

# NFVIs WAN Edge ةجمدملا ةزهجالا

## تايوتحمل

[قمدملا](#)

[ةيساسالابلطتملا](#)

[تابلطتملا](#)

[قمدمتسملا تانوكملا](#)

[ةزهجالا](#)

[جمانربلا](#)

[PnP لمع ريس](#)

[قصاخلا ةيضارتفاللا ةكبشلا ةينب معدىلع رداقلا زاهجالا نمآ ني مضت](#)

[ةداهشلل ىلسلسلا مقربلا او SN دادرتسا](#)

[PnP لخدملا زاهجالا ةفاضلا](#)

[PnP في NFVIs](#)

[vManage عم ةنمازمللا PnP](#)

[تنتناللا ربع عضولا](#)

[لصتمللا ريغ عضولا](#)

[NFVIS ماظن في ىقلاقتلا للاخدال او مكحتلا تالصو](#)

[NFVIS قرادا مدع](#)

## ةمدقملا

ةكبشلاب ةلصتمللا نيزختلا ةينب معدت يتلا ةمظناللا مض ةي لمع دنتسملا اذه فصوي لىغشتلا و ةراداللا Catalyst™ SD-WAN ةئيب ىلا (NFVI).

## ةيساسالابلطتملا

### تابلطتملا

ةيلاتلا عيضاوملاب ةفرعم كيدل نوكت ناب Cisco يصوت:

- Cisco SDWAN
- NFVIS
- (PNP) لىغشتلا و لىصوتلا

ىللي ام ضررت في:

- تاداهش مادختساب لعفلااب (vSmart و vBond و vManage) SD-WAN مكحت تادحو ورشن مت ةحلص.
- vBond قيسنت ىلا لوصوللا ةيناملا (ةلاجالا هذه ىلع NFVIs) Cisco WAN ةفاجل رفوت ربع ةماعلا IP نيوانع ربع اهلا لوصوللا نكمي يتلا SD-WAN في ىرخاللا مكحتلا تادحو و WAN (لقن) لقن

- [مكحلتا تانوكم قفاوت ليلد](#) عم اقفاوتم NFVIS رادصا نوكي نأ بجي

## ةمدختسملا تانوكملا

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دنتسمل اذه يف ةدراول تامولعمل اشنإ مت تناك اذإ. (يضا رتفا) حوسمم نيوكتب دنتسمل اذه يف ةمدختسمل ةزهجال عيمج تأدب رمأ يال لمحتمل ريثأتلل كمهف نم دكأتف، ليغشتلا ديق كتكبش

## ةزهجال

- C8300-UCPE-1N20 (نكولو) NFVIS) مادختسا يلع رداق ياساسا ماظن يال يلع اهقبيبطت نكمي نكلو)

## جمانربلا

- vManage 20.14.1
- vSmart و vBond 20.14.1
- NFVIS 4.14.1

## PnP لمع ريس

م تي يتلا رذجال ةلسلس تاداهش مادختساب WAN ةكبش ةفاح ةزهجال ةقثلا قيقتحت متي ةطساوب ايئاقلت اهعيزوت و ايودي اهليمتحت و اعينصتلا ةيلمع يف اقبسمل اهليمتحت ZTP و PnP ل ايئاقلتلا رشنلا دادم ةيلمع اناثا اهتيبثت و vManage

