

Resolución de problemas de código de fallo de ACI F199144, F93337, F381328, F93241, F450296: TCA

Contenido

[Introducción](#)

[Background](#)

[Error: F199144](#)

[Inicio rápido para solucionar los errores: F199144](#)

[1. Comando "show platform internal hal I3 routingthreshold"](#)

[2. Comando "show platform internal hal health-stats"](#)

[Falla de los siguientes pasos: F199144](#)

[Error: F93337](#)

[Inicio rápido para solucionar errores: F93337](#)

[1. Comando "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-\[\]- /vm-vm- '"](#)

[2. Comando "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"](#)

[3. Comando "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"](#)

[Falla de los siguientes pasos: F93337](#)

[Error: F93241](#)

[Inicio rápido para solucionar errores: F93241](#)

[1. Comando "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-\[\]- /vm-vm- '"](#)

[2. Comando "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"](#)

[3. Comando "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"](#)

[Falla de los siguientes pasos: F93241](#)

[Error: F381328](#)

[Inicio rápido para solucionar errores: F381328](#)

[1. Volcar el número más alto de interfaces con CRC en el fabric](#)

[2. Volcar el mayor número de FCS en el fabric](#)

[Falla de los siguientes pasos: F381328](#)

[Guión Python para fallo: F381328](#)

[Error: F450296](#)

[Inicio rápido para solucionar errores: F450296](#)

[1. Comando "show platform internal hal health-stats asic-unit all"](#)

[Falla de los siguientes pasos: F450296](#)

Introducción

Este documento describe los pasos de remediación para los códigos de fallo de ACI: F199144, F93337, F381328, F93241, F450296

Background

Si tiene un fabric ACI conectado a Intersight, se generó una solicitud de servicio en su nombre para indicar que se encontró una instancia de este fallo en el fabric ACI conectado a Intersight.

Esto se supervisa activamente como parte [de los compromisos proactivos de ACI](#).

Este documento describe los siguientes pasos para la remediación del siguiente fallo:

Error: F199144

```
"Code" : "F199144",  
"Description" : "TCA: External Subnet (v4 and v6) prefix entries usage current value(eqptcapacityPrefixE  
"Dn" : "topology/pod-1/node-132/sys/eqptcapacity/fault-F199144"
```

Este error específico se produce cuando el uso actual del prefijo de subred externa supera el 99%. Esto sugiere una limitación de hardware en términos de rutas manejadas por estos switches.

Inicio rápido para solucionar los errores: F199144

1. Comando "show platform internal hal l3 routingthreshold"

```
module-1# show platform internal hal l3 routingthresholds  
Executing Custom Handler function  
  
OBJECT 0:  
trie debug threshold : 0  
tcam debug threshold : 3072  
Supported UC lpm entries : 14848  
Supported UC lpm Tcam entries : 5632  
Current v4 UC lpm Routes : 19526  
Current v6 UC lpm Routes : 0  
Current v4 UC lpm Tcam Routes : 404  
Current v6 UC lpm Tcam Routes : 115  
Current v6 wide UC lpm Tcam Routes : 24  
Maximum HW Resources for LPM : 20480 < ----- Maximum hardware resource  
Current LPM Usage in Hardware : 20390 < -----Current usage in Hw  
Number of times limit crossed : 5198 < ----- Number of times  
Last time limit crossed : 2020-07-07 12:34:15.947 < ----- Last occ
```

2. Comando "show platform internal hal health-stats"

```
module-1# show platform internal hal health-stats  
No sandboxes exist  
|Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0  
|-----  
  
L2 stats:  
=====  
bds: : 249  
...  
l2_total_host_entries_norm : 4  
  
L3 stats:  
=====  
l3_v4_local_ep_entries : 40  
max_l3_v4_local_ep_entries : 12288
```

```

l3_v4_local_ep_entries_norm : 0
l3_v6_local_ep_entries      : 0
max_l3_v6_local_ep_entries  : 8192
l3_v6_local_ep_entries_norm : 0
l3_v4_total_ep_entries      : 221
max_l3_v4_total_ep_entries  : 24576
l3_v4_total_ep_entries_norm : 0
l3_v6_total_ep_entries      : 0
max_l3_v6_total_ep_entries  : 12288
l3_v6_total_ep_entries_norm : 0
max_l3_v4_32_entries        : 49152
total_l3_v4_32_entries      : 6294
    l3_v4_total_ep_entries   : 221
    l3_v4_host_uc_entries    : 6073
    l3_v4_host_mc_entries    : 0
total_l3_v4_32_entries_norm : 12
max_l3_v6_128_entries       : 12288
total_l3_v6_128_entries     : 17
    l3_v6_total_ep_entries   : 0
    l3_v6_host_uc_entries    : 17
    l3_v6_host_mc_entries    : 0
total_l3_v6_128_entries_norm : 0
max_l3_lpm_entries          : 20480 < ----- Maximum
l3_lpm_entries              : 19528 < ----- Current L3 LPM entries
    l3_v4_lpm_entries        : 19528
    l3_v6_lpm_entries        : 0
l3_lpm_entries_norm         : 99
max_l3_lpm_tcam_entries     : 5632
max_l3_v6_wide_lpm_tcam_entries : 1000
l3_lpm_tcam_entries         : 864
    l3_v4_lpm_tcam_entries   : 404
    l3_v6_lpm_tcam_entries   : 460
    l3_v6_wide_lpm_tcam_entries : 24
l3_lpm_tcam_entries_norm    : 15
l3_v6_lpm_tcam_entries_norm : 2
l3_host_uc_entries          : 6090
    l3_v4_host_uc_entries    : 6073
    l3_v6_host_uc_entries    : 17
max_uc_ecmp_entries         : 32768
uc_ecmp_entries             : 250
uc_ecmp_entries_norm        : 0
max_uc_adj_entries          : 8192
uc_adj_entries              : 261
uc_adj_entries_norm         : 3
vrfs                         : 150
    infra_vrfs               : 0
    tenant_vrfs              : 148
rtd_ifs                     : 2
sub_ifs                      : 2
svi_ifs                     : 185

