

**EXPEDIENT DEL
CONTRACTE DE MANTENIMENT
DE L'EQUIPAMENT DE XARXA TRONCAL
DE LA UNIVERSITAT POMPEU FABRA**

Plec de prescripcions tècniques

Sumari

1	Estructura i funcionament del servei de manteniment	1
1.1	Equip de treball i seguiment del projecte	1
1.2	Definició dels serveis de manteniment	2
1.3	Límit d'ús de la informació continguda en aquest plec	3
1.4	Cessament de la prestació del servei	3
2	Requeriments tècnics.....	3
2.1	Requisits tècnics generals	3
2.2	Requisits tècnics del primer nivell de manteniment.....	4
2.3	Requisits tècnics del segon nivell de manteniment	5
2.4	Obsolescència tecnològica i renovació	5
3	Millors addicionals	6
3.1	Actualització tecnològica de targetes processadores	6
3.2	Actualització tecnològica de les targetes d'enrutament distribuït	6
3.3	Renovació del commutador de xarxa troncal del PRBB	6
3.4	Renovació del commutador perimetral.....	7
3.5	Renovació del commutador de CPD.....	7
4	Pressupost base de licitació	8
A - 1	Localització dels campus.....	9
A - 2	Equipament de la xarxa troncal de comunicacions.....	9
A - 3	Detall de l'equipament.....	11
(a)	Detall de l'equip ccupfgw	11
(b)	Detall de l'equip core-1	12
(c)	Detall de l'equip core-2.....	13
(d)	Detall de l'equip ciutadella-1	14
(e)	Detall de l'equip ciutadella-2	15
(f)	Detall de l'equip cc0-1	16
(g)	Detall de l'equip cc1-0	17
(h)	Detall de l'equip cc1-32	17
(i)	Detall de l'equip cc2-10	17
(j)	Detall de l'equip cc2-20	18
(k)	Detall de l'equip cc2-51	18
(l)	Detall de l'equip cc4-13	18
(m)	Detall de l'equip cc4-15	18

(n)	Detall de l'equip cc5-01	19
(o)	Detall de l'equip cc5-02	19
(p)	Detall de l'equip cc5-03	19
(q)	Detall de l'equip cpd-2.....	20
(a)	Detall de l'equip aranyo-1.....	21
(b)	Detall de l'equip aranyo-2.....	22
(c)	Detall de l'equip merce	23
(d)	Detall de l'equip PRBB.....	24
(e)	Detall de l'equip Balmes.....	26
(f)	Detall de l'equip Born.....	26
(g)	Detall de l'equip caupfgw.....	26
A - 4	Detall d'ocupació dels commutadors Catalyst 6500	27

1 Estructura i funcionament del servei de manteniment

1.1 Equip de treball i seguiment del projecte

En les seves propostes els licitadors indicaran els recursos (personal i dedicació) que té previst utilitzar per abordar els serveis sol·licitats.

Els adjudicataris facilitaran al inici del projecte dos interlocutors amb responsabilitat en cadascun dels següents aspectes:

- Contacte comercial.
- Contacte tècnic.

Durant tot el període de duració del contracte s'establiran reunions trimestrals de seguiment, amb la presència dels representants que designi UPF i per part dels adjudicataris obligatòriament del contacte tècnic. Els objectius d'aquestes reunions seran:

- Adaptació de la base instal·lada als nous requeriments de la Universitat.
- Presentació i avaluació del informe de seguiment d'incidències del període anterior, el qual tindrà com a mínim els següents camps.
 - Identificació de la incidència.
 - Severitat.
 - Localització.
 - Nom, marca i model de l'equip avariat.
 - Número de sèrie de l'equip avariat.
 - Marca i model de l'equip de recanvi.
 - Número de sèrie de l'equip de recanvi.
 - Dia i hora de l'avís d'avaría.
 - Temps de resposta.
 - Temps de resolució temporal.
 - Temps de resolució definitiva.
 - Dia i hora de la resolució de l'avaría.
- Revisió de l'estat de *End of Support* de la base instal·lada.
- Qualsevol altre que es pugui considerar d'interès.

1.2 Definició dels serveis de manteniment

Per definir l'abast del manteniment s'utilitzen els següents conceptes:

- Cobertura:
 - **24x7**: atenció continuada 24 hores al dia tots els dies de l'any.
 - **Horari d'oficina**: dia laborable entre les 8 i les 18 hores.
- Tipificació d'avaries:
 - **Crítica**:
 - Existeix una afectació del servei percebuda per més de 50 usuaris.
 - **No crítica**:
 - Avaria que no afecta el servei o percebuda per menys de 50 usuaris.
- **Temps de resposta**: el període entre el moment en que es produeix l'avaría i el primer contacte tècnic amb l'objectiu de resoldre la mateixa.
- **Temps de resolució**: el període entre el moment en que es produeix l'avaría que afecta el servei percebut per l'usuari final i la recuperació del mateix.

Els serveis de manteniment s'estruçturan en dos nivells:

- **Primer nivell**: monitorització i atenció a avaries simples.
- **Segon nivell**: suport al primer nivell i atenció a avaries complexes.

El primer nivell de manteniment oferirà els següents serveis:

- Monitorització 24x7 mitjançant una eina amb interfície web accessible per part dels tècnics de la Universitat.
- Assistència 'in-situ', en horari dilluns a divendres de 9 a 14 i de 15 a 18 hores i durant tota la vigència del contracte, d'un tècnic amb acreditació *Cisco Certified Network Associate (CCNA Routing and Switching)* per atendre les tasques de gestió diària del sistema i qualsevol altre que li sigui encomanada dins el marc de la operació i manteniment de la xarxa de comunicacions de la Universitat.
- Un telèfon de contacte 24x7 per la recepció d'avaries o consultes per part dels serveis tècnics de la universitat. També podrà ser utilitzat per la realització de consultes sobre el correcte funcionament de les comunicacions per part de personal no tècnic de la universitat en servei nocturn, caps de setmana i festius.
- Aplicació web accessible des d'Internet per a la consulta de les incidències obertes i tancades.

En cas d'avís o detecció d'una avaria el primer nivell haurà de resoldre la mateixa, bé amb els seus propis mitjans bé amb l'ajut del segon nivell. El temps d'atenció a les avaries seran els següents:

- **Temps de resposta** màxim (per part del servei telefònic o l'aplicació web): **2 hores** dins l'horari 24x7
- **Temps de resolució** màxim per avaries **crítiques**: **6 hores** en horari 24x7
- **Temps de resolució** màxim per avaries **no crítiques**: **48 hores** en horari 24x7
- Pot donar-se el cas de resolució temporal de l'avaría, per exemple mitjançant un equip de **substitució**. En aquests casos el període màxim de resolució definitiva de l'avaría serà de **30 dies naturals**.