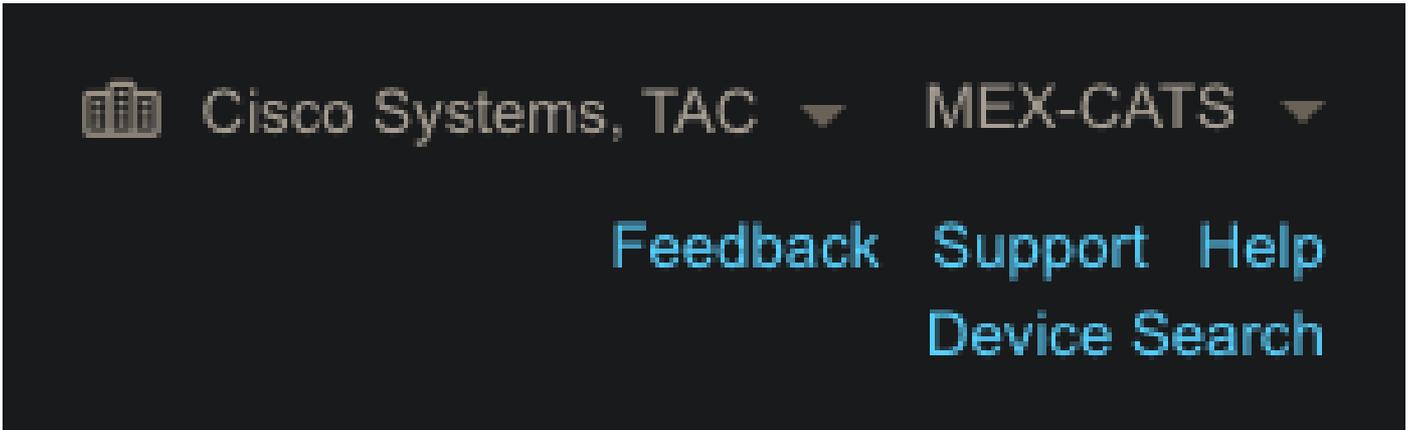
حومسمل WAN Edge ةزهجال نأ ينعي امم، حامسلا ةمئاق جذومن SD-WAN ةكبش لحد مدختسي تادحو عيمج ةطساوب ةفورعم نوكت نأ بجي ةيعرفلا SDWAN ةكبش يل مامضنالل اه عساو ةكبشلا ةفاح ةزهجال ةفاضلا لال خ نم كلذ قيقتحت متي و. اقبسمل SD-WAN يف مكحتلا يلع (PNP) ليغشتلاو ليصوتلا ليصوت لخدم يف (WAN) قاطنلا <https://software.cisco.com/software/pnp/devices>

ةكبش سفسن يف هجاردا ب حامسلاو هتيقوثومو زاهجال فيرعت امئاد اءارجال اذه بلطتي اشنإ لببق SD-WAN تانوكم عيمج ربع ةلدابتمل ةقداصملا ثدحت نأ بجي. ةيشغتللا فيرعت متي. اهسفن ةيعرفلا ةكبشلا يف SD-WAN تانوكم نيبة نماللا مكحتلا تالاصتلا ةداهشلل يلسلسلا مقررلاو لكيلهال فرعم ةطساوب ديرف لكشب WAN ةفاح زاهج ةيوه ةفلتخم قرطب تاداهشلا ريفوت متي، WAN ةفاح هجوم بسح

- بعالتللا ءحفاكم ءدحو ءحيرش يف ءداهشلا نيزخت متي: ةزهجالا يلع مئاق vEdge مداخ (TPM) عينصتلا اناثا ءتبتثمل ءجمدملا
- SUDI ءحيرش يف ءداهشلا نيزخت متي: ةزهجالا يلع مئاقلا SD-WAN IOS®-XE جمانرب عينصتلا اناثا ءتبتثمل ءجمدملا
- رذج تاداهش لكيدل رفوتت ال: Cisco IOS-XE SD-WAN ةزهجال و ايرهاظلا ياساسالا ماظنلا، ةزهجالا هذهل ءبسنبلا ب. زاهجالا يلع اقبسمل ءتبتثم (ASR1002-X ياساسالا ماظنلا لثم)، مادختساب زاهجالا ءقداصملا vManage لببق نم (OTP) ءدحاولا ءرملا رورم ءملك ريفوت متي SD-WAN مكحتلا تادحو