```

Falla de los siguientes pasos: F199144

1. Reduzca el número de rutas que debe gestionar cada switch para cumplir con la escalabilidad definida para el modelo de hardware. Consulte la guía de escalabilidad aquí <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/4-x/verified-scalability/Cisco-ACI-Verified-Scalability-Guide-412.html>
2. Considere cambiar el perfil de la escala de reenvío según la escala.

<https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scale-profiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-overview-and-guidelines.html>

3. Quitando la subred 0.0.0.0/0 en L3Out y solo configure las subredes requeridas

4. Si utiliza la Gen 1, actualice su hardware de la Gen 1 a la Gen 2, ya que los switches de la Gen 2 permiten más de 20 000 rutas v4 externas.

Error: F93337

```
"Code" : "F93337",
>Description" : "TCA: memory usage current value(compHostStats15min:memUsageLast) value 100% raised above
"Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93337"
```

Este fallo específico se produce cuando el host de VM consume más memoria que el umbral. El APIC supervisa estos hosts a través de VCenter. Comp:HostStats15min es una clase que representa las estadísticas más actuales para el host en un intervalo de muestreo de 15 minutos. Esta clase se actualiza cada 5 minutos.

Inicio rápido para solucionar errores: F93337

1. Comando "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr-[<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<ID de VM del DN del fallo>'"

Este comando brinda información sobre la VM afectada

```
# comp.Vm
oid          : vm-1071
cfgd0s      : Ubuntu Linux (64-bit)
childAction  :
descr       :
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071
ftRole      : unset
guid        : 501030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557
id          : 0
issues      :
lcOwn       : local
modTs       : 2022-04-21T17:16:06.572+05:30
monPolDn    : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test
name        : VM3
nameAlias   :
os          :
rn          : vm-vm-1071
state       : poweredOn
status      :
template    : no
type        : virt
uuid        : 4210b04b-32f3-b4e3-25b4-fe73cd3be0ca
```

2. Comando "moquery -c compRsHv | grep 'vm-1071'"

Este comando brinda información sobre el host donde se aloja la VM. En este ejemplo, la VM se encuentra en el host-347

```
apic2# moquery -c compRshv | grep vm-1071
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/rshv-[comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-A
```

3. Comando "moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068'"

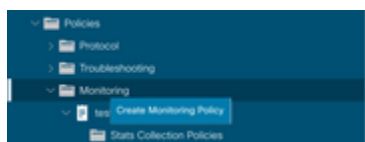
Este comando proporciona detalles sobre el host

```
apic2# moquery -c compHv -f 'comp.Hv.oid=="host-1068"'
Total Objects shown: 1
```

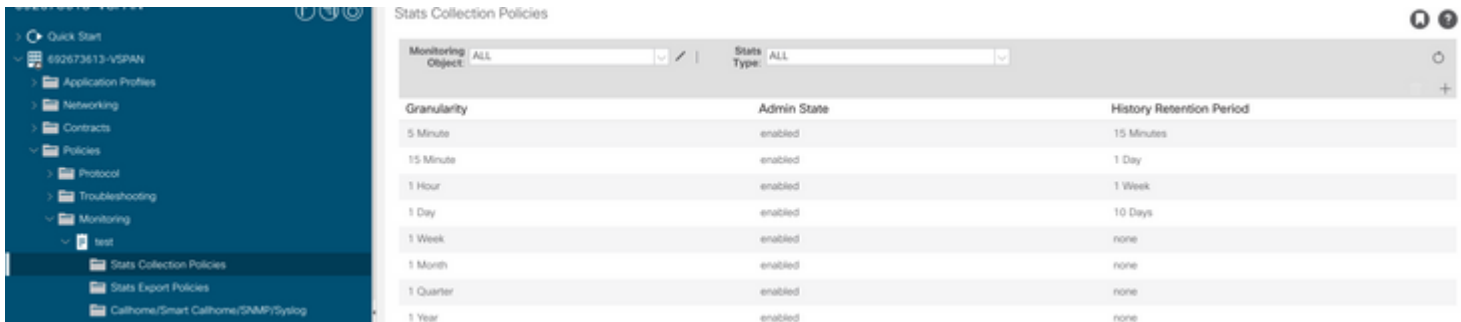
```
# comp.Hv
oid          : host-1068
availAdminSt : gray
availOperSt  : gray
childAction  :
countUplink  : 0
descr       :
dn          : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/hv-host-1068
enteringMaintenance : no
guid       : b1e21bc1-9070-3846-b41f-c7a8c1212b35
id        : 0
issues    :
lcOwn     : local
modTs     : 2022-04-21T14:23:26.654+05:30
monPolDn  : uni/infra/moninfra-default
name      : myhost
nameAlias :
operIssues :
os        :
rn        : hv-host-1068
state     : poweredOn
status    :
type      : hv
uuid     :
```

