

Power Systems

*Adaptadors PCI per als models
8233-E8B o 8236-E8C*

IBM

Power Systems

*Adaptadors PCI per als models
8233-E8B o 8236-E8C*

IBM

Nota

Abans d'utilitzar aquesta informació i el producte al qual fa referència, llegiu la informació que trobareu a "Avisos de seguretat" a la pàgina vii, "Avisos" a la pàgina 235, al manual *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054, i a *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Aquesta edició s'aplica als servidors IBM Power Systems que contenen el processador POWER7 i a tots els models associats.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2012.

Contingut

Avisos de seguretat	vii
--------------------------------------	------------

Instal·lació, extracció i substitució d'adaptadors PCI	1
---	----------

Adaptadors PCI en els models 8233-E8B i 8236-E8C	1
Instal·lació d'adaptadors PCI als servidors 8233-E8B i 8236-E8C	1
Instal·lació d'un adaptador PCI en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C amb el sistema apagat	1
Instal·lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX	3
Instal·lació d'un adaptador PCI en un servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	6
Instal·lació d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès en un entorn Linux	10
Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B o 8236-E8C	13
Extracció d'un adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat	14
Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX	15
Eliminació d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B, amb el sistema encès a l'entorn IBM i	18
Extracció d'un adaptador PCI del sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès a l'entorn Linux	20
Substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B o el servidor 8236-E8C	22
Substitució d'un adaptador PCI als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat	22
Extracció i substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn AIX	24
Substitució d'un adaptador PCI en un servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	27
Substitució d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès en un entorn Linux	29
Adaptadors PCIe RAID i SSD SAS model 8233-E8B o 8236-E8C	31
Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS als servidors 8233-E8B i 8236-E8C	32
Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat	32
Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema apagat a l'entorn AIX	34
Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	37
Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn Linux	40
Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C	43
Extracció d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat	44
Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX	45
Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	48
Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn Linux	50
Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C	52
Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat	52
Extracció i substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX	54
Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	57
Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn Linux	59
Divisors d'adaptadors PCI del models 8233-E8B i 8236-E8C	61
Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C	61
Instal·lació d'un divisor de l'adaptador PCI en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C	64
Unitats d'expansió, adaptadors PCI i casset del model 5796	67
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset	68
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat	68
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX	72
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	76
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux	81

Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset	85
Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat	85
Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX.	87
Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	90
Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux	94
Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset del sistema	96
Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset del sistema amb el sistema apagat	97
Extracció i substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX	100
Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	104
Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux	106
Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació	109
Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple, de tercera generació	109
Col·locació d'un adaptador PCI Express USB de 4 ports en un casset d'amplada simple i de tercera generació.	116
Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple, de tercera generació	119
Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble	122
Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble	122
Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble.	125
Unitats d'expansió, adaptadors PCI i cassets dels models 5802 i 5877	129
Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI	129
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset	130
Instal·lació d'un casset d'adaptadors PCI	130
Instal·lació d'un casset d'adaptadors PCI amb el sistema apagat	132
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX	132
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i	133
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux	134
Extracció de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset	135
Extracció de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat.	135
Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió	135
Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX	137
Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i	138
Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'Linux	139
Substitució de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset	139
Substitució de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat.	139
Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX	140
Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i.	142
Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'Linux	142
Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble.	143
Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple	143
Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple.	146
Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble	153
Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble.	156
Procediments relacionats per a la instal·lació i l'extracció d'adaptadors PCI.	161
Com evitar les descàrregues elèctriques	161
Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica	162
Instal·lació o substitució d'un adaptador PCI amb el sistema engegat al Servidor d'E/S virtual	163
Guia d'iniciació.	163
Instal·lació d'un adaptador PCI	164
Substitució d'un adaptador PCI	164
Desconfiguració d'adaptadors d'emmagatzematge	164
Preparació de les particions lògiques de client	165
Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX	166
Accés a les funcions de gestió de connexió dinàmica	166
Menú del PCI Hot-Plug Manager.	167
Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components	168
Restabliment dels LED a AIX	168
Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux	169
Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades	169
Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774.	170

Controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739, 5778, 5781, 5782; CCIN 571F, 575B)	170
Adaptador SAS RAID PCI-X DDR 1,5 GB de memòria cau (FC 5904, 5906, 5908; CCIN 572F i 575C)	175

Procediments comuns per a dispositius instal·lables 179

Abans de començar	179
Extracció d'una peça mitjançant l'HMC	181
Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC	181
Substitució d'una peça mitjançant l'HMC	182
Extracció d'una peça mitjançant la SDMC	183
Instal·lació d'una peça mitjançant la SDMC	183
Substitució d'una peça mitjançant l'SDMC	183
Identificació d'una peça	184
LED del panell de control	184
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del AIX	186
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica AIX	186
Activació del llum indicador de la peça que falla	186
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	186
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del IBM i	187
Activació del llum indicador de la peça que falla	187
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	188
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux	188
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux	188
Localització del codi d'ubicació d'una peça anòmla en un sistema o partició lògica Linux	189
Activació del llum indicador de la peça que falla	189
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	189
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Servidor d'E/S virtual	190
Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual	190
Aturada d'un sistema o partició lògica	190
Aturada d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC	190
Aturada d'un sistema mitjançant l'HMC	192
Aturada d'un sistema mitjançant l'SDMC	192
Tancar particions lògiques	193
Inici del sistema o partició lògica	194
Inici d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC	194
Inici d'un sistema o partició lògica mitjançant l'HMC	196
Inici d'un sistema o servidor virtual utilitzant l'SDMC	196
Verificació d'una reparació	196
Verificació de la reparació a l'AIX	197
Verificació d'una reparació utilitzant un sistema o partició lògica del IBM i	201
Verificació de la reparació al Linux	203
Verificació de la reparació de la consola de gestió	203
Verificació de la peça instal·lada	204
Verificació d'un dispositiu instal·lat o d'una peça substituïda en un sistema o una partició lògica de l'AIX	205
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica de l'IBM i	207
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	208
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del Linux	209
Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms	209
Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'HMC	210
Activació i desactivació dels LED mitjançant l'HMC	211
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant HMC	211
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'HMC	211
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC	212
Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'SDMC	212
Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC	213
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant SDMC	213
Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant l'SDMC	213
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC	214
Verificació d'una peça instal·lada o substituïda en un sistema o partició lògica utilitzant les eines del Servidor d'E/S virtual	214
Verificació de la peça instal·lada mitjançant el VIOS	214

Verificació de la peça de substitució mitjançant el VIOS	215
Tancament d'una crida de servei	217
Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux	222
Tancament d'una crida de servei utilitzant l'Integrated Virtualization Manager	226
Activació i desactivació de LED	231
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió.	231
Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant la consola de gestió.	232
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)	232
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI	233
Avisos	235
Marques registrades	236
Avisos d'emissions electròniques	236
Avisos de classe A.	237
Avisos de classe B.	240
Termes i condicions	243

Avisos de seguretat

Trobareu avisos de seguretat en tota aquesta guia:

- Els avisos de **PERILL** criden l'atenció sobre situacions que poden ser molt perilloses i fins i tot letals.
- Els avisos de **PRECAUCIÓ** criden l'atenció sobre situacions que poden ser perilloses degut a determinades circumstàncies.
- Els avisos d'**Atenció** indiquen la possibilitat de què es produeixin danys en un programa, en un dispositiu, en el sistema o en les dades.

Informació de mesures de seguretat per al comerç internacional

Força països demanen que la informació de mesures de seguretat que hi ha a les publicacions dels productes es presenti en el corresponent idioma nacional. Si aquest requisit s'aplica al vostre país, amb el producte s'inclou la documentació sobre la informació de seguretat al paquet de publicacions (com ara la documentació impresa, en DVD o com a part del producte). En la documentació hi figuren les mesures de seguretat en idioma nacional, amb referències a l'original en anglès dels EUA. Abans d'utilitzar una publicació en anglès dels EUA per a instal·lar, fer funcionar o reparar aquest producte, primer heu de conèixer molt bé la informació de mesures de seguretat descrita en la documentació sobre la informació de seguretat. També heu de consultar la documentació sobre la informació de seguretat quan no compreneu amb claretat la informació de seguretat de les publicacions en anglès del EUA.