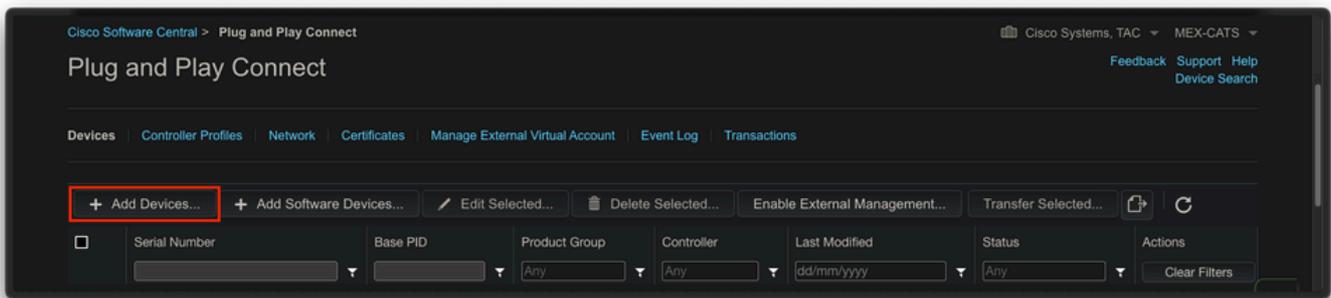


يذلا (VA) يره اظلا باسحلا / (SA) ي كذلا باسحلا فرعي كب صاخلا مدختس مل وأ تنأ نك مل اذإ صنلا طابترأ يف جردملا/دوجوملا يلسلسلا مقررلاو شحبلا امئاد كنكمي، هعم لماعتلا بجي هيل يمتني يذلا SAVA ةفرعمل "زاهجلا شحب".



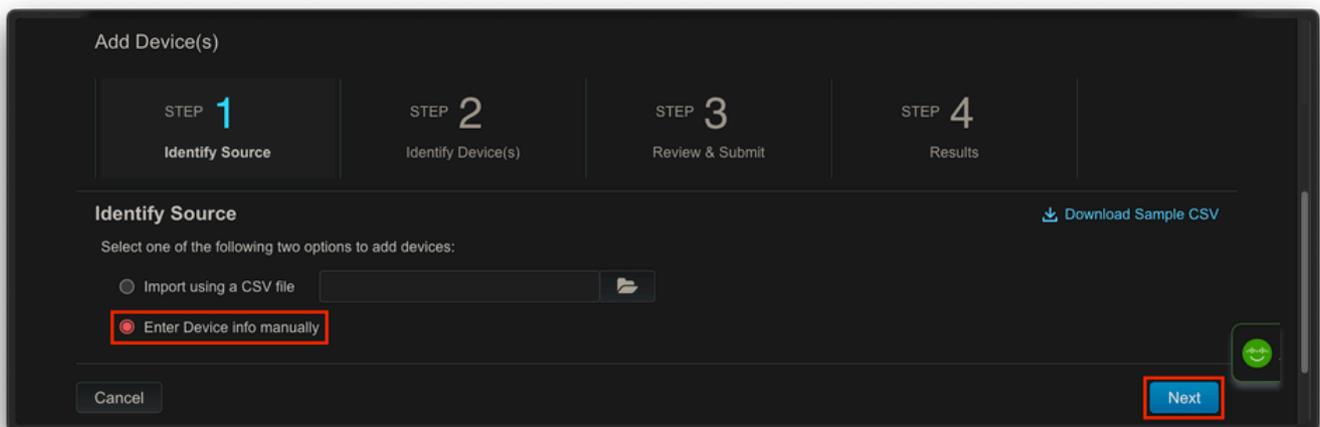
ةزهجال نع شحبلا رزو SAVA ديدحت 2 لكشلا

:"...ةزهجال ةفاضل قوف رقنا، ححيصل SAVA ديدحت درجمب



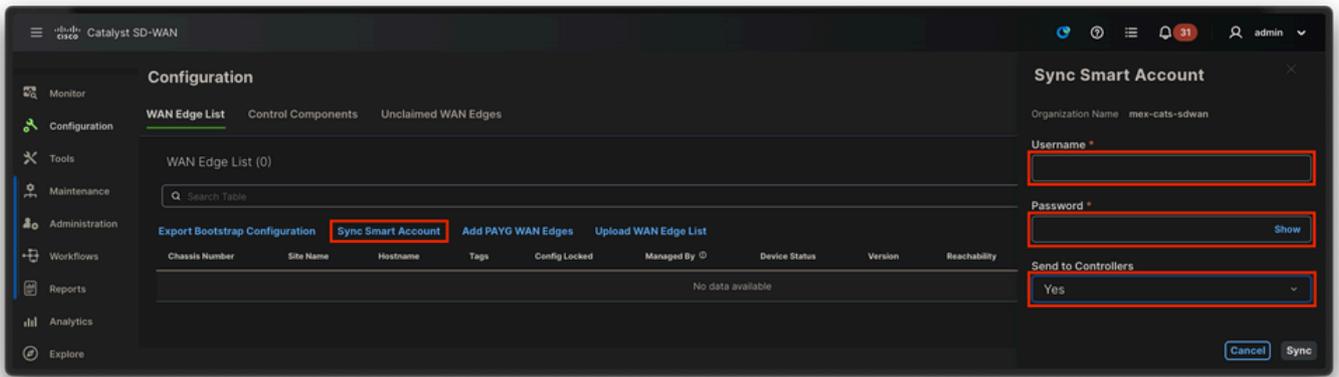
يلعلفلا زاهجال ليحستل رزلا قوف رقنا "..."ةزهجال ةفاضل": 3 لكشلا