Falla de los siguientes pasos: F93337

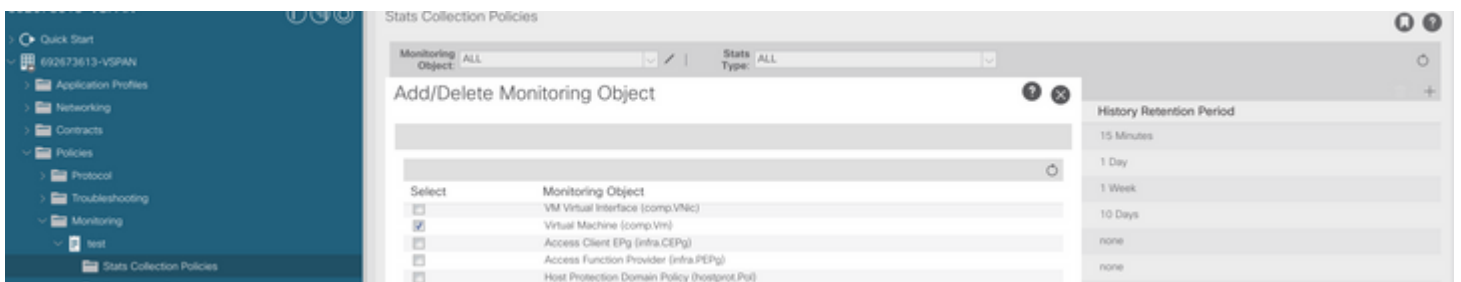
1. Cambie la memoria asignada para la máquina virtual en el host.
2. Si se espera que haya memoria, puede suprimir el fallo creando una política de recopilación de estadísticas para cambiar el valor del umbral.
 - a. En el arrendatario de la VM, cree una nueva directiva de supervisión.



b. En la directiva de supervisión, seleccione la directiva de recopilación de estadísticas.

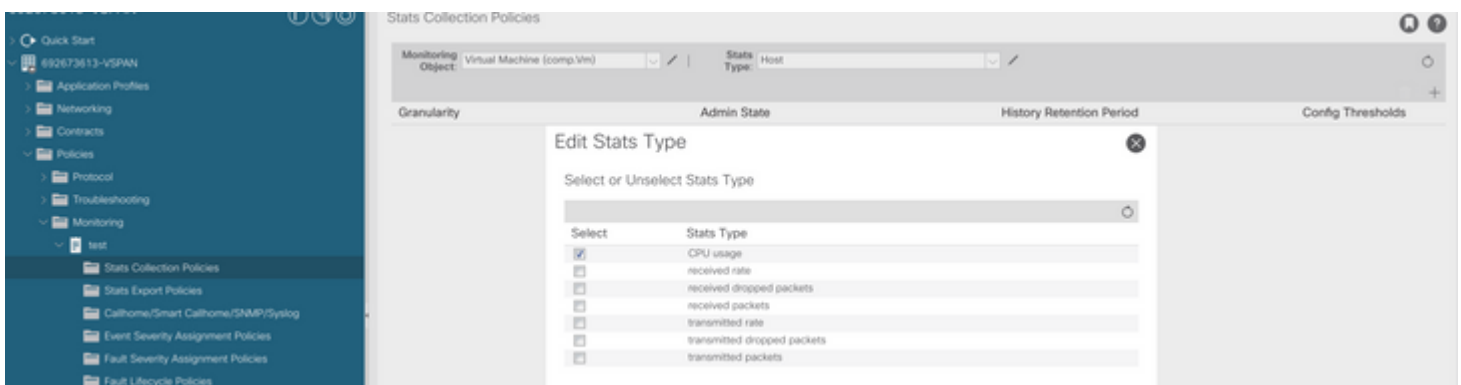


c. Haga clic en el icono de edición junto al menú desplegable Objeto de supervisión y active la máquina virtual (comp.Vm) como objeto de supervisión. Después de enviar, seleccione el objeto compVm en el menú desplegable Objeto de supervisión.



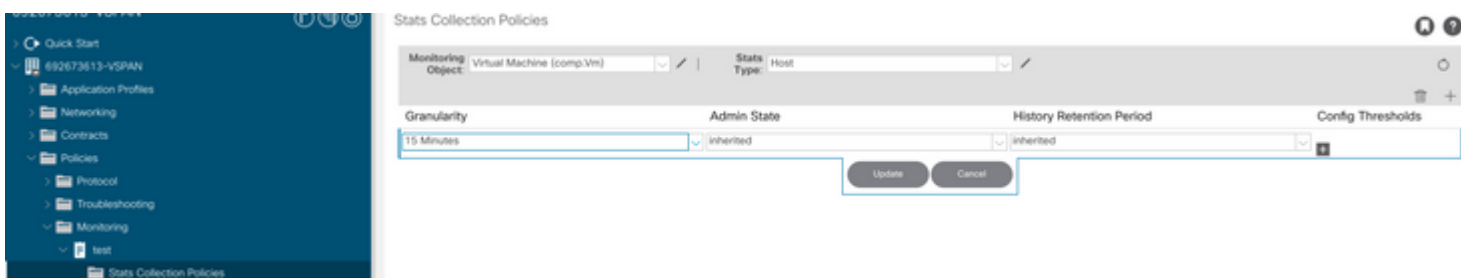
d.

d. Haga clic en el icono de edición junto a Tipo de estadísticas y, a continuación, active Uso de CPU.



