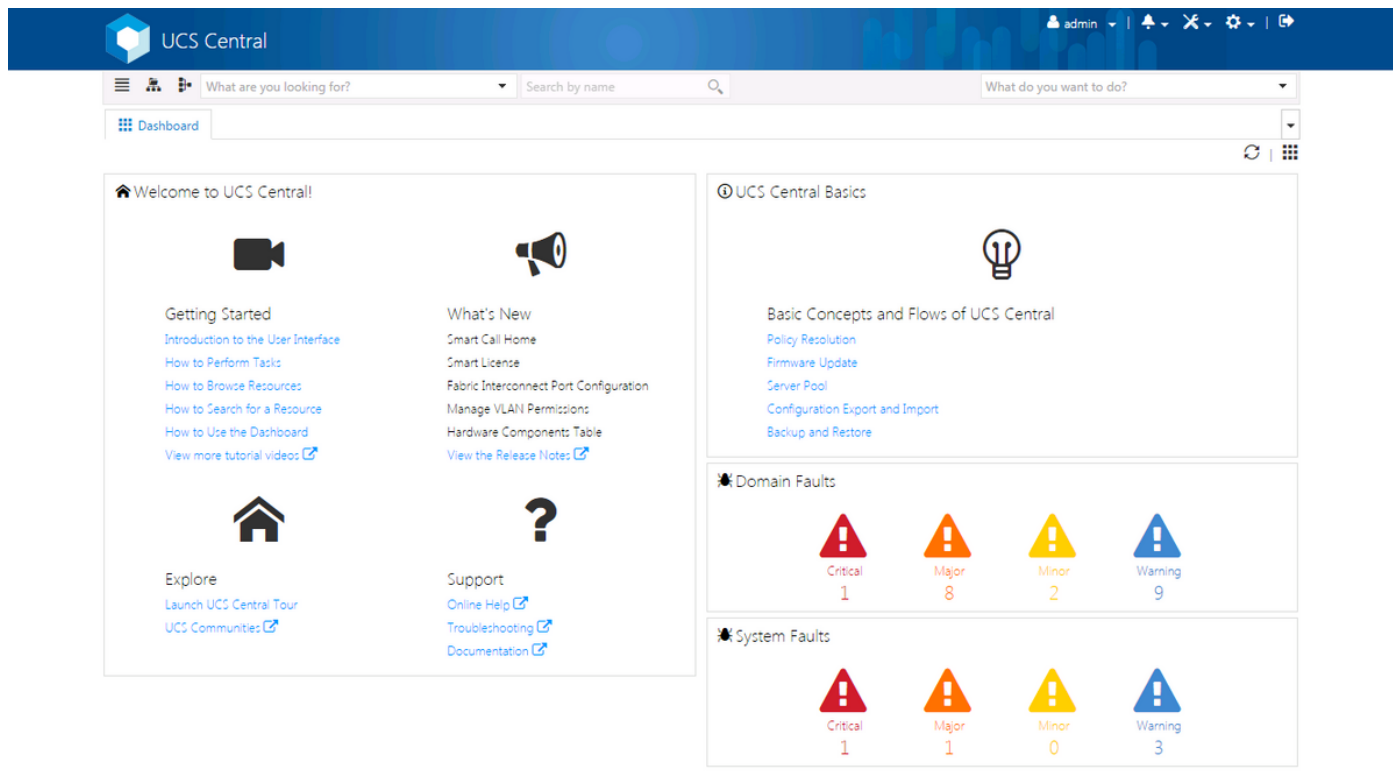
Configurar

Diseño de la interfaz gráfica de usuario HTML de UCS Central



Estas son las secciones de la GUI de HTML central.