فاك يوديلا لاخدال كلذل، طقف دحاو زاهج نتم يلعل، تاذاابل ةلاجال هذه يف



(ددمتم) CSV وأ (يدير) يودي، ةزهجال تامولعم لاخدال ليديب "..."ةزهجال ةفاضل": 4 لكشلا

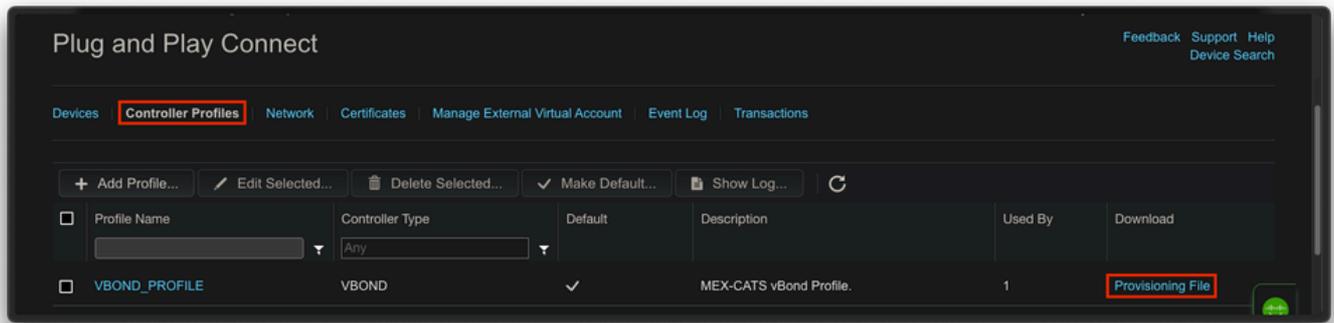




6. ل كشلل SAWA ةنمزم لال خ نم WAN Edge هجوم شي دحت .

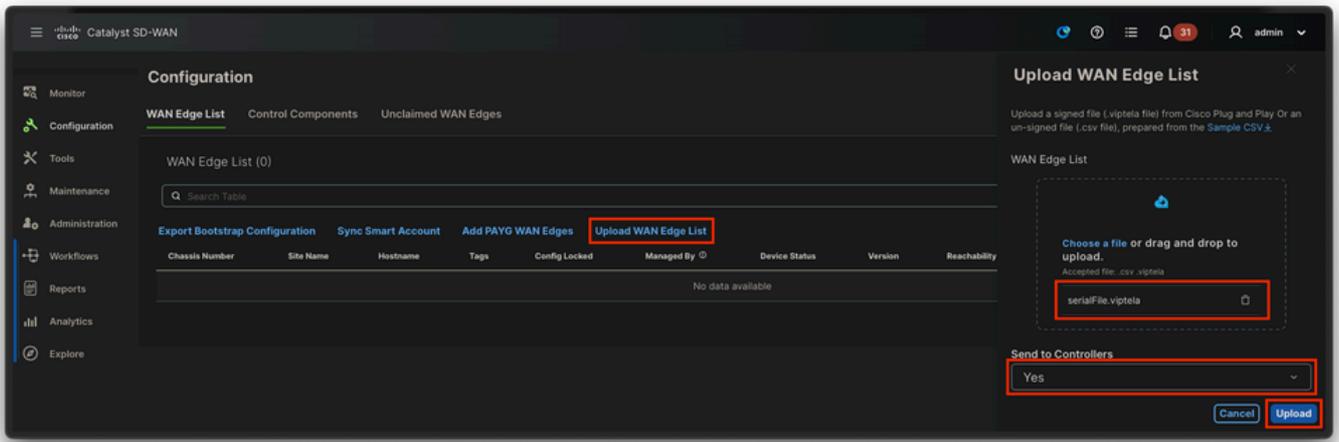
## لصت مل ريغ عضول

لي محت كنكم في ، تنرتن ال ال لوصو كيدل سي ل وأ ةلم عم ةئيب في vManage ناك اذا اذ . ةزه ال ةمئاق ال ال هت فاضا تم تي ذل ال SN ال ع يوتحي نأ بجي PnP نم ايودي دادع فلم ةمالع نم هيلع لوصحل كنكمي يذلاو ، (ال لس لس ال ال Viptela فلم) . viptela . عون ال نم فلم ال "م كحت ال ةدحو في رعت تافل م بي وب ال