El recanvi de qualsevol element inclourà despeses en material, ports, mà d'obra, desplaçament, configuració i posta en marxa, així com qualsevol altre cost que pugui

aparèixer. Es realitzarà sempre utilitzant material original del mateix fabricant. En cas que la Universitat detectés que no s'ha fet d'aquesta manera ho notificarà a l'adjudicatari a la propera reunió de seguiment. L'adjudicatari disposarà de 3 mesos per corregir l'error. Si a la següent reunió de seguiment no s'ha corregit la situació la Universitat podrà encarregar el recanvi a una altra empresa i descomptar-ne el cost a l'adjudicatari

1.3 Límit d'ús de la informació continguda en aquest plec

La informació continguda en aquest plec es proporciona a fi i efecte que els possibles licitadors puguin formular les seves ofertes per al present concurs. No pot ser utilitzada per altres finalitats.

1.4 Cessament de la prestació del servei

Els adjudicataris, en el moment del cessament de la prestació del servei estaran obligats a:

- Facilitar tota la informació tant tècnica com administrativa necessària per a la realització del traspàs de servei a un nou adjudicatari en un període màxim de 2 setmanes a partir de la petició d'aquesta informació per part de la Universitat.
- No degradar els nivells de servei en aquelles infraestructures que continuïn en funcionament i siguin utilitzades pel transport de tràfic per part del nou operador.
- No facturar cap cost en concepte de traspàs o baixa dels serveis i sistemes existents.

2 Requeriments tècnics

2.1 Requisits tècnics generals

L'oferta haurà d'incloure el manteniment de primer nivell de la xarxa troncal de comunicacions de la Universitat.

L'oferta haurà d'incloure el manteniment de segon nivell de tot aquell equipament de la xarxa troncal de comunicacions de la Universitat que no té contracte de manteniment específic.

Els annexos detallen l'equipament objecte de manteniment i el nivell de manteniment requerit.

2.2 Requisits tècnics del primer nivell de manteniment

El manteniment de primer nivell contemplarà:

- La monitorització 24x7 de l'equipament objecte de manteniment. (veure annexos)
- La instal·lació de dues línies de comunicacions (ADSL o similar) per a la monitorització fora de banda. Aquestes línies hauran de finalitzar en el Campus de la Ciutadella i de Poblenou i el seu cost, així com el del possible equipament de comunicacions necessari per al seu funcionament, haurà de ser assumit per l'adjudicatari.
- L'ampliació sense cost addicional de l'equipament objecte de manteniment en primer nivell, sempre i quan es compleixin les següents condicions:
 - Sigui equipament d'electrònica de xarxa. (commutadors, routers, tallafocs, balancejadors de càrrega i altre equipament equivalent)
 - El número total d'equipaments (xassís) a mantenir no excedeixi el 110% del número d'equipaments inicials del contracte.
- La possible monitorització 24x7 d'equipament NO objecte de manteniment. Sempre i quan es compleixin les següents condicions:
 - Sigui equipament monitoritzable amb les mateixes eines i tecnologies que el proveïdor estigui utilitzant per a la monitorització de l'equipament objecte de manteniment.
 - La Universitat proveeixi tota la informació (paràmetres SNMP, MIBs, etc.) necessària per a la monitorització dels equips.
 - El nombre total d'equips objecte de només monitorització no excedeixi el 10% del nombre total d'equips objecte de manteniment de primer nivell.

Aquest equipament només es monitoritzarà: en cas de detectar-se qualsevol tipus d'incidència en el mateix, aquesta es registrerà i s'avisarà a l'empresa responsable del seu manteniment (en cas que la Universitat prèviament hagi proporcionat el procediment de notificació), sense haver de procedir a cap actuació per a la resolució de la mateixa.

- La resolució d'incidències de servei i la reparació de qualsevol avaria a qualsevol equip objecte de manteniment. Complint-se els paràmetres de servei definits en aquest Plec Tècnic.
- Elaboració dels informes trimestrals a presentar a les reunions de seguiment.
- Elaboració d'un informe anual de l'estat del manteniment dels equips, a nivell de targeta, utilitzant les eines ad-hoc oferides pels fabricants (*Cisco SmartPortal* i equivalents).
- La Universitat podrà demanar la baixa de l'equipament que deixi d'estar en servei, sense poder reclamar un reembossament en aquest concepte.

2.3 Requisits tècnics del segon nivell de manteniment

- L'assistència al primer nivell en la resolució d'avaries, amb l'objectiu de complir els paràmetres de servei prèviament definits.
- Possibilitat d'obrir incidències amb el fabricant, per tal de facilitar la resolució de problemes. Aquestes incidències s'hauran de poder obrir identificant Universitat Pompeu Fabra com a client final propietari dels equips.
- La disponibilitat i actualitzacions de les noves versions de programari que el fabricant incorpori per a l'equipament objecte de manteniment.
- Servei d'assessorament i consulta sobre temes de xarxa als serveis tècnics de la universitat, aquest assessorament es realitzarà dins l'horari d'oficina.

2.4 Obsolescència tecnològica i renovació

La xarxa de comunicacions de la Universitat té en servei equipament d'una certa antiguitat, algun del qual ha arribat a l'estadi de fi de suport (*End Of Support –EoS*) per part del fabricant.

Per tal d'ajudar a la migració tecnològica de la base instal·lada les millores addicionals contemplen la possibilitat de recanvi d'aquest material.

En cas que es contempli el manteniment d'equipament que hagi passat el moment de *End of Support*, o que l'excedeixi durant el període de vigència del contracte, el servei de manteniment no inclourà la incorporació de noves funcionalitats, l'obertura d'incidències amb el fabricant, ni la disposició de noves versions de software. Sí inclourà l'atenció a incidències i la reposició de material avariat per un altre d'idèntiques característiques mantenint-se els temps de resposta estipulats en el contracte.

En el cas de manteniment d'equipament que no ha arribat a l'estadi de *EoS* per part del fabricant l'adjudicatari està obligat a contractar el recanvi de maquinari, la disponibilitat de noves versions de programari i l'atenció a avaries i consultes amb el fabricant de l'equipament.

Per tal d'actualitzar de velocitat i completar l'alta disponibilitat de diversos equipaments actuals a la xarxa l'oferta haurà d'incloure el subministrament de 10 connectors SFP+ 10GBaseSR i 6 connectors XENPAQ 10GBaseSR.

A la primera reunió trimestral de seguiment del contracte l'adjudicatari haurà de fer arribar una llista completa del material objecte de manteniment (a nivell de xassís i de targetes) detallant l'estat de manteniment de cada element (no ha arribat a *EoS* i per tant està en manteniment per part del fabricant / ha arribat a *EoS* i el seu manteniment es gestiona d'una altra manera). Aquesta llista s'actualitzarà a cada reunió de seguiment.

Els licitadors poden fer arribar propostes de millora en l'ús de la base instal·lada envers les prestacions i el temps de vida de l'equipament en servei. Per tal de facilitar l'elaboració d'aquesta proposta els annexes mostren el detall d'ocupació dels equips *Catalyst 6500* per ajudar als licitadors a formular propostes en aquest apartat.