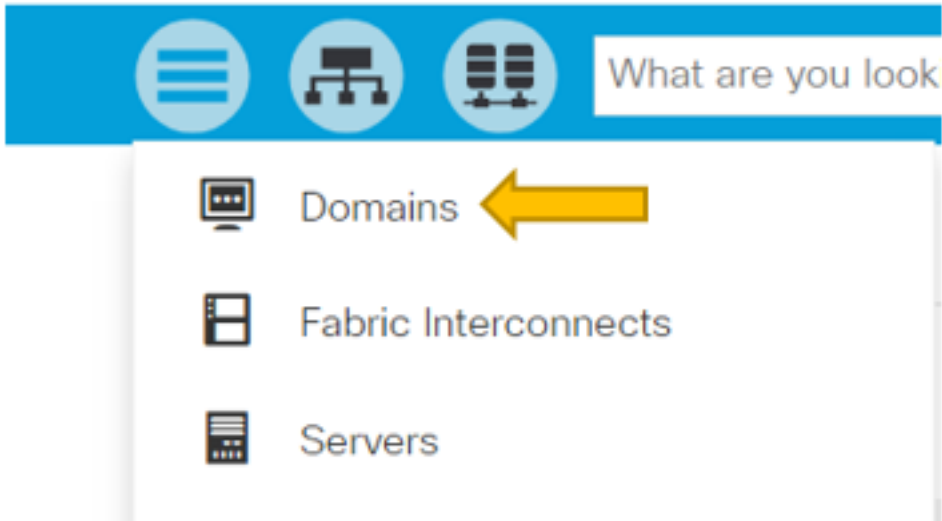
También proporciona una breve idea de lo que cada botón/selección nos permite hacer dentro de la GUI de HTML5.



Esta es la página inicial que verá después de iniciar sesión en la nueva GUI de UCS Central (la ficha Panel).

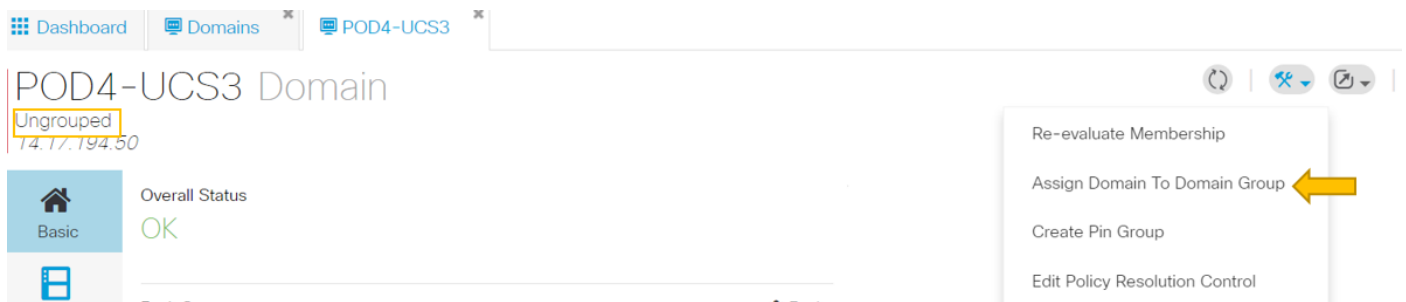
Esto se puede personalizar para cada usuario individual; sin embargo, éste es un ejemplo de configuración predeterminada.

Asignación de un Dominio UCS a un Grupo de Dominio



En el árbol de búsqueda, haga clic en la selección Dominios.

La pestaña Dominios nos permitirá seleccionar un dominio para modificar.



Cuando un dominio se registra en UCS Central, se establecerá como un dominio sin agrupar.

Puede ver que en este caso, el dominio seleccionado es Desagrupado.

Para mover el dominio a un grupo de dominios, seleccione el icono de herramientas y haga clic en Asignar dominio a grupo de dominios en la lista desplegable.

POD4-UCS3 Assign

Domain
POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location
Unassigned ▼

Una vez seleccionada la opción Asignar dominio a grupo de dominios, verá una ventana emergente como esta.

POD4-UCS3 Assign

Domain
POD4-UCS3 ▼

Domain Group Location
Unassigned ▼

Unassigned

root ←
root

Seleccione el menú desplegable Ubicación del grupo de dominios y, a continuación, mueva el dominio al grupo de dominios adecuado.