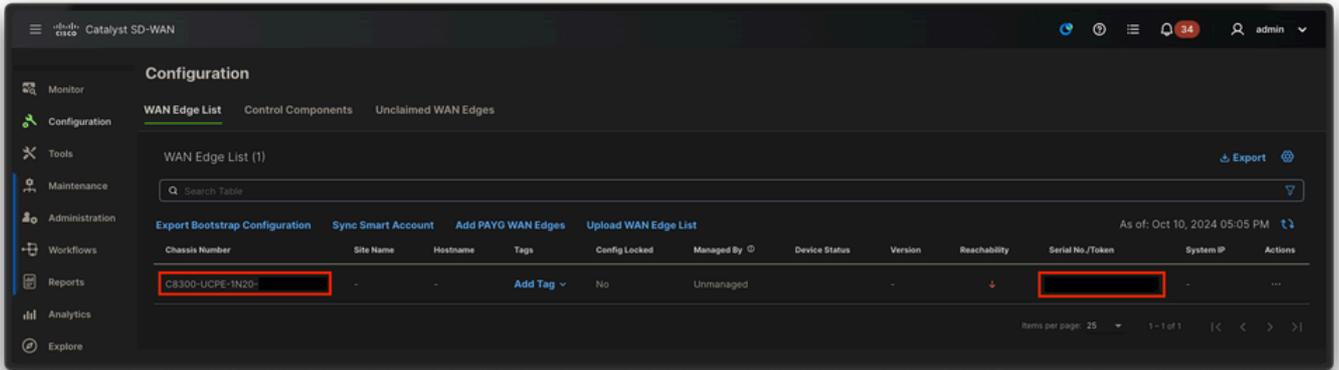
7. ل كشلل WAN ل CEdge ةمئاق شي دحت ل فلم ال ليزن ري فوت .

ال ري شي صن رز رقناو ، ةزه ال > نيوكت ال ال ل لقتنا ، دادع ال فلم ل يودي ال لي محت ل فلم ال تال فإو بحس كنكمي شيح يبناج طيرش رهظي . WAN ةكبش ةفاح ةمئاق لي محت فلم راي خإ قوف رقنا ، تاءارج ال ال هذه ارج دع ب عوض ال طل سي ال لي محت رزنا (اذا) ي صخش ال ةع ف لاسرا نم دكأت . (قثب نم ال فلم ال فشك تسم ةذفان ل خاد ايودي فلم ال نع شحبا م كحت ال تادحو ةفاك ال ال ةداهش ال



8. لکشلا (يېلس لستال Viptela فلم، VSF) مېدقتلا فلم مادختساب WAN ةمئاق شېدحت. 8 لکشلا PnP لخدم نم هليزنت مت يذلا.

زاهج لاخدا يفرىل ع ارداق نوكت نأ بجي، لاصتا نود واً تنرتنإل ربع اما ةقيرطلا لامكإ دعب PnP ي لجسمل زاهجالاب صاخال SN عم لصتتي يذلا WAN Edge ةمئاق لودج ي ف:

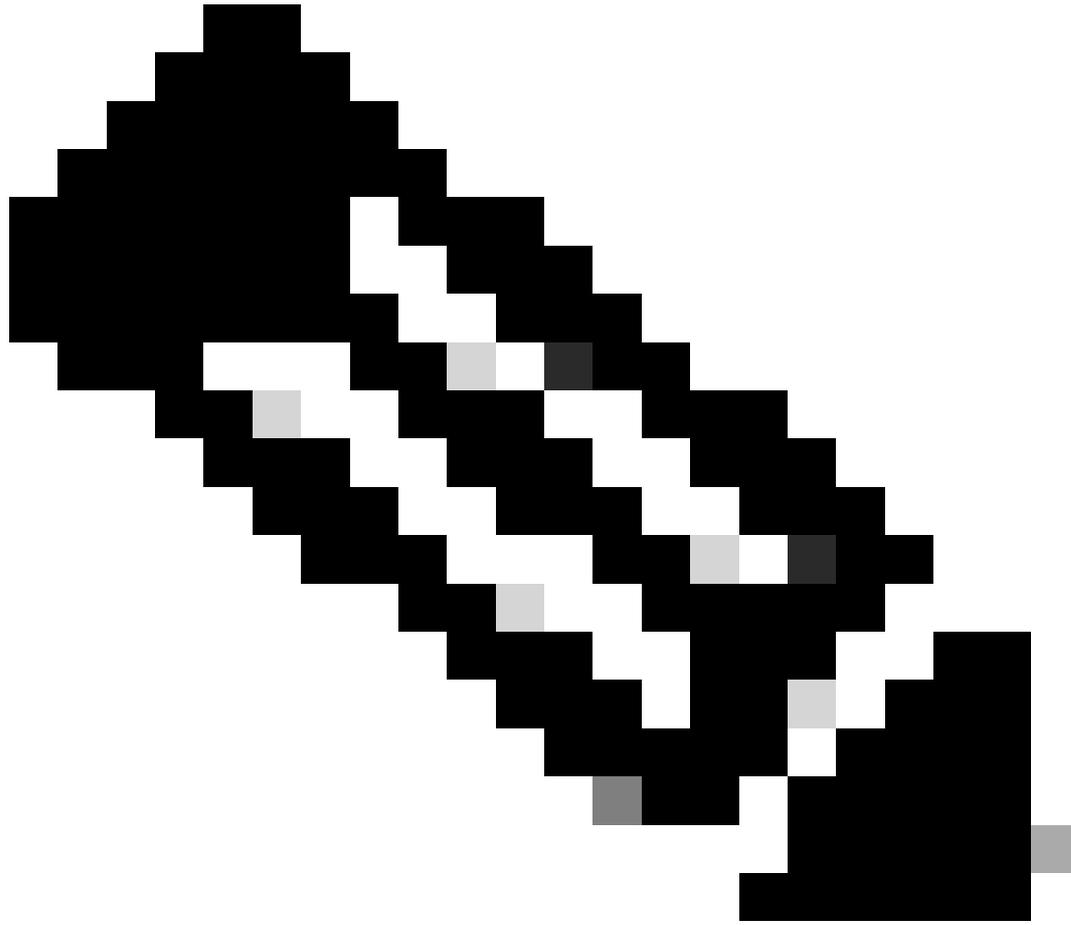


9. لکشلا ةفاحلا ةمئاق نمض ةادأ 8300.

## NFVIS ماظن ي ف يئاق لتلا لاخدا ل او مكحتلا تال صو

(تنرتنإل لال خ نم PnP لى لوصول) devicehelper.cisco.com ةلكشم لحن NFVIs ناكماب ناك اذا، viptela-نيوكت جمدن NFVIs ماظن مدقي. ايئاق لت مامضنالا ةي لمع ءارج متيسف system:system وVPN 0 ةساسالا مكحتلا ةدحو تامولعم لىل يوتحي.

ربع ةرادإل يوتسمل مكحت لاصتا عاشنإ معد متي، Cisco NFVIs نم 4.9.1 رادصإل نم اءدب لوصول SD-WAN Manager چمانرب مادختساب ةرادإل ذفنم لى لوصول مزلي. ةرادإل ذفنم لىل مكحتلا يوتسمل حجان لاصتا لىل.



هنا أرى "system" أساساً لعملي على ويوتحي رم لك ةباتك بجي: ةظالم  
اذه عم ايلآ فيكتي هناف، ةلمكتلل مدختسم ةلودجال حاتفم ناك اذا system:system.  
ديجال رايملا

---

```
C8300-UCPE-NFVIS# show running-config viptela-system:system
viptela-system:system
  admin-tech-on-failure
  no vrrp-advt-with-phymac
  sp-organization-name "Cisco Systems"
  organization-name "Cisco Systems"
  vbond
```

```
port 12346 logging disk enable !! ntp parent no enable stratum 5 exit !!
```

هليدعت وأهفدخ نكمي ال SD-WAN. لحل اقبسم ددحم لال قنل VPN ةكبش وه VPN 0 (ةيساس الةكبش لال) WAN لقن تاكبش ني ب لصف صرف وه هذه VPN ةكبش نم ضرغل (ةيعرف الةكبش لال) ةكبش لال تامدخو:

```
C8300-UCPE-NFVIS# show running-config vpn 0
vpn 0
interface wan-br
no shutdown
tunnel-interface
color gold
allow-service all
no allow-service bgp
allow-service dhcp
allow-service dns
allow-service icmp
no allow-service sshd
no allow-service netconf
no allow-service ntp
no allow-service ospf
no allow-service stun
allow-service https
encapsulation ipsec
!
```