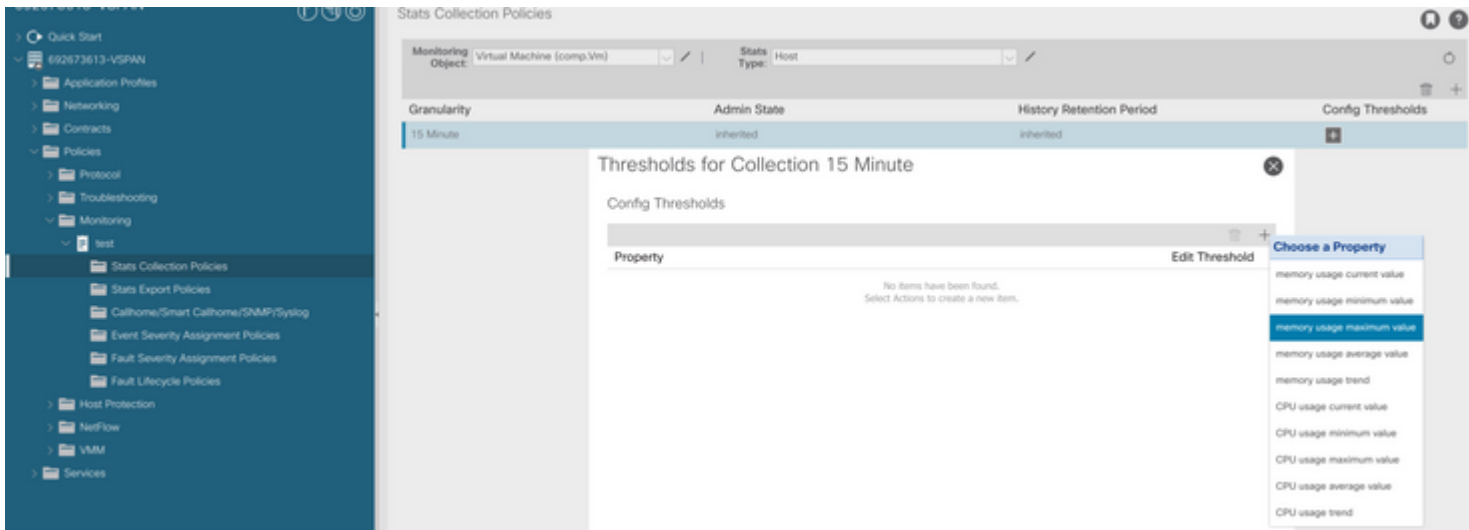
e.

e. En el menú desplegable de tipo de estadísticas, haga clic en seleccionar host, haga clic en el signo + e introduzca su granularidad, el estado del administrador y el período de retención de historial y, a continuación, haga clic en actualizar.