En este ejemplo, se utiliza el grupo de dominio raíz.

Creación de un perfil de servicio

What are you looking for? Search by name

What do you want to do?

- Create Service Profile From Template
- Create Service Profile Template**

Dashboard

Welcome to UCS Central! | UCS Central Basics

Para crear un GSP, primero debe crear una plantilla GSP.

Dado que desea crear (o modificar) un objeto, que en este ejemplo es una plantilla GSP, vaya a la sección superior derecha y busque Crear perfil de servicio.

En el menú desplegable, haga clic en Create Service Profile Template (Crear plantilla de perfil de servicio).

Service Profile Template Create

- Basic
- Identifiers
- LAN
- SAN
- Servers
- Storage
- Policies

Organization

Name *

Description

User Label

Template Instantiation Mode
 Initial Updating

Desired Power State Check On Association
 ON Power Off

Compatibility Check On Migration Using Server Pool
 Enabled Disabled

Muestra la información básica que verá en la ficha Plantilla de GSP (o sólo GSP).

Elija la configuración adecuada, tal como lo haría al crear una plantilla de perfil de servicio en

UCSM.

Dashboard Domains SP_1_Central

SP_1_Central Service Profile Template

root

Template Usage

0 Associated
0 Unassociated
0 Config Error

- Create Service Profile From Template
- Clone
- Configure Interface Placement
- Configure Zoning
- Configure iSCSI Targets

Una vez creada una plantilla de perfil de servicio, ahora puede avanzar hacia la creación de un perfil de servicio en UCS Central.

Seleccione la opción Tools (Herramientas) y luego haga clic en Create Service Profile From Template (Crear perfil de servicio de la plantilla) en el menú desplegable para crear un GSP.

SP_1_Central Create

root

Basic

Servers

Service Profile Template to Instantiate *
SP_1_Central

Organization *
root

Service Profile Naming Convention
Simple Advanced Manual Entry

No. Of Service Profiles *
2

Service Profile Naming Prefix *
Test

SP_1_Central

root

Template Usage

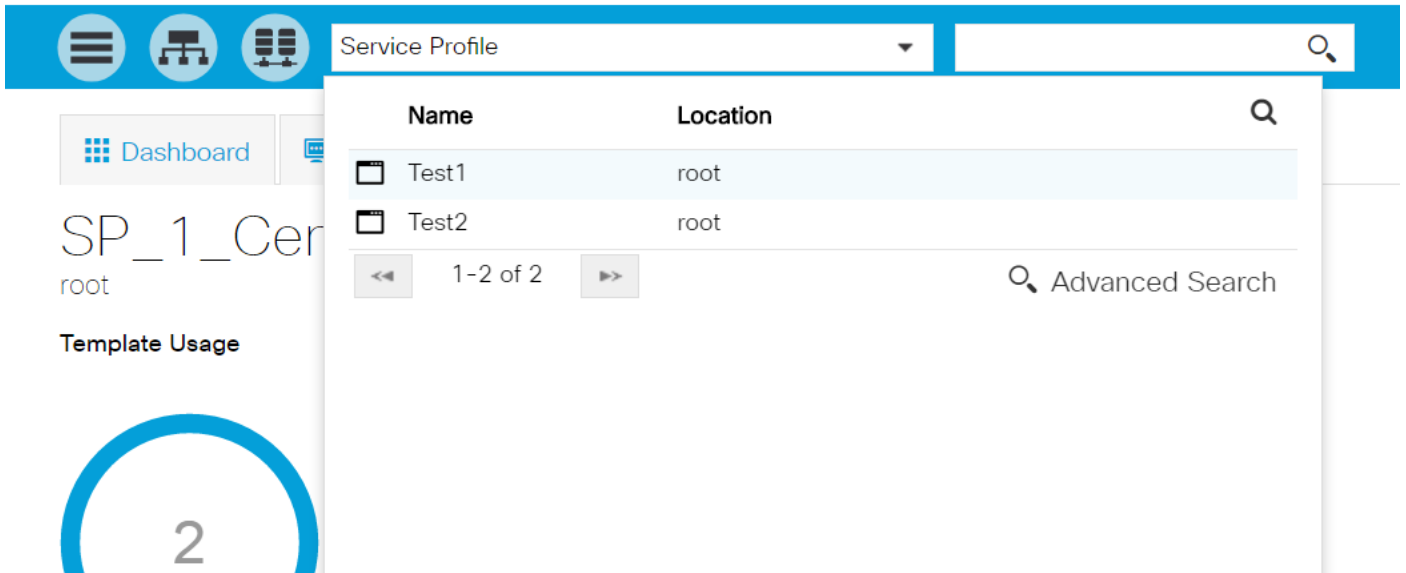
0 Associated
0 Unassociated
0 Config Error