مكحتل (تادحو) ةفلتخمل دقعل ني ب اهؤاشن| متي DTLS لمع تاسلج يه مكحتل تالاصت| تارارق نع لوؤسم هيحوت ماظن تسي ل NFVIS نأ امبو. SD-WAN ةينب نم (ةفاحل تاهجومو ةلاح ةطخالم كنكمي، عبرم لال جراخ. vSmart عم مكحتل تالاصت| لكشت ال اهنإف، هيحوت ال vManage ل "يديحت

```
C8300-UCPE-NFVIS# show control connection
```

PEER TYPE	PEER PROT	PEER SYSTEM IP	SITE ID	DOMAIN ID	PEER PRIVATE IP	PEER PORT	PEER PUBLIC IP
vbond	dtls	0.0.0.0	0	0	10.88.247.79	12346	10.88.247.
vmanage	dtls	10.10.10.10	100	0	10.88.247.71	12946	10.88.247.

متي مل وأحيحص ريغ لكشب ةسسؤم لال مسا وأ/و ip-ماظن دوجو مدع لال مع لكشب ريشي اذهو درجمبو ةسسؤم لال مسا عاشنإب vBond و PnP ةابوب موقت نأ بجي. قالطال لال ع هنيوكت [ةعومجم](#) لخاد تامولعمل هذه لال طغض لال كليلع، ال او. vManage ب مكحتل لال لاصت سيسيأت مق وأ، بلال لال ي ف ني صخال لال ip و عقوم لال فرعم عم (20.14.1 نم اءب ةمومدم) [NFV نيوكت](#) vptela-system:system:system: ي عرف لال نيوكت لال لخاد تباث لكشب اهننيوكت ب

```
C8300-UCPE-NFVIS#(config)# viptela-system:system
C8300-UCPE-NFVIS#(config-viptela-system:system)# system-ip
```

```
C8300-UCPE-NFVIS#(config-viptela-system:system)# site-id
```

```
C8300-UCPE-NFVIS#(config-viptela-system:system)# organization-name
```

```
C8300-UCPE-NFVIS#(config-viptela-system:system)# commit Commit complete.
```

vManage لخاد رصانعال هذه ىلع روثةال نكمي:

- ةسسؤملا مسا > ماظنلا > تاداعل > ةرادال: ةسسؤملا مسا
- ةحصلا نم ققحتلا > ماظنلا > تاداعل > ةرادال: ةحصلا نم ققحتلاب صاخلا IP و ذفنم

ىلا جاتحت، viptela-system:system ىعرفلا نيوكتلا لخاد ىقبتملا نيوكتلا لخدإ دعب ةمءاق/ةطشن مكحت تالاصتإ.

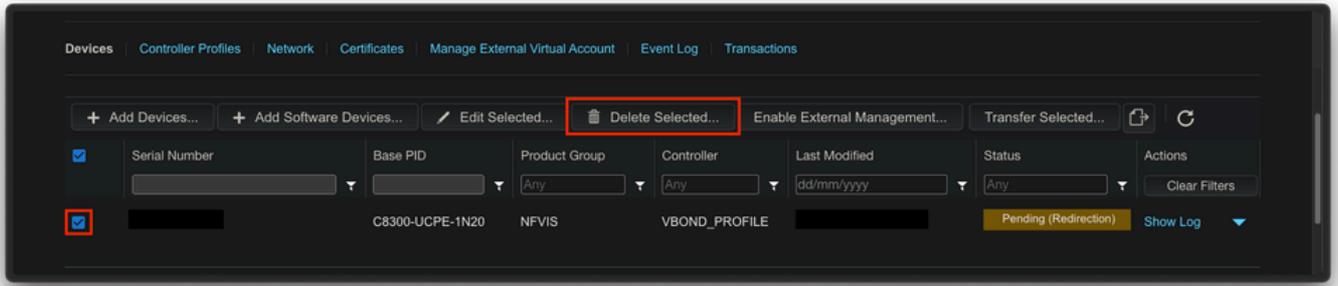
```
C8300-UCPE-NFVIS# show control connections
```

PEER TYPE	PEER PROT	PEER SYSTEM IP	SITE ID	DOMAIN ID	PEER PRIVATE IP	PEER PRIV PORT	PEER PUBLIC IP
vbond	dtls	0.0.0.0	0	0	10.88.247.79	12346	10.88.247.
vmanage	dtls	10.10.10.10	100	0	10.88.247.71	12946	10.88.247.