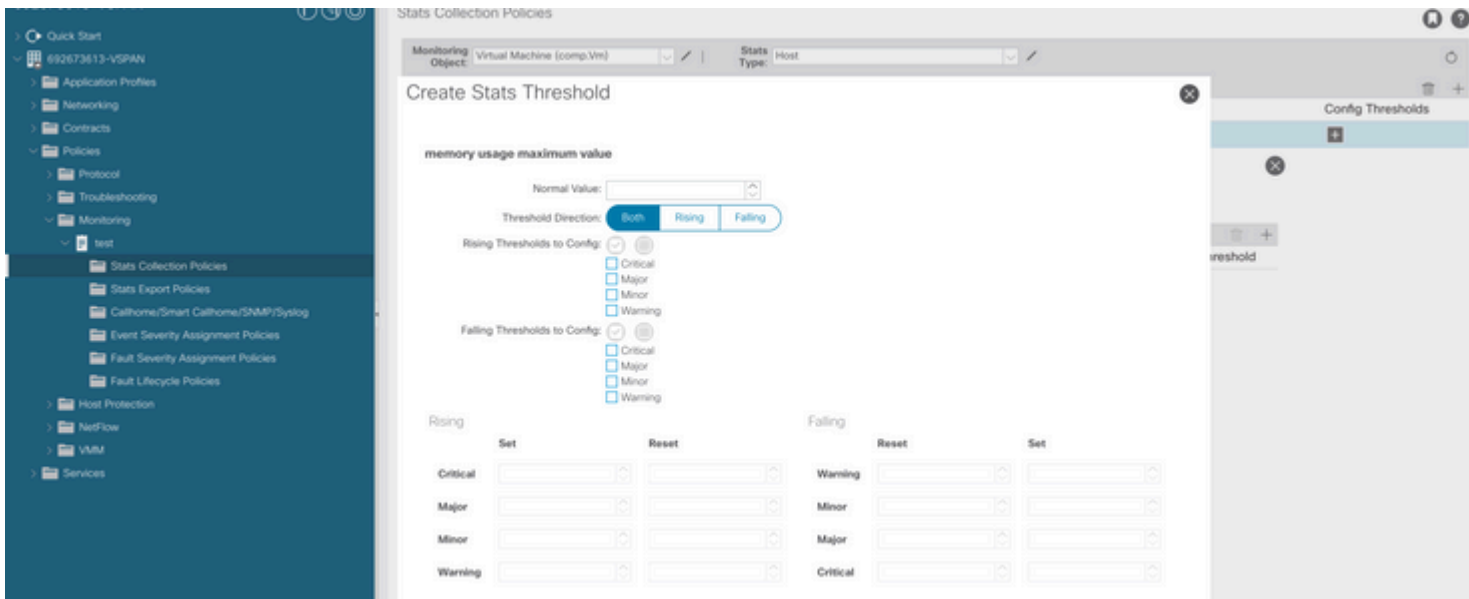


â€f

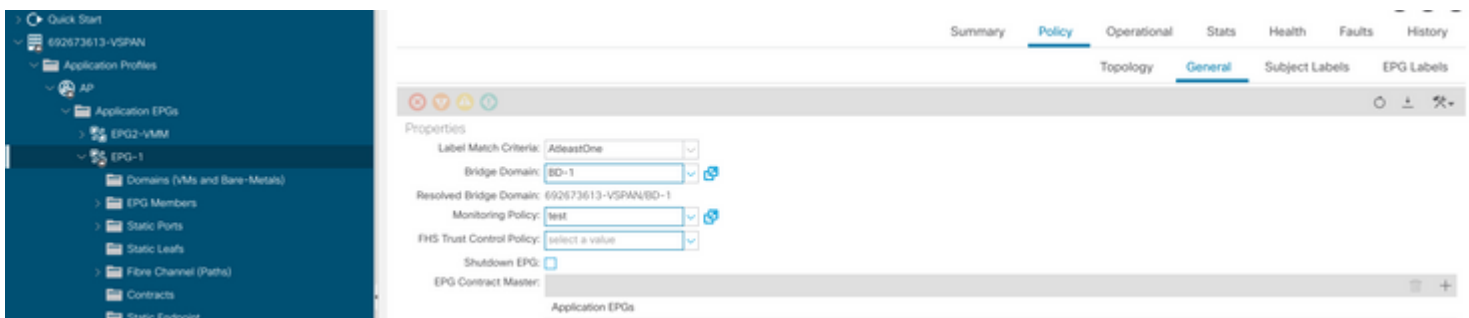
f. Haga clic en el signo + bajo el umbral de configuración y agregue "valor máximo de uso de memoria" como propiedad.



g Cambie el valor normal al umbral que desee.



h. Aplicación de la política de supervisión en el EPG



I. Para confirmar si la política se aplica en la máquina virtual, ejecute "moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-id>'"

```
apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn
monPolDn      : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied
```

â€f

Error: F93241

```
"Code" : "F93241",
"Description" : "TCA: CPU usage average value(compHostStats15min:cpuUsageAvg) value 100% raised above th
"Dn" : "comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071/fault-F93241"
```

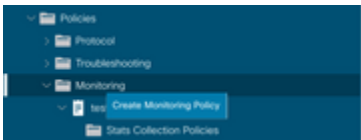
Este fallo específico se produce cuando el host de VM consume CPU más que el umbral. El APIC supervisa estos hosts a través de VCenter. Comp:HostStats15min es una clase que representa las estadísticas más actuales para el host en un intervalo de muestreo de 15 minutos. Esta clase se actualiza cada 5 minutos.

Inicio rápido para solucionar errores: F93241

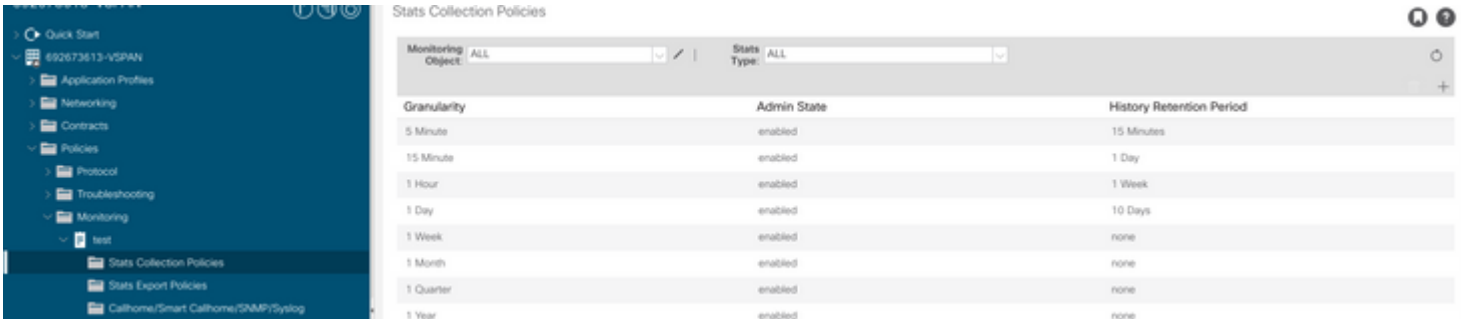
1. Comando "moquery -d 'comp/prov-VMware/ctrlr- [<DVS>]-<VCenter>/vm-vm-<ID de VM del DN del fallo>'"

Este comando brinda información sobre la VM afectada

```
# comp.Vm
oid      : vm-1071
cfgdOs   : Ubuntu Linux (64-bit)
childAction :
descr    :
dn       : comp/prov-VMware/ctrlr-[FAB4-AVE]-vcenter/vm-vm-1071
ftRole   : unset
guid     : 501030b8-028a-be5c-6794-0b7bee827557
id       : 0
issues   :
lcOwn    : local
modTs    : 2022-04-21T17:16:06.572+05:30
monPolDn : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test
name     : VM3
nameAlias :
os       :
rn       : vm-vm-1071
state    : poweredOn
status   :
template : no
type     : virt
uuid     : 4210b04b-32f3-b4e3-25b4-fe73cd3be0ca
```

b. En la directiva de supervisión, seleccione la directiva de recopilación de estadísticas.