Settings	Status
User Label	

Se verá una aparición como esta, similar a lo que se ve en UCSM.

En este ejemplo, se están creando dos perfiles de servicio con un prefijo de Prueba.

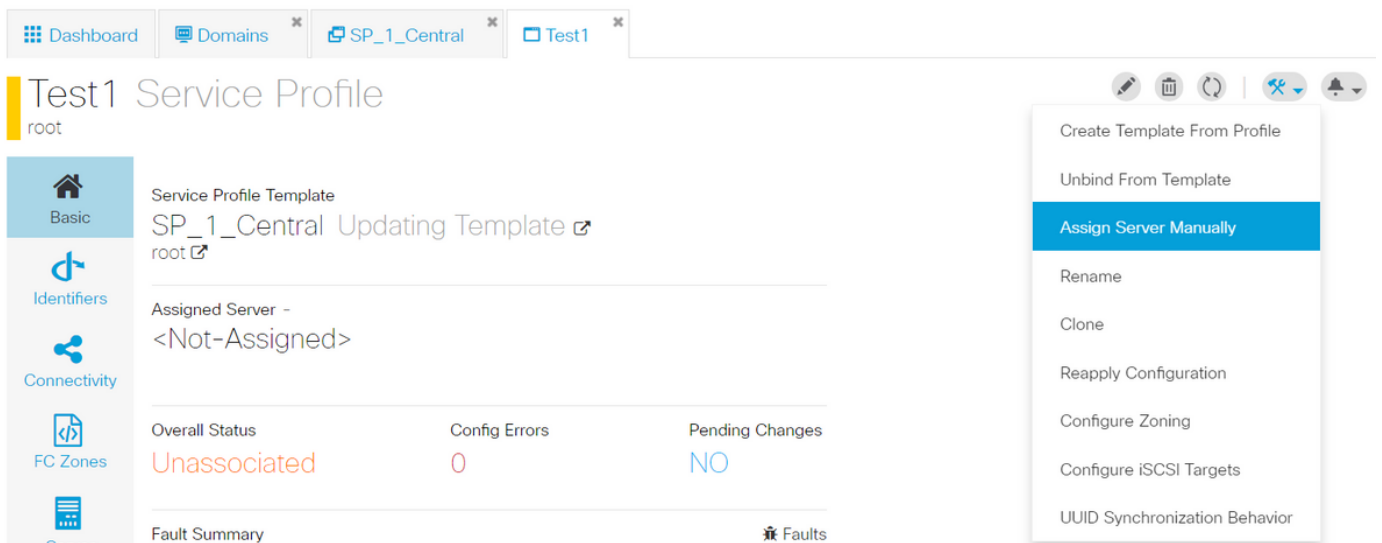
Si desea crear un GSP con un nombre específico, seleccione la opción Entrada manual en su lugar.



Puede ver que se han creado dos instancias del perfil de servicio.

Las busca en la barra de búsqueda, pero también puede utilizar el árbol de búsqueda de la izquierda.

Asignación de un GSP



En este ejemplo, se eligió la opción Asignar servidor manualmente.