3 Millores addicionals

Es valoraran les següents millores, sempre i quan es garanteixi que la solució global ofertada està suportada pel fabricant (no s'instal·len a un mateix equip targetes que el fabricant no en garanteixi la interoperabilitat).

3.1 Actualització tecnològica de targetes processadores

En l'actualitat la base instal·lada inclou targetes processadores per a *Cisco Catalyst 6500 ws-720*, es valorarà la seva reposició per targetes vs-2t-10g (les recomanades pel fabricant), fins a un màxim de 8 unitats i sempre i quan es faci per parelles.

3.2 Actualització tecnològica de les targetes d'enrutament distribuït

En l'actualitat la base instal·lada inclou targetes de routing distribuït (*distributed forwarding card*) per a *Cisco Catalyst 6500 DFC3*, es valorarà la seva reposició per targetes DFC4 (les recomanades pel fabricant per a les supervisores indicades en el punt anterior), fins a un maxim de 8 unitats i sempre i quan es faci per grups de 4 targetes.

3.3 Renovació del commutador de xarxa troncal del PRBB

Es valorarà la substitució del commutador de l'edifici del Parc de Recerca Biomèdica per un nou equip sempre i quan tingui les següents característiques:

- Enrackable en rack de 19”
- Doble font d'alimentació
- Pot estar format per un o més d'un xassís, sempre que no suposi una disminució d'ample de banda (backplane superior a 100 Gbps) i es comporti a nivell de configuració com un únic equip virtual
- Connectivitat (connectors inclosos, fibres òptiques no incloses):
 - 48 ports 1000BaseSX
 - 2 ports 10GBaseSR
 - 2 ports 10GBase LR
- Protocols de commutació
 - Rapid Per Vlan Spanning Tree (RPVST)
- Protocols de routing:
 - OSPF
 - EIGRP

3.4 Renovació del commutador perimetral

Es valorarà la substitució del commutador perimetral de la xarxa (UPFGW) per un nou equip sempre i quan tingui les següents característiques:

- Enrackable en rack de 19”
- Doble font d'alimentació
- Connectivitat (connectors inclosos, fibres òptiques o fuetons no inclosos):
 - 64 ports 10GBaseT
 - 4 ports 10GbaseSR
- Capacitat de creixement:
 - Possibilitat de migrar un mateix port de l'equip de tecnologia de coure a fibra, i de gigabit ethernet a 10 gigabit ethernet, únicament canviant el connector.
- Protocols de commutació
 - Rapid Per Vlan Spanning Tree (RPVST)
- Protocols de routing:
 - OSPF
 - EIGRP
 - BGP4

3.5 Renovació del commutador de CPD

Es valorarà la substitució del commutador del Centre de Processament de Dades (cpd-2) per un nou equip sempre i quan tingui les següents característiques:

- Enrackable en rack de 19”
- Doble font d'alimentació
- Ventilació frontal cap a darrera, amb expulsió de l'aire calent pel costat dels ports
- Solució en dos xassís. Interconnexió dels equips com a mínim a 10Gbps utilitzant fibra monomode de fins a 5 Km de llargada i 3 dB d'atenuació. Els ports necessaris per aquesta interconnexió no estan inclosos a l'apartat següent de connectivitat
- Connectivitat total (dels dos equips). Connectors inclosos, fibres òptiques o fuetons no inclosos, excepte en el cas de TWINAX:
 - 20 ports 10GBaseT.
 - 16 connectors TWINAX de 5 metres, cable inclòs
 - 8 ports 10GBaseSR
- Possibilitat d'ampliació del número de ports com a mínim fins a 96
- Possibilitat d'utilització de comunicacions unificades (FibreChannel natiu o ethernet/Fibre Channel sobre ethernet) com a mínim a 32 dels ports totals.
- Protocols de comunicació
 - VXLAN (nivell 2, nivell 3, gateway)
 - NVGRE

4 Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és per un import màxim de 656.250,00 euros, IVA exclòs, que es desglossa en les següents anualitats:

Any 2015: 131.250,00 euros, IVA exclòs

Any 2016: 175.000,00 euros, IVA exclòs

Any 2017: 175.000,00 euros, IVA exclòs

Any 2018: 175.000,00 euros, IVA exclòs

Aquest import s'ha determinat a tant alçat, segons el cost del servei de l'any anterior i d'acord amb les necessitats que es detallen en aquest Plec


Marc Vives Piza
Cap de la Unitat d'Infraestructures i Seguretat

Barcelona, 13 de gener de 2015

A - 1 Localització dels campus

Edifici	Adreça	Codi Postal
Balmes	Balmes, 132	08008 – Barcelona
Born	Pujades, 1	08003 – Barcelona
Ciutadella	Ramon Trias Fargas, 25-27	08005 – Barcelona
Mercè	Plaça de la Mercè, 12	08002 – Barcelona
Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB)	Doctor Aiguader, 88	08005 – Barcelona
Poblenou	Roc Boronat, 138	08018 – Barcelona

A - 2 Equipament de la xarxa troncal de comunicacions

Nom de l'equip	Edifici	Fabricant i Model
ccupfgw	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
core-1	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
core-2	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
ciutadella-1***	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
ciutadella-2***	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
cc0-1	Mercè (actualment fora de servei)	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc1-0	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc1-32	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc2-10	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc2-20	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc2-51	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc4-13	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc4-15	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc5-01	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc5-02	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cc5-03	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 4948</i>
cpd-2	Ciutadella	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
aranyo-1	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
aranyo-2	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
Merce	Mercè	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
PRBB	PRBB	<i>Cisco Systems Catalyst 6509</i>
balmes	Balmes	<i>Cisco Systems Catalyst 3750</i>
born	Born	<i>Cisco Systems Catalyst 3560</i>
caupfgw	Poblenou	<i>Cisco Systems Catalyst 3750</i>
cc-prrbb-1	PRBB	<i>HP ProCurve 2910al-48G</i>
cc-prbb-2	PRBB	<i>HP ProCurve 2910al-48G</i>
ClusterDtic1	Poblenou	<i>HP ProCurve 2910al-48G</i>
ClusterDtic2	Poblenou	<i>HP ProCurve 2910al-48G</i>
Proxy-1**	Ciutadella	<i>Bluecoat Proxy SG 810-25 S/N: 3008081078</i>
Proxy-2**	Ciutadella	<i>Bluecoat Proxy SG 810-25 S/N: 2908081027</i>
Wificon-principal*	Poblenou	<i>Aruba Networks 3400</i>