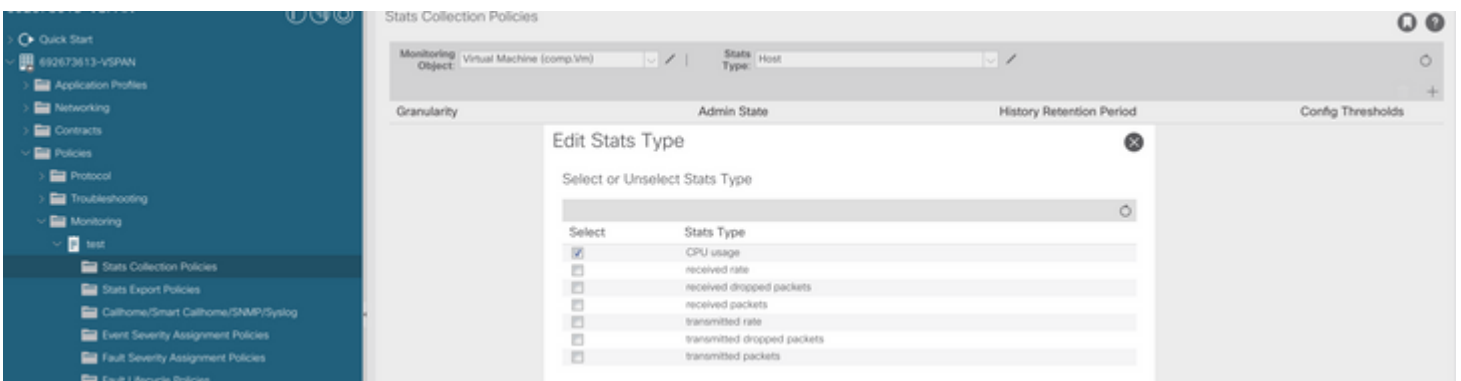


c. Haga clic en el icono de edición junto al menú desplegable Objeto de supervisión y active la máquina virtual (comp.Vm) como objeto de supervisión. Después de enviar, seleccione el objeto compVm en el menú desplegable Objeto de supervisión.



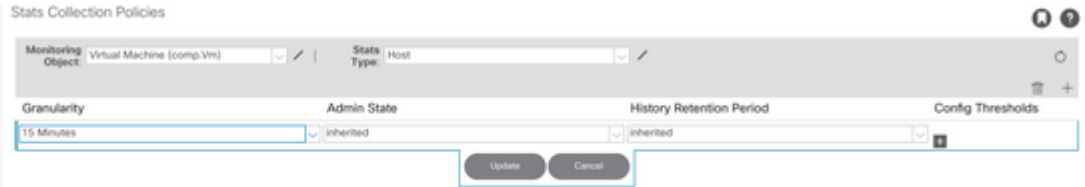
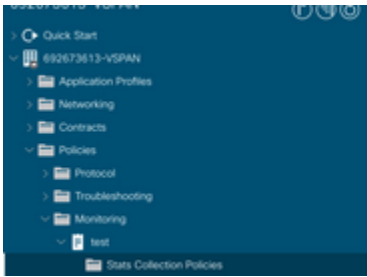
d.

d. Haga clic en el icono de edición junto a Tipo de estadísticas y, a continuación, active Uso de CPU.

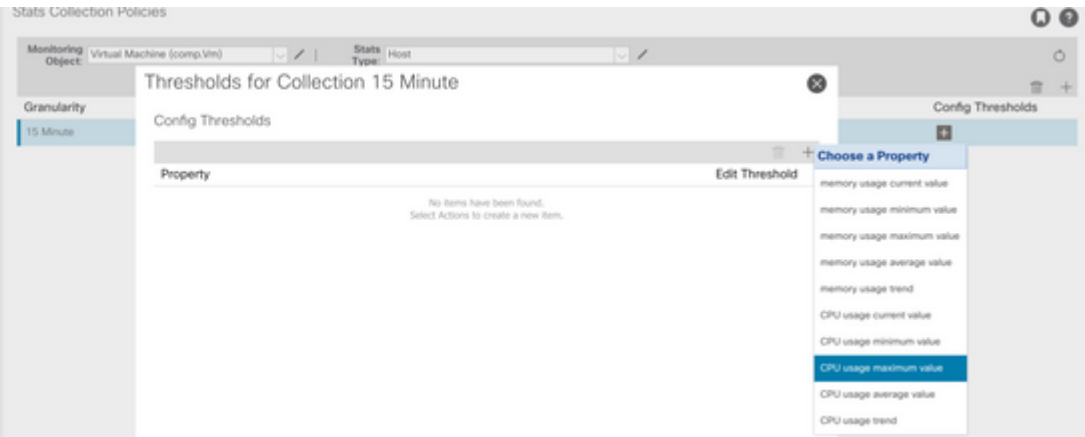
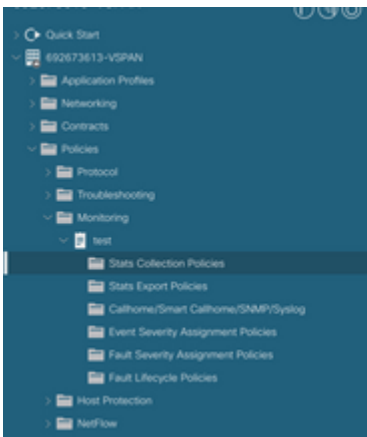


e.

e. En el menú desplegable de tipo de estadísticas, haga clic en seleccionar host, haga clic en el signo + e introduzca su granularidad, el estado del administrador y el período de retención de historial y, a continuación, haga clic en actualizar.