Podeu obtenir còpies de substitució o addicionals de la documentació sobre la informació de seguretat si truqueu a IBM Hotline al número 1-800-300-8751.

Informació de seguretat en alemany

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

Informació sobre mesures de seguretat per a làser

Els servidors IBM® poden utilitzar dispositius o targetes d'E/S basades en fibra òptica i que utilitzin làsers o LED.

Conformitat del làser

Els servidors IBM es poden instal·lar dins o fora d'un bastidor d'equip IT.

PERILL

Quan trebal·leu en el sistema o al seu voltant, seguiu aquestes mesures de precaució:

El voltatge i el corrent elèctric dels cables d'alimentació, telèfons i comunicacions són peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per IBM. No utilitzeu el cable d'alimentació proporcionat per IBM per a cap altre producte.
- No obriu cap conjunt de font d'alimentació ni hi realitzeu tasques de reparació.
- Durant una tempesta elèctrica no connecteu o desconnecteu cap cable, ni realitzeu cap operació d'instal·lació, manteniment o reconfiguració d'aquest producte.
- Aquest producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a una presa de corrent elèctric correctament cablejada i connectada a terra. Assegureu-vos que les preses de corrent proporcionen el voltatge i rotació de fase adequats, d'acord amb els valors indicats a la placa de característiques del sistema.
- Connecteu qualsevol equip que s'hagi de connectar amb aquest producte a una presa de corrent elèctric correctament cablejada.
- Sempre que sigui possible, utilitzeu només una mà per connectar i desconnectar els cables de senyal.
- No enceneu mai cap equip quan hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- Connecteu i desconnecteu els cables tal i com es descriu als procediments següents quan instal·leu, mogueu o obriu les cobertes d'aquest equip o dels dispositius que tingui connectats.

Per desconnectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. Retireu tots els cables dels dispositius.

Per connectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Connecteu tots els cables als dispositius.
3. Connecteu els cables de senyal als connectors.
4. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

PERILL

Seguiu aquestes mesures de precaució quan treballeu amb el sistema bastidor de TI o al seu voltant:

- Equip pesat: si no s'utilitza amb cura, poden produir-se lesions personals o danys a l'equip.
- Abaixeu sempre els peus d'anivellament de l'armari bastidor.
- Instal·leu sempre les peces de subjecció dels estabilitzadors a l'armari bastidor.
- Per evitar situacions de perill per una càrrega mecànica no uniforme, instal·leu sempre els dispositius més pesants a la part inferior de l'armari bastidor. Instal·leu sempre els servidors i els dispositius opcionals començant des de la part inferior de l'armari bastidor.
- Els dispositius muntats en bastidor no s'han d'utilitzar com a prestatges ni com espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor.



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació. Assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de reparació.
- Connecteu tots els dispositius instal·lats en un armari bastidor als dispositius d'alimentació instal·lats al mateix armari bastidor. No endol·leu un cable d'alimentació d'un dispositiu instal·lat en un armari bastidor a un dispositiu d'alimentació instal·lat en un altre armari bastidor.
- Una presa elèctrica que no tingui el cablatge correcte pot proporcionar un voltatge perillós a les parts metàl·liques del sistema o als dispositius que es connectin al sistema. És responsabilitat del client assegurar-se que la presa estigui ben cablejada i amb les connexions de terra oportunes per evitar descàrregues elèctriques.