## NFVIs ةرادإ مدع

تاءارجالا هذه ذيفنت كمزلي، "ةرادملا ريغ" اهتلاح ىلا NFVIs عاجرا ىف كتبغر ةلاح ىف:

1. PnP لخدم نم زاھجالا لخدإ ةلازا:



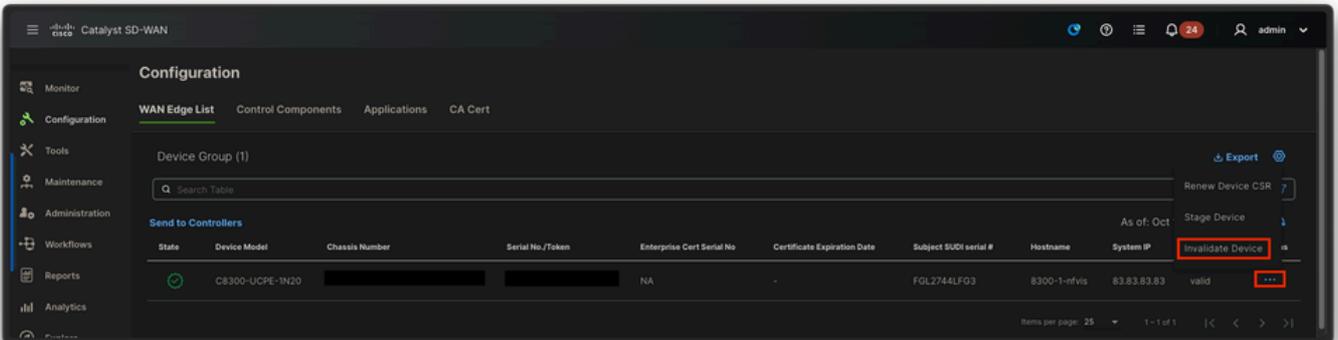
10 لكشلا PnP ةباوب نم 8300 زاهجلا ةلازا -

2. NFVIS عنصملا طبض ةداعإ.

C8300-UCPE-NFVIS# factory-default-reset all

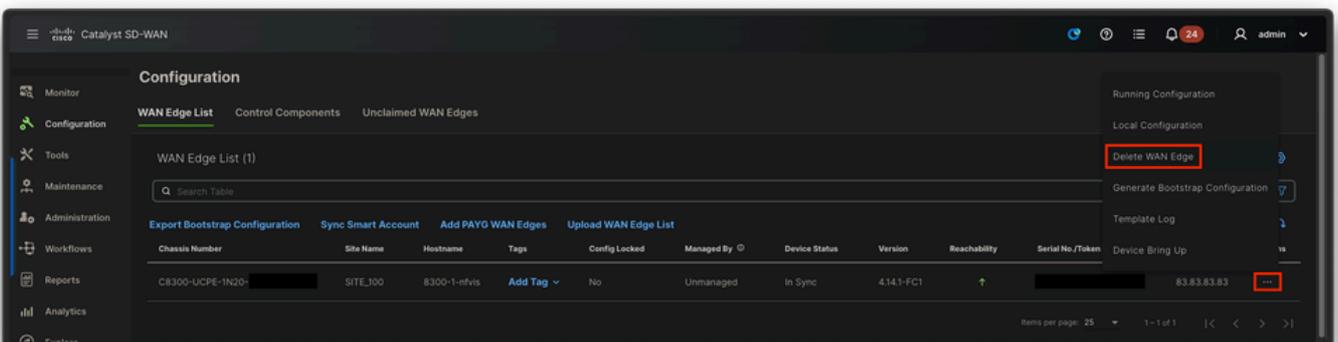
3. vManage Edge ةمئاق نم زاهجلا ةلازا: ةيراي تخال ت او طخل.

3.1 زاهجلا ةداهش لاطبإ.



8300 ةداهش لاطبإ - 11 لكشلا.

3.2 WAN Edge ةمئاق نم زاهجلا فذحأ.



WAN Edge ةمئاق نم فذح 8300. 12 لكشلا