Esto mostrará una ventana emergente en la que podrá asignar manualmente el perfil a un servidor de su elección (similar a UCSM).

Test1 Service Profile



Service Profile Template
SP_1_Central Updating Template [root](#)

Overall Status: **Configuration Failure** Config Errors: **3** Pending Changes: **NO**

Fault Summary 🔍 Faults

Severity	Count
Critical	0
Major	0
Minor	0
Warning	0

Critical Config Errors

- One of the vNICs references a named VLAN which is inaccessible to this server.
- There are not enough resources overall.
- MAC address assignment failed for a vNIC, possibly illegal MAC address or no available MACs in the pool.

Associated Server: POD4-UCS3 1/8 E [root](#)

Server Overall Status: **Unassociated**

Server Fault Summary

Severity	Count
Critical	0
Major	0

Access

- Management IP
- Managing Instance

Settings

De forma predeterminada, se crean dos vnic's aunque nunca haya configurado los vnic's en la creación de nuestro perfil de servicio.

Recuerde que una vnic está asociada a una dirección mac y tiene VLAN en ella, ninguna de las cuales se definió al crear el perfil de servicio.

Esto le da una idea de cómo puede abordar estas alertas.

Actions

- Change MAC Address
- Modify VLANs
- Bind to a Template
- Unbind from a Template
- Reset MAC Address

Name: **1-fabric-A**

MAC Address: **Derived**

MAC Pool: **default**

MAC Pool Instance: :


Fabric ID: Fabric A Fabric B Enable Failover


a service profile template.
To modify this vNIC, please unbind the service profile from its template.


Un GSP incluso con errores de configuración, una vez creado, debe verse en UCSM como se muestra.


Un perfil de servicio que se transfiere de Central a UCSM tendría un globo verde a su lado.

VLAN Create


Basic


Private VLAN



Access Control


Aliased VLANs

Type

LAN Appliance

Domain Group Location

Please Select 

Name *

Fabric Visibility

Same on A & B (Dual Fabric)

ID *

VLAN Name Overlap Check

Enabled Disabled

VLAN ID Overlap Check

Enabled Disabled

Multicast Policy

Pasemos ahora a la creación de una vlan

Vlan-Central-215 Edit

root



Basic



Private VLAN



Access Control



Aliased VLANs

Fabric Visibility

Same on A & B (Dual Fabric)

ID *

215

VLAN ID Overlap Check

Enabled

Disabled

Multicast Policy

Especifique el ID de vlan y asigne el nombre de vlan.

Vlan-Central-215 Edit

root

The screenshot shows the Cisco UCSM interface. On the left, a sidebar contains four tabs: 'Basic' (selected), 'Private VLAN', 'Access Control', and 'Aliased VLANs'. The main area displays a modal window for selecting a domain. At the top of the modal are a plus sign and a trash icon. Below them is a search bar labeled 'Type to Filter...'. A list of records is shown, with 'root' selected and a checkmark in the first column. At the bottom of the modal, it says 'Records: 1' and has 'Cancel' and 'Select' buttons.

Debe especificar el grupo de dominios que utilizará esta vlan, hasta el cual la vlan no aparecerá en UCSM.

La siguiente tarea es crear direcciones mac y vnic. (Recuerde, la alerta de configuración que el GSP estaba lanzando)

The screenshot shows the top navigation bar of the Cisco UCSM interface. It features a search icon in the center and a dropdown menu on the right labeled 'Create MAC Pool'.

MAC Pool Create

The screenshot shows the 'MAC Pool Create' form. On the left, a sidebar has 'Basic' and 'MAC Blocks' tabs. The form fields are: 'Organization' (dropdown menu with 'root' selected), 'Name *' (text input field containing 'Central-MAC'), and 'Description' (empty text input field).

Comience a rellenar los detalles del grupo mac como se muestra.