		<i>S/N: AC0003136</i>
Wificon-backup*	Poblenou	<i>Aruba Networks 3400</i> <i>S/N: AC0003086</i>
Wificon-local1*	Poblenou	<i>Aruba Networks 3400</i> <i>S/N: AK0007966</i>
Vpn	Ciutadella	<i>Cisco Systems ASA 5520</i> <i>S/N: JMX1432L0W2</i>
Vpn-standby	Ciutadella	<i>Cisco Systems ASA 5520</i> <i>S/N: JMX1432L0W2</i>
a10slb1*	Ciutadella	<i>A10 Networks TH1030S</i> <i>S/N: TH10A2331333002</i>
a10slb2*	Ciutadella	<i>A10 Networks TH1030S</i> <i>S/N: TH10A43313330074</i>
ccfwp*	Ciutadella	<i>Cisco Systems ASA 5545-X</i> <i>S/N: FCH1714J1JB</i>
cafwp*	Ciutadella	<i>Cisco Systems ASA 5545-x</i> <i>S/N: FCH1714J1J9</i>
ccwifi*	Ciutadella	<i>CISCO WS-SVC-WISM2-K9</i> <i>S/N: SAL1817R25H</i>
ccwifi-standby*	Ciutadella	<i>CISCO WS-SVC-WISM2-K9</i> <i>S/N: SAL1817R24V</i>

* : només primer nivell de manteniment

** : manteniment només fins a 31/12/2015

***: inclou targeta *Wireless Services Module (WiSM)* de la que només s'ha de fer primer nivell de manteniment

A - 3 Detall de l'equipament

(a) Detall de l'equip ccupfgw

```
ccupfgw#sh inventory
NAME: "WS-C6509", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509 , VID: , SN: SCA050703KT

NAME: "WS-C6000-VTT 1", DESCRIPTOR: "VTT FRU 1"
PID: WS-C6000-VTT , VID: , SN: SMT0503B796

NAME: "WS-C6000-VTT 2", DESCRIPTOR: "VTT FRU 2"
PID: WS-C6000-VTT , VID: , SN: SMT0504K791

NAME: "WS-C6000-VTT 3", DESCRIPTOR: "VTT FRU 3"
PID: WS-C6000-VTT , VID: , SN: SMT0504H507

NAME: "WS-C6000-CL 1", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 1"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0505H585

NAME: "WS-C6000-CL 2", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 2"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0506E039

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6724-SFP CEF720 24 port 1000mb SFP Rev. 1.3"
PID: WS-X6724-SFP , VID: , SN: SAD08020068

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC
Centralized Forwarding Card Rev. 1.2"
PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAD0802028Z

NAME: "4", DESCRIPTOR: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 4.5"
PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD1309004W

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"
PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD0801032H

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.0"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD080104WG

NAME: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3A Policy
Feature Card 3 Rev. 2.0"
PID: WS-F6K-PFC3A , VID: , SN: SAD080105R2

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"
PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD0801032H

NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6348-RJ-45 48 port 10/100 mb RJ45 Rev. 1.2"
PID: WS-X6348-RJ-45 , VID: , SN: SAL04321FYX

NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6516-GE-TX SFM-capable 16 port 10/100/1000mb RJ45 Rev. 2.0"
PID: WS-X6516-GE-TX , VID: , SN: SAD054901XH

NAME: "fan-tray 1", DESCRIPTOR: "Chassis fan-tray 1"
PID: WS-C6K-9SLOT-FAN2 , VID: , SN:

NAME: "PS 1 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 1"
PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0749E04K

NAME: "PS 2 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 2"
PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0749E0FN
```

(b) Détail de l'équip core-1

```

Core-1#sh inventory
NAME: "WS-C6509-E", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509-E , VID: V02, SN: SMC0931005R

NAME: "WS-C6K-VTT-E 1", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0928F439

NAME: "WS-C6K-VTT-E 2", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G207

NAME: "WS-C6K-VTT-E 3", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G634

NAME: "CLK-7600 1", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 1"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0929F860

NAME: "CLK-7600 2", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 2"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0929F860

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 3.3"
PID: WS-X6704-10GE , VID: V05, SN: SAL14512J5A

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC
Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
PID: WS-F6700-CFC , VID: V06, SN: SAL145027F3

NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/1"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500G3

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/2"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093400DB

NAME: "Transceiver Tel/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/3"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: AGS09329XQD

NAME: "Transceiver Tel/4", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/4"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500G1

NAME: "2", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL093810UB

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 2", DESCRIPTOR: "WS-F6700-
DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09368ZP4

NAME: "Transceiver Te2/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te2/1"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500KK

NAME: "Transceiver Te2/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Te2/2"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: AGS0933AAHP

NAME: "Transceiver Te2/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Te2/3"
PID: XENPAK-10GB-LR+ , VID: V01 , SN: FNS13130GS9

NAME: "3", DESCRIPTOR: "WS-SVC-IDSM-2 8 ports Intrusion Detection System Rev. 6.3"
PID: WS-SVC-IDSM-2 , VID: V05, SN: SAD112005JZ

NAME: "sub-module of 3", DESCRIPTOR: "WS-SVC-IDSUPG IDS 2 accelerator board Rev. 2.5"
PID: WS-SVC-IDSUPG , VID: , SN: ADBG70801692

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAD09280AGG

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09295W4Q

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09253X6X

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL0934887E

NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09337TP1

```

```

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09348843
--More--
NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6416-GBIC 16 port 1000mb GBIC ethernet Rev. 1.2"
PID: WS-X6416-GBIC , VID: , SN: SAD050906VA

NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6348-RJ-45 48 port 10/100 mb RJ45 Rev. 1.4"
PID: WS-X6348-RJ-45 , VID: , SN: SAL05031Q4V

NAME: "WS-C6509-E-FAN 1", DESCRIPTOR: "Enhanced 9-slot Fan Tray 1"
PID: WS-C6509-E-FAN , VID: V02, SN: DCH09381268

NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS093703KC

NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS093703KA

```

(c) Detail de l'equip core-2

```

Core-2#sh inventory
NAME: "WS-C6509-E", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509-E , VID: V02, SN: SMC09300035

NAME: "WS-C6K-VTT-E 1", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0926E996

NAME: "WS-C6K-VTT-E 2", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927E377

NAME: "WS-C6K-VTT-E 3", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927F493

NAME: "CLK-7600 1", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 1"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0925F308

NAME: "CLK-7600 2", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 2"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0925F308

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL09306CXE

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-
DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09295R0F

NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/1"
PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0919AZZ

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/2"
PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0933AZJH

NAME: "Transceiver Tel/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/3"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: IJM0930M09J

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL0932768S

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL093272N4

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL093270BJ

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL092963CS

NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL093069XK

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"

```

PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09306556
 NAME: "7", DESC: "WS-X6416-GBIC 16 port 1000mb GBIC ethernet Rev. 1.2"
 PID: WS-X6416-GBIC , VID: , SN: SAD053005F7
 NAME: "9", DESC: "WS-X6548-GE-TX SFM-capable 48 port 10/100/1000mb RJ45 Rev. 8.0"
 PID: WS-X6548-GE-TX , VID: , SN: SAD08010C18
 NAME: "WS-C6509-E-FAN 1", DESC: "Enhanced 9-slot Fan Tray 1"
 PID: WS-C6509-E-FAN , VID: V02, SN: DCH09311921
 NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESC: "AC power supply, 3000 watt 1"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932069C
 NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESC: "AC power supply, 3000 watt 2"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS09320693