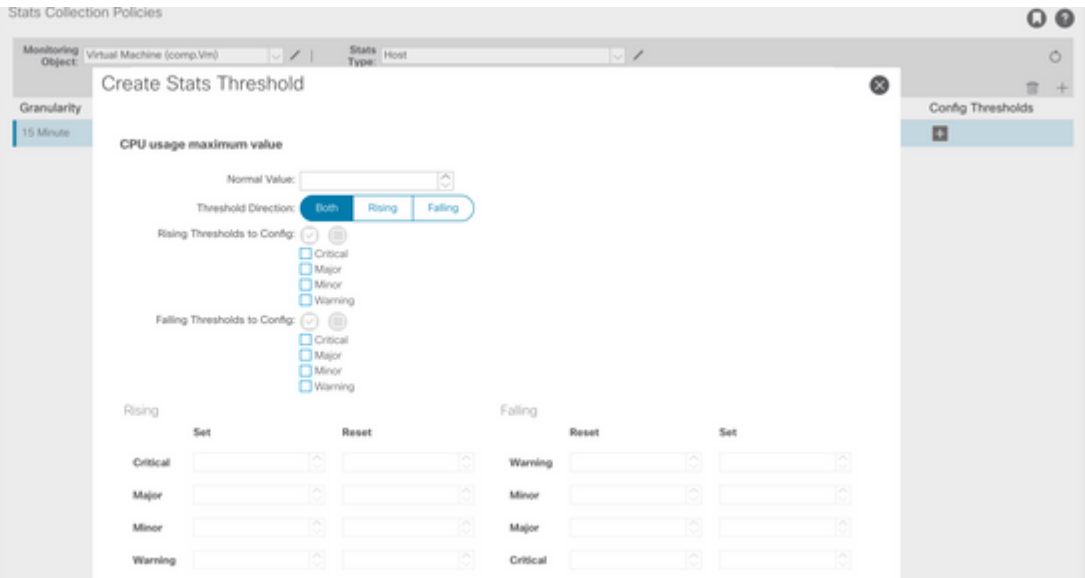
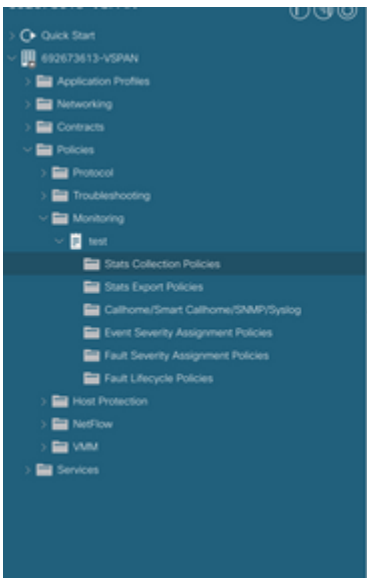


f. Haga clic en el signo + debajo del umbral de configuración y agregue "valor máximo de uso de CPU" como propiedad.

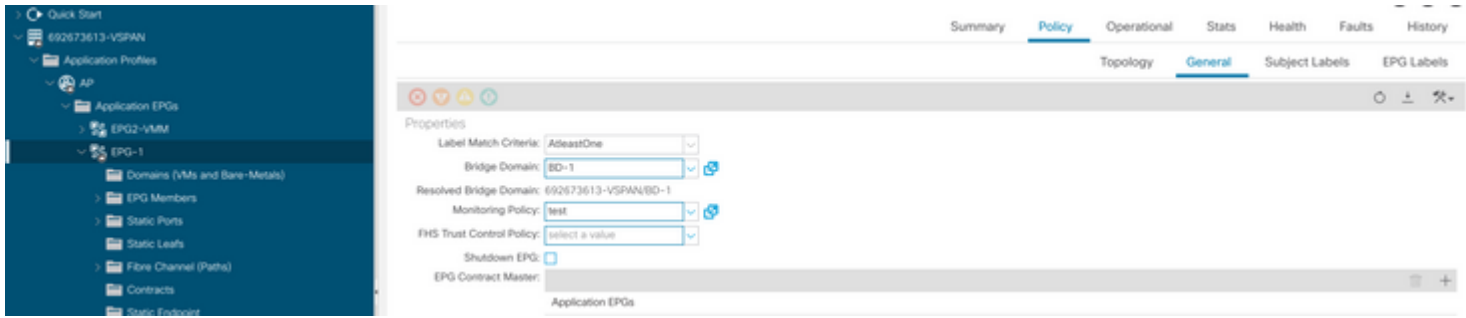


â€f

g Cambie el valor normal al umbral que desee.



h. Aplicación de la política de supervisión en el EPG



I. Para confirmar si la política se aplica en la máquina virtual, ejecute "moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid = "vm-<vm-id>'"

```
apic1# moquery -c compVm -f 'comp.Vm.oid == "vm-1071"' | grep monPolDn
monPolDn      : uni/tn-692673613-VSPAN/monepg-test <== Monitoring Policy test has been applied
```

Error: F381328

```
"Code" : "F381328",
>Description" : "TCA: CRC Align Errors current value(eqptIngrErrPkts5min:circLast) value 50% raised above
"Dn" : "topology/
```

/

```
/sys/phys-<[interface]>/fault-F381328"
```

Este error específico se genera cuando los errores CRC en una interfaz exceden el umbral. Existen dos tipos comunes de errores CRC observados: errores FCS y errores CRC Stomped. Los errores de CRC se propagan debido a una trayectoria conmutada de conexión directa y son el resultado de errores FCS iniciales. Dado que la ACI sigue el switching por conexión directa, estas tramas terminan atravesando el fabric de ACI y vemos errores CRC de stomp a lo largo del trayecto, esto no significa que todas las interfaces con errores CRC sean fallas. Se recomienda identificar el origen de CRC y solucionar el problema de SFP/puerto/fibra.