MAC Pool Create

Basic

MAC Blocks

+ -

MAC Block Start

Size

MAC Address	Size
00:25:B5:C0:C1:C2	20

MAC Addresses

Access Controls

Block Utilization

20

■ Available ■ In Use ■ Duplicate

MAC Address	Status
00:25:B5:C0:C1:C2	Available
00:25:B5:C0:C1:C3	Available
00:25:B5:C0:C1:C4	Available
00:25:B5:C0:C1:C5	Available
00:25:B5:C0:C1:C6	Available
00:25:B5:C0:C1:C7	Available
00:25:B5:C0:C1:C8	Available
00:25:B5:C0:C1:C9	Available
00:25:B5:C0:C1:CA	Available
00:25:B5:C0:C1:CB	Available
00:25:B5:C0:C1:CC	Available

Cree un bloque de direcciones MAC como se muestra

Test1 Edit

root

Basic

Identifiers

LAN

SAN

Servers

Storage

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

+ -

vNIC Name

vNIC0

Properties

Manual Template Redundancy Pair

Basic MAC Address VLANs Policies

MAC Address Pool

No selection has been made, hardware default will apply.

<Not-Assigned> derived

Not-Assigned

global-default

Central-MAC

Cree vNIC y asígnele el conjunto mac (Central-MAC en este ejemplo).

Test1 Edit

root

LAN Settings

Policy Advanced

vNICs iSCSI vNICs Connectivity

Properties Manual Template Redundancy Pair

vNIC Name

vNIC0

Basic MAC Address VLANs Policies

Set as Native

Type to Filter...

Vlan-Central-215

Records: 1 Cancel Select

This is only a reference of a VLAN name. The VLANs will not get resolved until the Service Profile referencing this policy or template is deployed. Once the Service Profile is deployed, the VLANs will resolve by name on the Domain of the associated server.

Asocie el vNIC a la vlan que se creó anteriormente (Vlan-Central-215) en este caso.

Test1 Service Profile

root

Basic

Service Profile Template

<Not-Bound>

Identifiers

Overall Status

Configuration Failure

Config Errors

2

Pending Changes

NO

Connectivity

Fault Summary

⚠️ Faults

Critical Major Minor Warning

0 0 0 0

Critical Config Errors

Error Details

There are not enough resources overall.
Resource ownership conflict.

Associated Server

POD4-UCS3 1/8 E

root

Server Overall Status

Unassociated

Configuration Status

Error Details ←

Faults

Events

Audit Logs

Server Fault Summary

Critical Major Minor Warning

1 1 0 5

Access	Value
Management IP	14.17.194.68
Manacina Instance	A

Una vez hecho, el perfil de servicio aún tiene estos errores de configuración.

La información es vaga en la sección Errores de configuración crítica, para obtener más detalles sobre cómo abordar las alarmas, haga clic en Detalles de error como se muestra

Test1 Error Details

root

Errors

Resource Ownership Conflict

Resource Ownership Conflict

Error Message



Found a candidate **Adapter Policy** in **org-root/eth-profile-global-default** of registered UCS domain: **14.17.194.50**, whose ownership is local. This conflicts with global policy **org-root/eth-profile-global-default** used in Service Profile.