(d) Detall de l'equip ciutadella-1

Ciutadella-1#sh inven
 NAME: "WS-C6509", DESC: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
 PID: WS-C6509 , VID: , SN: SAL0744P26U
 NAME: "WS-C6K-VTT 1", DESC: "VTT FRU 1"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742B415
 NAME: "WS-C6K-VTT 2", DESC: "VTT FRU 2"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742A610
 NAME: "WS-C6K-VTT 3", DESC: "VTT FRU 3"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742A498
 NAME: "WS-C6000-CL 1", DESC: "C6K Clock FRU 1"
 PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0741F110
 NAME: "WS-C6000-CL 2", DESC: "C6K Clock FRU 2"
 PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0741F106
 NAME: "1", DESC: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
 PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL09358KLW
 NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESC: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
 PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL093691Q0
 NAME: "Transceiver Te1/1", DESC: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/1"
 PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500JN
 NAME: "Transceiver Te1/2", DESC: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/2"
 PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093600FJ
 NAME: "2", DESC: "WS-SVC-WISM2-K9 4 ports WiSM 2 WLAN Service Module Rev. 1.1"
 PID: WS-SVC-WISM2-K9 , VID: V02, SN: SAL1817R25H
 NAME: "sub-module of 2", DESC: "WS-SVC-WISM2-K9-DC FRU type (0x6005, 0x403(1027)) Rev. 1.1"
 PID: WS-SVC-WISM2-K9-DC , VID: , SN: SAL1816QZE2
 NAME: "3", DESC: "WS-X6148-GE-TX 48 port 10/100/1000mb EtherModule Rev. 6.0"
 PID: WS-X6148-GE-TX , VID: , SN: SAD0753014J
 NAME: "4", DESC: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 3.0"
 PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD093501A6
 NAME: "5", DESC: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"
 PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD08010364
 NAME: "msfc sub-module of 5", DESC: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.0"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD0801008U
 NAME: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESC: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 Rev. 2.0"
 PID: WS-F6K-PFC3A , VID: , SN: SAD080105M3
 NAME: "6", DESC: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"

```

PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD080301Z3
NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.0"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD08020A5D

NAME: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3A Policy
Feature Card 3 Rev. 2.0"
PID: WS-F6K-PFC3A , VID: , SN: SAD080300UY

NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6324-100FX-MM 24 port 100FX Multi mode Rev. 3.4"
PID: WS-X6324-100FX-MM , VID: , SN: SAL0707CZG9

NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6748-SFP CEF720 48 port 1000mb SFP Rev. 2.2"
PID: WS-X6748-SFP , VID: V04, SN: SAL1334WSD2

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 8", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC
Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
PID: WS-F6700-CFC , VID: V06, SN: SAL1332VVKR

NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-SFP CEF720 48 port 1000mb SFP Rev. 1.5"
PID: WS-X6748-SFP , VID: V01, SN: SAL09412SQR

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-
DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
--More-- PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09380Q9V

NAME: "fan-tray 1", DESCRIPTOR: "Chassis fan-tray 1"
PID: WS-C6K-9SLOT-FAN2 , VID: , SN:

NAME: "PS 1 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 1"
PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0748E1AK

NAME: "PS 2 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 2"
PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0749E04W

```

(e) Detall de l'equip ciutadella-2

```

ciutadella-2#sh inventory
NAME: "WS-C6509-E", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509-E , VID: V02, SN: SMC0931000J

NAME: "WS-C6K-VTT-E 1", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G876

NAME: "WS-C6K-VTT-E 2", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927F549

NAME: "WS-C6K-VTT-E 3", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G700

NAME: "CLK-7600 1", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 1"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0928C574

NAME: "CLK-7600 2", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 2"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0928C574

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL09370K8Y

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-
DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09368ZNE

NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/1"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: PLC1027H0B9

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/2"
PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0933HZJZ

NAME: "Transceiver Tel/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/3"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: AGS09432JS1

NAME: "2", DESCRIPTOR: "WS-SVC-WISM2-K9 4 ports WiSM 2 WLAN Service Module Rev. 1.1"
PID: WS-SVC-WISM2-K9 , VID: V02, SN: SAL1817R24V

```

```

NAME: "sub-module of 2", DESCRIPTOR: "WS-SVC-WISM2-K9-DC FRU type (0x6005, 0x403(1027)) Rev. 1.1"
PID: WS-SVC-WISM2-K9-DC, VID: , SN: SAL1816QZE4

NAME: "4", DESCRIPTOR: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 3.0"
PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD07530034

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL09454SWC

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09444P4F

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09454QPH

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL09358QH1

NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09358QS8

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09358HAC

NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 2.3"
PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V01, SN: SAL1007DFHE

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 7", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1004BDAU

NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6348-RJ-45 48 port 10/100 mb RJ45 Rev. 3.1"
PID: WS-X6348-RJ-45 , VID: , SN: SAL05289ATH

NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 2.3"
PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V01, SN: SAL1007DFJL

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1004BB85
--More--
NAME: "WS-C6509-E-FAN 1", DESCRIPTOR: "Enhanced 9-slot Fan Tray 1"
PID: WS-C6509-E-FAN , VID: V01, SN: DCH09281284

NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932066W

NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932066K

```

(f) Détail de l'équipement cc0-1

```

cc0-1#sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1348G7D6

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48 10/100/1000BaseT ports and 2 10GE X2 ports"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V10 , SN: FOX1348G7D6

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: X2-10GB-SR , VID: V03 , SN: FNS140507CV

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: X2-10GB-SR , VID: V03 , SN: FNS14050K12

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC13490MA3

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC13490NT0

```

(g) Detail de l'equip cc1-0

```
cc1-0#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948E-F 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: CAT1644S2CD

NAME: "Supervisor(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (SFP+) Supervisor with
48 10/100/1000BASET ports and 4 10GE SFP+ port"
PID: WS-C4948E-F , VID: V03 , SN: CAT1644S2CD

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "SFP-10Gbase-SR"
PID: SFP-10G-SR , VID: V03 , SN: FNS154109SB

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "SFP-10Gbase-SR"
PID: SFP-10G-SR , VID: V03 , SN: FNS154109Z8

NAME: "TenGigabitEthernet1/51", DESCRIPTOR: "SFP-10Gbase-SR"
PID: SFP-10G-SR , VID: V03 , SN: FNS15410CZ5

NAME: "TenGigabitEthernet1/52", DESCRIPTOR: "SFP-10Gbase-SR"
PID: SFP-10G-SR , VID: V03 , SN: FNS154109GU

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49E-300AC-F , VID: , SN: QCS1627V0AV

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49E-300AC-F , VID: , SN: QCS1627V0T4
```

(h) Detail de l'equip cc1-32

```
cc1-32#sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1428GQQY

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports and 2 10GE X2 ports"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V11 , SN: FOX1428GQQY

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: X2-10GB-SR , VID: V04 , SN: AGA1441XMLU

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: X2-10GB-SR , VID: V04 , SN: AGA1441XMWE

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: QCS1411B1BM

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: QCS1411B0JH
```