Inicio rápido para solucionar errores: F381328

1. Volcar el número más alto de interfaces con CRC en el fabric

```
moquery -c rmonEtherStats -f 'rmon.EtherStats.cRCAlignErrors>="1"' | egrep "dn|cRCAlignErrors" | egrep -o "\S+$" | sort -nr
```

topology/pod-1/node-103/sys/phys-[eth1/50]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-101/sys/phys-[eth1/51]/dbgEtherStats	399158
topology/pod-1/node-1001/sys/phys-[eth2/24]/dbgEtherStats	399158

2. Volcar el mayor número de FCS en el fabric

```
moquery -c rmonDot3Stats -f 'rmon.Dot3Stats.fcSErrors>="1"' | egrep "dn|fcSErrors" | egrep -o "\S+$" | sort -nr
```

Falla de los siguientes pasos: F381328

1. Si hay errores FCS en el fabric, estos se solucionan. Estos errores suelen indicar problemas de nivel 1.
2. Si hay errores CRC stomp en el puerto del panel frontal, verifique el dispositivo conectado en el puerto e identifique por qué los stomp provienen de ese dispositivo.

Guión Python para fallo: F381328

Todo este proceso también se puede automatizar mediante el script python. Consulte <https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/cloud-systems-management/application-policy-infrastructure-controller-apic/217577-how-to-use-fcs-and-crc-troubleshooting-s.html>

Error: F450296

```
"Code" : "F450296",
>Description" : "TCA: Multicast usage current value(eqptcapacityMcastEntry5min:perLast) value 91% raised
"Dn" : "sys/eqptcapacity/fault-F450296"
```

Este fallo específico se produce cuando el número de entradas de multidifusión supera el umbral.

Inicio rápido para solucionar errores: F450296

1. Comando "show platform internal hal health-stats asic-unit all"

```
module-1# show platform internal hal health-stats asic-unit all
|Sandbox_ID: 0 Asic Bitmap: 0x0
|-----
```

L2 stats:

=====

bds: : 1979
max_bds: : 3500
 external_bds: : 0
 vsan_bds: : 0
 legacy_bds: : 0
 regular_bds: : 0
 control_bds: : 0
fds : 1976
max_fds : 3500
 fd_vlans : 0
 fd_vxlans : 0
vlans : 3955
max vlans : 3960
 vlan_xlates : 6739
 max vlan_xlates : 32768
 ports : 52
pcs : 47
hifs : 0
nif_pcs : 0
l2_local_host_entries : 1979
max_l2_local_host_entries : 32768
l2_local_host_entries_norm : 6
l2_total_host_entries : 1979
max_l2_total_host_entries : 65536
l2_total_host_entries_norm : 3

L3 stats:

=====

l3_v4_local_ep_entries : 3953
max_l3_v4_local_ep_entries : 32768
l3_v4_local_ep_entries_norm : 12
l3_v6_local_ep_entries : 1976
max_l3_v6_local_ep_entries : 24576
l3_v6_local_ep_entries_norm : 8
l3_v4_total_ep_entries : 3953
max_l3_v4_total_ep_entries : 65536
l3_v4_total_ep_entries_norm : 6
l3_v6_total_ep_entries : 1976
max_l3_v6_total_ep_entries : 49152
l3_v6_total_ep_entries_norm : 4
max_l3_v4_32_entries : 98304
total_l3_v4_32_entries : 35590
 l3_v4_total_ep_entries : 3953
 l3_v4_host_uc_entries : 37
 l3_v4_host_mc_entries : 31600
total_l3_v4_32_entries_norm : 36
max_l3_v6_128_entries : 49152
total_l3_v6_128_entries : 3952
 l3_v6_total_ep_entries : 1976
 l3_v6_host_uc_entries : 1976
 l3_v6_host_mc_entries : 0
total_l3_v6_128_entries_norm : 8
max_l3_lpm_entries : 38912
l3_lpm_entries : 9384
 l3_v4_lpm_entries : 3940
 l3_v6_lpm_entries : 5444
l3_lpm_entries_norm : 31
max_l3_lpm_tcam_entries : 4096
max_l3_v6_wide_lpm_tcam_entries: 1000

```

l3_lpm_tcam_entries           : 2689
  l3_v4_lpm_tcam_entries      : 2557
  l3_v6_lpm_tcam_entries      : 132
  l3_v6_wide_lpm_tcam_entries : 0
l3_lpm_tcam_entries_norm      : 65
l3_v6_lpm_tcam_entries_norm   : 0
l3_host_uc_entries            : 2013
  l3_v4_host_uc_entries       : 37
  l3_v6_host_uc_entries       : 1976
max_uc_ecmp_entries           : 32768
uc_ecmp_entries               : 1
uc_ecmp_entries_norm          : 0
max_uc_adj_entries            : 8192
uc_adj_entries                : 1033
uc_adj_entries_norm           : 12
vrfs                           : 1806
  infra_vrfs                   : 0
  tenant_vrfs                  : 1804
rtd_ifs                        : 2
sub_ifs                        : 2
svi_ifs                        : 1978

Mcast stats:
=====
mcast_count                    : 31616   <<<<<<<
max_mcast_count                : 32768

Policy stats:
=====
policy_count                   : 127116
max_policy_count               : 131072
policy_otcam_count             : 2920
max_policy_otcam_count         : 8192
policy_label_count             : 0
max_policy_label_count         : 0

Dci Stats:
=====
vlan_xlate_entries             : 0
vlan_xlate_entries_tcam       : 0
max_vlan_xlate_entries         : 0
sclass_xlate_entries           : 0
sclass_xlate_entries_tcam     : 0
max_sclass_xlate_entries       : 0

```

Falla de los siguientes pasos: F450296

1. Considere la posibilidad de trasladar parte del tráfico de multidifusión a otras hojas.
2. Explore diversos perfiles de escala de reenvío para aumentar la escala de multidifusión. consulte el enlace <https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/all/forwarding-scale-profiles/cisco-apic-forwarding-scale-profiles/m-forwarding-scale-profiles-523.html>

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).