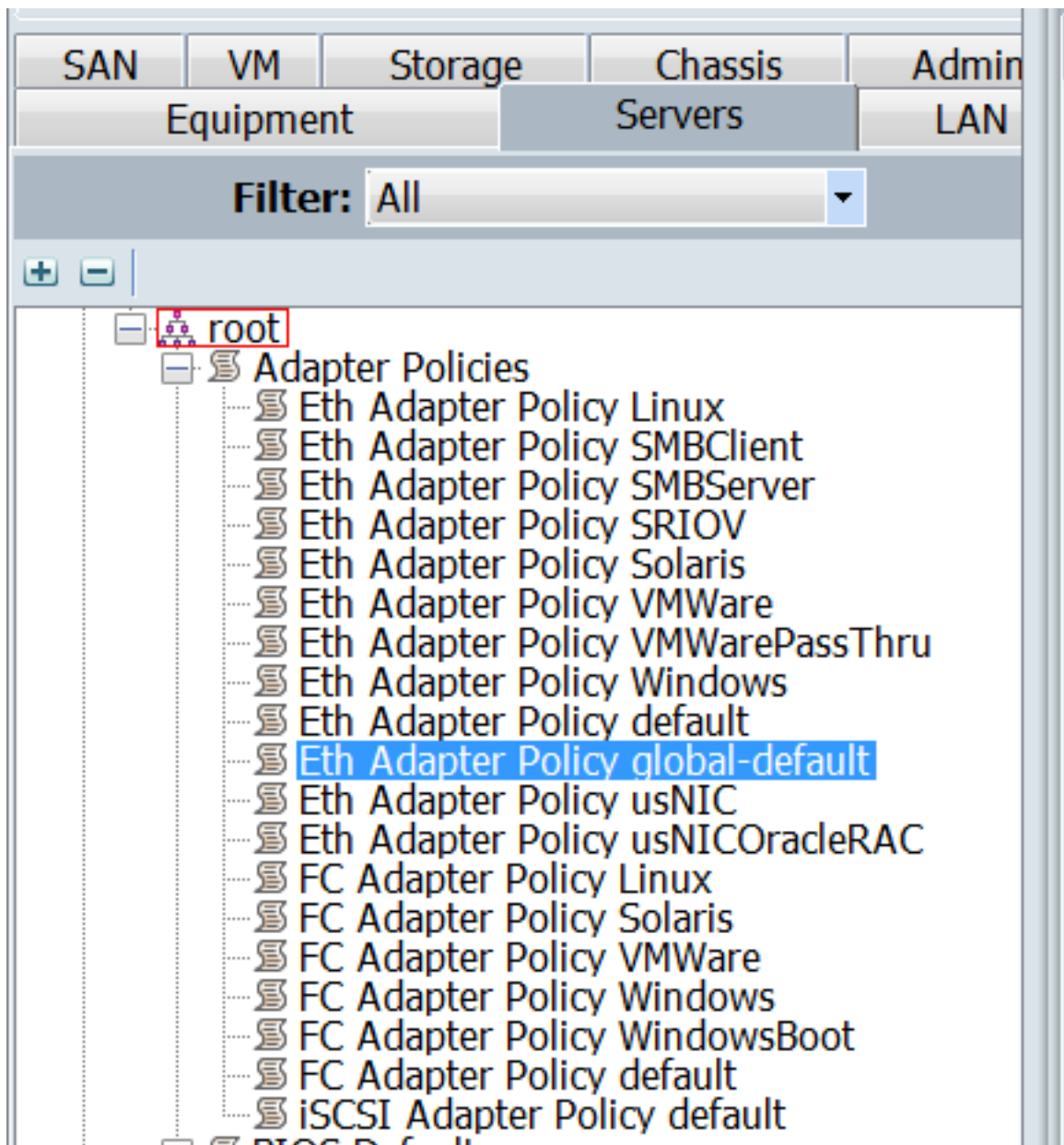
Recommendation



Modify the global Service Profile to reference a different policy, or delete the local policy in the UCS Domain, which might cause other side effect.

Este dominio en particular tenía una instancia anterior de central que se eliminó antes de que se creara esta, dejando así objetos duplicados, que tendrían las mismas repercusiones si se anulara el registro central de UCSM.

Se sugiere encarecidamente que nunca anule el registro de Central de UCSM para solucionar un problema. No es un paso de solución de problemas.



Se ha enumerado uno de esos objetos duplicados causados por las consecuencias explicadas, que fue la causa de la alarma.

La clave para salir de esto es:

- Si los mensajes de error son imprecisos, consulte la sección Detalles del error para obtener más información.
- Nunca anule el registro de Central desde UCSM como paso de solución de problemas.