(i) Detail de l'equip cc2-10

```
cc2-10#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1225GZ1Y

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1225GZ1Y

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: TRT2005EN-SMC-12 , VID: 01 , SN: ONT122602CH

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: TRT2005EN-SMC-12 , VID: 01 , SN: ONT1226023A

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12280LUM

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12280LRK
```

(j) Detall de l'equip cc2-20

```
cc2-20#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1233GXPA

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1233GXPA

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: FTLX8541E2-C3 , VID: B , SN: FNS123805JY

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: FTLX8541E2-C3 , VID: B , SN: FNS12380BRP

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12380NRL

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12380N3R
```

(k) Detall de l'equip cc2-51

```
Cc2-51#Sh inventory
```

(l) Detall de l'equip cc4-13

```
cc4-13#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1225GZ5Y

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1225GZ5Y

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: TRT2005EN-SMC-12 , VID: 01 , SN: ONT122602DX

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: TRT2005EN-SMC-12 , VID: 01 , SN: ONT122602DJ

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12280M67

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12280M9L
```

(m) Detall de l'equip cc4-15

```
cc4-15#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1233GXPP

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1233GXPP

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: FTLX8541E2-C3 , VID: B , SN: FNS123805KE

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: FTLX8541E2-C3 , VID: B , SN: FNS12380BRK

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12380LW5

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12380M5C
```

(n) Detail de l'equip cc5-01

```
CC5-01#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1204G56L

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1204G56L

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: QFBR-7502-CS3 , VID: 03 , SN: AGA1224XMPM

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: TRT2005EN-SMC-12 , VID: 01 , SN: ONT12220149

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12110MLT

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12200NBV
```

(o) Detail de l'equip cc5-02

```
CC5-02#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1223H16N

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1223H16N

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: QFBR-7502-CS3 , VID: 03 , SN: AGA1221XF2Y

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: QFBR-7502-CS3 , VID: 03 , SN: AGA1224XMUY

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12200NGH

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12120MTG
```

(p) Detail de l'equip cc5-03

```
CC5-03#Sh inventory
NAME: "Switch System", DESCRIPTOR: "Cisco Systems, Inc. WS-C4948-10GE 1 slot switch "
PID: , VID: , SN: FOX1236G9KK

NAME: "Linecard(slot 1)", DESCRIPTOR: "10/100/1000BaseT (RJ45), 10GE (X2) Supervisor with 48
10/100/1000BaseT ports an"
PID: WS-C4948-10GE , VID: V07, SN: FOX1236G9KK

NAME: "TenGigabitEthernet1/49", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: QFBR-7502-CS3 , VID: 03 , SN: AGA1232XD3N

NAME: "TenGigabitEthernet1/50", DESCRIPTOR: "10Gbase-SR"
PID: QFBR-7502-CS3 , VID: 03 , SN: AGA1232XD8V

NAME: "Power Supply 1", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12380MG1

NAME: "Power Supply 2", DESCRIPTOR: "Power Supply ( AC 300W )"
PID: PWR-C49-300AC , VID: , SN: PAC12340MDT
```

(q) Detail de l'equip cpd-2

CPD-2#Sh inventory

NAME: "WS-C6509", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509 , VID: , SN: TBA05310766

NAME: "WS-C6K-VTT 1", DESCRIPTOR: "VTT FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0530D008

NAME: "WS-C6K-VTT 2", DESCRIPTOR: "VTT FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0530D017

NAME: "WS-C6K-VTT 3", DESCRIPTOR: "VTT FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0530D014

NAME: "WS-C6000-CL 1", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 1"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0530A895

NAME: "WS-C6000-CL 2", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 2"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0530A869

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAD093506GU

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL0932704B

NAME: "Transceiver Te1/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/1"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500I3

NAME: "Transceiver Te1/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/2"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT0936006Q

NAME: "Transceiver Te1/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/3"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500FY

NAME: "Transceiver Te1/4", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/4"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500JA

NAME: "3", DESCRIPTOR: "WS-SVC-NAM-2 8 ports Network Analysis Module Rev. 4.5"
PID: WS-SVC-NAM-2 , VID: V06, SN: SAD131101PW

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.5"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL1008DYB2

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.4"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL1008DWB8

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.2"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL1007DNZD

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.5"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL1008E07L

NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.4"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL1008DWDD

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.2"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL1008DZCB

NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 3.2"
PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V04, SN: SAL1334WX16

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 7", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
PID: WS-F6700-CFC , VID: V06, SN: SAL1335XE2K

NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 2.3"
PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V01, SN: SAL1007DBQ3

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 8", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1003AWWW

NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 2.3"
 PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V01, SN: SAL1006CJVB

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1003AYV7

 NAME: "fan-tray 1", DESCRIPTOR: "Chassis fan-tray 1"
 PID: WS-C6K-9SLOT-FAN2 , VID: , SN:

 NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS10070AB4

 NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS10070AB3
 Annex II.

(a) Detall de l'equip aranyo-1

```

Aranyo-1#sh inventory
Aranyo-1#Sh inventory
NAME: "WS-C6509", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509 , VID: , SN: SAL0744P29T  

  

NAME: "WS-C6K-VTT 1", DESCRIPTOR: "VTT FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0741H081  

  

NAME: "WS-C6K-VTT 2", DESCRIPTOR: "VTT FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0741H079  

  

NAME: "WS-C6K-VTT 3", DESCRIPTOR: "VTT FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0741H128  

  

NAME: "WS-C6000-CL 1", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 1"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0741A578  

  

NAME: "WS-C6000-CL 2", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 2"
PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0741A505  

  

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAD093506FN  

  

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL0932705H  

  

NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/1"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: IJM1127MOSY  

  

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/2"
PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0933HZKN  

  

NAME: "Transceiver Tel/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/3"
PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0933HZZM  

  

NAME: "3", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 2.3"
PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V01, SN: SAL1007DFH5  

  

NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 3", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1004BB8D  

  

NAME: "4", DESCRIPTOR: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 4.3"
PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD1232047V  

  

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 5.6"
PID: WS-SUP720-3B , VID: V05, SN: SAL114997G1  

  

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 3.1"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL114994W3  

  

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.3"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: V01, SN: SAL114997A6
  
```

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.5"
 PID: WS-SUP720-3B , VID: V05, SN: SAL1008E05W

 NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.4"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL1008DWDZ

 NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.2"
 PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL1008DZED

 NAME: "7", DESCRIPTOR: "WS-X6724-SFP CEF720 24 port 1000mb SFP Rev. 2.3"
 PID: WS-X6724-SFP , VID: V01, SN: SAL1021NWKD

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 7", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL1021P6FY

 NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6748-SFP CEF720 48 port 1000mb SFP Rev. 1.5"
 PID: WS-X6748-SFP , VID: V01, SN: SAL094343K3

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 8", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL09454PS3

 NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-SFP CEF720 48 port 1000mb SFP Rev. 1.12"
 PID: WS-X6748-SFP , VID: V03, SN: SAL12362JZL