Dashboard | Test1 | Central-MAC

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template: <Not-Bound>

Overall Status	Config Errors	Pending Changes
Configuration Failure	1	NO

Fault Summary Faults

- Associated Server: POD4-U root
- Server Overall: Unassoc
- Server Fault S

- Create Template From Profile
- Bind To Template
- Assign Server Manually
- Unassign Server
- Rename
- Clone
- Reapply Configuration

Después de realizar las acciones necesarias para abordar la alerta, pulse Volver a aplicar configuración para el perfil de servicio para detectar los cambios realizados.

Dashboard | Test1

Test1 Service Profile

root

Service Profile Template: <Not-Bound>

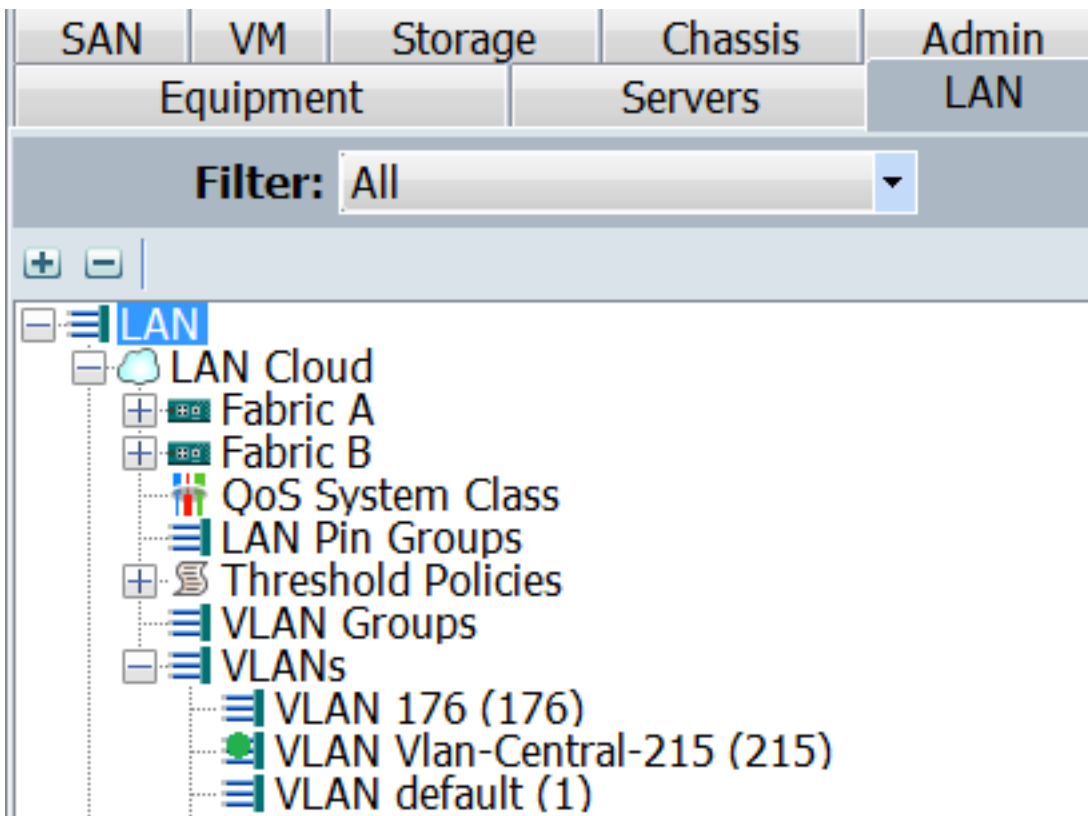
Overall Status	Config Errors	Pending Changes
OK	0	NO

Fault Summary Faults

- Critical
- Major
- Minor
- Warning

Una vez que pueda realizar la dirección de las alertas, el perfil de servicio debe mostrar un estado general de OK.

Esto significaría que ha respondido correctamente a las alertas y que el perfil de servicio se ha unido al servidor.



La VLAN creada en Central solo aparecería en UCSM, solo cuando está activa en Central (lo que significa que está asociada a una vNIC)