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: V06, SN: SAL12362GYX

 NAME: "fan-tray 1", DESCRIPTOR: "Chassis fan-tray 1"
 PID: WS-C6K-9SLOT-FAN2 , VID: , SN:

 NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS10070AAY

 NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS10070AAZ

(b) Detall de l'equip aranyo-2

Aranyo-2#Sh inventory
 NAME: "WS-C6509", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
 PID: WS-C6509 , VID: , SN: SAL0744NY61

 NAME: "WS-C6K-VTT 1", DESCRIPTOR: "VTT FRU 1"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742A246

 NAME: "WS-C6K-VTT 2", DESCRIPTOR: "VTT FRU 2"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742A224

 NAME: "WS-C6K-VTT 3", DESCRIPTOR: "VTT FRU 3"
 PID: WS-C6K-VTT , VID: , SN: SMT0742A015

 NAME: "WS-C6000-CL 1", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 1"
 PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0740C457

 NAME: "WS-C6000-CL 2", DESCRIPTOR: "C6K Clock FRU 2"
 PID: WS-C6000-CL , VID: , SN: SMT0740C453

 NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
 PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL09370DK2

 NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
 PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09358SQN

 NAME: "Transceiver Te1/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Te1/1"
 PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: IJM0930M08Q

 NAME: "Transceiver Te1/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/2"
 PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB1004HZW6

 NAME: "Transceiver Te1/3", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te1/3"

PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V01 , SN: ONT093500L0
 NAME: "4", DESCRIPTOR: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 3.0"
 PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD093906LB
 NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"
 PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD08030218
 NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.0"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD080302EN
 NAME: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 Rev. 2.0"
 PID: WS-F6K-PFC3A , VID: , SN: SAD080207ML
 NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-BASE 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 3.0"
 PID: WS-SUP720-BASE , VID: , SN: SAD080202PR
 NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.0"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD0801006W
 NAME: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3A Policy Feature Card 3 Rev. 2.0"
 PID: WS-F6K-PFC3A , VID: , SN: SAD075203BD
 NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6548-GE-TX SFM-capable 48 port 10/100/1000mb RJ45 Rev. 8.0"
 PID: WS-X6548-GE-TX , VID: , SN: SAD08010BYY
 NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-GE-TX CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet Rev. 3.2"
 PID: WS-X6748-GE-TX , VID: V04 , SN: SAL1333WKQ
 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: V06 , SN: SAL1335XELH
 NAME: "fan-tray 1", DESCRIPTOR: "Chassis fan-tray 1"
 PID: WS-C6K-9SLOT-FAN2 , VID: , SN:
 NAME: "PS 1 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 1"
 PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0749E0FB
 NAME: "PS 2 WS-CAC-2500W", DESCRIPTOR: "110/220v AC power supply, 2500 watt 2"
 PID: WS-CAC-2500W , VID: , SN: ART0749E09D

(c) Détail de l'équipement

Merce#Sh inventory
 NAME: "WS-C6509-E", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
 PID: WS-C6509-E , VID: V02 , SN: SMC0931000U
 NAME: "WS-C6K-VTT-E 1", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 1"
 PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G349
 NAME: "WS-C6K-VTT-E 2", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 2"
 PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G988
 NAME: "WS-C6K-VTT-E 3", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 3"
 PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0927G288
 NAME: "CLK-7600 1", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 1"
 PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0927D397
 NAME: "CLK-7600 2", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 2"
 PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0927D397
 NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
 PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL093917U9
 NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
 PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02 , SN: SAL09358TJM
 NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/1"
 PID: XENPAK10GB-SR , VID: V01 , SN: PLB0933HZXK

```

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/2"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: AGS0942QTV7

NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL091155MA

NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09370GB7

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09360VY

NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL093917FE

NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL0939183C

NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy
Feature Card 3 Rev. 2.1"
PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL093917ZB

NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6148A-GE-TX 48-port 10/100/1000 RJ45 EtherModule Rev. 1.6"
PID: WS-X6148A-GE-TX , VID: V03, SN: SAL1150A7GG

NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6548-GE-TX SFM-capable 48 port 10/100/1000mb RJ45 Rev. 8.0"
PID: WS-X6548-GE-TX , VID: , SN: SAD08010BXJ

NAME: "WS-C6509-E-FAN 1", DESCRIPTOR: "Enhanced 9-slot Fan Tray 1"
PID: WS-C6509-E-FAN , VID: V01, SN: DCH09281287

NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932066F

NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932066M

```

(d) Détail de l'équipement PRBB

```

PRBB#sh inventory
PRBB#Sh inventory
NAME: "WS-C6509-E", DESCRIPTOR: "Cisco Systems Catalyst 6500 9-slot Chassis System"
PID: WS-C6509-E , VID: V02, SN: SMC0929002F

NAME: "WS-C6K-VTT-E 1", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 1"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0925E050

NAME: "WS-C6K-VTT-E 2", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 2"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0925D889

NAME: "WS-C6K-VTT-E 3", DESCRIPTOR: "VTT-E FRU 3"
PID: WS-C6K-VTT-E , VID: , SN: SMT0925D890

NAME: "CLK-7600 1", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 1"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0925F947

NAME: "CLK-7600 2", DESCRIPTOR: "OSR-7600 Clock FRU 2"
PID: CLK-7600 , VID: , SN: SMT0925F947

NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL09368ULG

NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 1", DESCRIPTOR: "WS-F6700-
DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09316MXZ

NAME: "Transceiver Tel/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/1"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: IJM1127M1TF

NAME: "Transceiver Tel/2", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Tel/2"
PID: XENPAK-10GB-LR , VID: V02 , SN: IJM1014M04E

NAME: "Transceiver Tel/4", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Tel/4"
PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V02 , SN: ONT1227034D

```

NAME: "2", DESCRIPTOR: "WS-X6704-10GE CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet Rev. 2.2"
 PID: WS-X6704-10GE , VID: , SN: SAL093917U0

 NAME: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 sub-module of 2", DESCRIPTOR: "WS-F6700-DFC3B Distributed Forwarding Card 3 Rev. 4.2"
 PID: WS-F6700-DFC3B , VID: V02, SN: SAL09358L61

 NAME: "Transceiver Te2/1", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-LR Te2/1"
 PID: XENPAK-10GB-LR+ , VID: V01 , SN: FNS132108U2

 NAME: "Transceiver Te2/4", DESCRIPTOR: "Xenpak Transceiver 10Gbase-SR Te2/4"
 PID: XENPAK-10GB-SR , VID: V02 , SN: ONT122503DG

 NAME: "4", DESCRIPTOR: "WS-SVC-FWM-1 6 ports Firewall Module Rev. 3.0"
 PID: WS-SVC-FWM-1 , VID: , SN: SAD080204PK

 NAME: "5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
 PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAD092804EZ

 NAME: "msfc sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAD092405FE

 NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 5", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.1"
 PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAD09240B06

 NAME: "6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720-3B 2 ports Supervisor Engine 720 Rev. 4.4"
 PID: WS-SUP720-3B , VID: , SN: SAL09316JE3

 NAME: "msfc sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-SUP720 MSFC3 Daughterboard Rev. 2.3"
 PID: WS-SUP720 , VID: , SN: SAL09316FRD

 NAME: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 sub-module of 6", DESCRIPTOR: "WS-F6K-PFC3B Policy Feature Card 3 Rev. 2.1"
 PID: WS-F6K-PFC3B , VID: , SN: SAL09316J5T

 NAME: "8", DESCRIPTOR: "WS-X6724-SFP CEF720 24 port 1000mb SFP Rev. 5.0"
 PID: WS-X6724-SFP , VID: V08, SN: SAL14523CSU

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 8", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 4.1"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: V06, SN: SAL145130YC

 NAME: "9", DESCRIPTOR: "WS-X6748-SFP CEF720 48 port 1000mb SFP Rev. 1.5"
 PID: WS-X6748-SFP , VID: V01, SN: SAL09444FCT

 NAME: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card sub-module of 9", DESCRIPTOR: "WS-F6700-CFC Centralized Forwarding Card Rev. 2.0"
 PID: WS-F6700-CFC , VID: , SN: SAL09454PVH

 NAME: "WS-C6509-E-FAN 1", DESCRIPTOR: "Enhanced 9-slot Fan Tray 1"
 PID: WS-C6509-E-FAN , VID: V02, SN: DCH09320177

 NAME: "PS 1 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 1"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: , SN: AZS0932066P

 NAME: "PS 2 WS-CAC-3000W", DESCRIPTOR: "AC power supply, 3000 watt 2"
 PID: WS-CAC-3000W , VID: V01, SN: SNI1037AW5Y

(e) Detall de l'equip Balmes

```
Balmes#Sh inventory
NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-C3750-24TS"
PID: WS-C3750-24TS-S , VID: V05, SN: CAT0938R2PK

NAME: "GigabitEthernet1/0/1", DESCRIPTOR: "1000BaseLX SFP"
PID: , VID: , SN: FNS0934H1X7

NAME: "GigabitEthernet1/0/2", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: , VID: , SN: TC1406291021
```

(f) Detall de l'equip Born

```
BORN#Sh inventory
NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-C3560G-48PS"
PID: WS-C3560G-48PS-E , VID: V04 , SN: FOC1031Y00C

NAME: "GigabitEthernet0/50", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: FNS133209S0

NAME: "GigabitEthernet0/51", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: P4R0JV4

NAME: "GigabitEthernet0/52", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: FNS0940G0Y4
```

(g) Detall de l'equip caupfgw

```
BORN#Sh inventory
caupfgw#Sh inventory
NAME: "1", DESCRIPTOR: "WS-C3750G-48TS"
PID: WS-C3750G-48TS-S , VID: V02 , SN: FOC0948Y2AS

NAME: "GigabitEthernet1/0/49", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: AGM1605L4RQ

NAME: "GigabitEthernet1/0/50", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: AGM1546LFA8

NAME: "GigabitEthernet1/0/52", DESCRIPTOR: "1000BaseSX SFP"
PID: Unspecified , VID: , SN: AGA1505L3EB
```

A - 4 Detall d'ocupació dels commutadors Catalyst 6500

Switch	Slot	Tarja	Descripció	Ports ocupats	Ports lliures	Slots lliures
--------	------	-------	------------	---------------	---------------	---------------

core-1

1	ws-6704-10GE	4*XENPAQ	2*10GBaseSR 1*10GBaseLR			
2	ws-6704-10GE	4*XENPAQ	1*10GBaseSR			3*XENPAQ
3	ws-svc-idsm-2	IDS				
5	ws-sup720-3b	720-3B				
6	ws-sup720-3b	720-3B				
7	ws-x6416-gbic	16*GBIC	4*1000BaseSX 1*1000BaseLH	6*1000BaseSX 2*1000BaseLH		4*GBIC
9	ws-6348-rj45	48*10/100	22	26		

core-2

1	ws-6704-10GE	4*XENPAQ	2*10GBaseSR 1*10GBaseLR		1*XENPAQ
5	ws-sup720-3b	720-3B			
6	ws-sup720-3b	720-3B			
7	ws-x6416-gbic	16*GBIC	2*1000BaseSX	12*1000BaseSX 2*1000BaseLH	
9	ws-6548-GE-TX	48*10/100/1000	13	35	

cpd-2

1	ws-6704-10GE		3*10GBaseSR	1*10GBaseLR	
3	ws-svc-nam-2	NAM			
5	ws-sup720-3b	720-3B			
6	ws-sup720-3b	720-3B			
7	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	41	7	
8	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	22	26	

9	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	14	34	
---	---------------	----------------	----	----	--

ciutadella-
1

1	ws-6704-10GE		2*10GBaseSR		2*XENPAQ
3	ws-6148-GE-TX	48*10/100/1000	36	12	
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
7	ws-6324-100FX-MM	24*100bASEfx	10	14	
8	ws-6748-SFP	48*SFP	23	25	
9	ws-6748-SFP	48*SFP	47	1	

ciutadella-
2

1	ws-6704-10GE		2*10GBaseSR	1*10GBaseLR	1*XENPAQ
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720-3b	720-3B			
6	ws-sup720-3b	720-3B			
7	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	25	23	
8	ws-6348-GE-TX	48*10/100	0	48	
9	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	33	15	

merce

1	ws-6704-10GE		1*10GBaseSR 1*10GBaseLR		2*XENPAQ
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
8	ws-6148A-GE-TX	48*10/100/1000	24	24	
9	ws-6548-GE-TX	48*10/100/1000	29	19	

prbb

1	ws-6704-10GE		2*10GBaseLR 1*10GBaseSR		1*XENPAQ
2	ws-6704-10GE	4*XENPAQ	1*10GBaseSR 1*10GBaseLR		2*XENPAQ
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
8	ws-6724-SFP	24*SFP	5	19	
9	ws-6748-SFP	48*SFP	39	9	

aranyo-1

1	ws-6704-10GE		1*10GBaseLR 2*10GBaseSR		1*XENPAQ
3	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	23	25	
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
7	ws-6724-SFP	24*SFP	4	20	
8	ws-6748-SFP	48*SFP	44	4	
9	ws-6748-SFP	48*SFP	45	3	

aranyo-2

1	ws-6704-10GE		1*10GBaseLR 2*10GBaseSR		1*XENPAQ
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
8	ws-6548-GE-TX	48*10/100/1000	36	12	
9	ws-6748-GE-TX	48*10/100/1000	19	29	

upfgw

1	ws-6724-SFP	24*SFP	7*1000BaseSR 2*1000BaseT		
4	ws-svc-fwm-1	FIREWALL			
5	ws-sup720	720-BASE			
6	ws-sup720	720-BASE			
7	ws-6348-GE-TX	48*10/100	25		
8	ws-6516-GE-TX	16*10/100/1000	4		