PRECAUCIÓ

- No instal·leu una unitat en un bastidor on les temperatures ambient internes del bastidor superin la temperatura ambient recomanada pel fabricant per a tots els dispositius muntats en bastidor.
- No instal·leu una unitat en un bastidor on hi hagi problemes de flux d'aire. Assegureu-vos que el flux d'aire no quedi blocat o reduït a cap banda lateral, frontal o posterior d'una unitat utilitzada per a obtenir flux d'aire a través de la unitat.
- Heu de tenir cura de la connexió de l'equip al circuit d'alimentació perquè la sobrecàrrega dels circuits no comprometi el cablatge d'alimentació o la protecció contra sobrecorrent. Per proporcionar la connexió d'alimentació correcta a un bastidor, consulteu les etiquetes de valors nominals que hi ha a l'equip en el bastidor a fi de determinar els requisits d'alimentació total del circuit d'alimentació.
- *Per a calaixos corredissos* No estireu cap a fora ni instal·leu calaixos o dispositius si les peces de subjecció dels estabilitzadors del bastidor no hi estan fixades. No estireu més d'un calaix alhora. El bastidor podria esdevenir inestable si estireu més d'un calaix alhora.
- *Per a calaixos fixos* Aquest és un calaix fix i no s'ha de moure per dur-hi a terme tasques de manteniment, si no és que el fabricant ho especifica. Si intenteu extreure el calaix parcialment o completament del bastidor, el bastidor pot esdevenir inestable o el calaix pot caure del bastidor.

(R001)

PRECAUCIÓ:

Per tal de millorar l'estabilitat de l'armari bastidor quan es canvia de lloc, traieu els components de les posicions superiors de l'armari. Quan canvieu un armari molt ple a un altre lloc de la mateixa sala o de l'edifici, seguiu les directrius generals següents:

- Reduïu el pes de l'armari bastidor traient dispositius, començant per la part superior de l'armari. Sempre que sigui possible, torneu a deixar l'armari bastidor amb la configuració original que tenia quan el vàreu rebre. Si no coneixeu aquesta configuració, cal que tingueu en compte les mesures de precaució següents:
 - Traieu tots els dispositius de la posició 32 U i superiors.
 - Assegureu-vos que els dispositius més pesants es troben instal·lats a la part inferior de l'armari bastidor.
 - Assegureu-vos que no hi han nivells U buits entre dispositius instal·lats a l'armari per sota del nivell 32 U.
- Si l'armari que esteu reubicant forma part d'una suite d'armaris bastidors, separeu l'armari de la suite.
- Inspeccioneu la ruta que penseu seguir per evitar perills potencials.
- Verifiqueu que la ruta que heu escollit pot suportar el pes de l'armari bastidor carregat. Consulteu la documentació que ve amb l'armari bastidor per saber el pes d'un armari carregat.
- Verifiqueu que totes les obertures de les portes són d'almenys 760 × 230 mm (30 × 80 polzades).
- Assegureu-vos que tots els dispositius, prestatges, calaixos, portes i cables estan ben subjectes.
- Assegureu-vos que els quatre peus anivelladors estan aixecats fins a la seva posició més alta.
- Assegureu-vos que no hi ha cap peça de subjecció dels estabilitzadors instal·lada en l'armari bastidor durant el moviment.
- No utilitzeu cap rampa inclinada de més de 10 graus.
- Un cop l'armari bastidor es troba a la nova ubicació, seguiu aquests passos:
 - Abaixeu els quatre peus anivelladors.
 - Instal·leu les peces de subjecció dels estabilitzadors en l'armari bastidor.
 - Si havíeu tret dispositius de l'armari bastidor, torneu-los a col·locar començant des de les posicions inferiors cap a les superiors.
- Si la nova ubicació es troba a una distància molt gran, torneu a deixar l'armari bastidor amb la configuració original que tenia quan el vàreu rebre. Embaleu l'armari bastidor amb l'embalatge original o equivalent. Abaixeu també els peus anivelladors per tal que les rodes giratòries no entrin en contacte amb el palet, i ancoreu l'armari bastidor al palet.

(R002)

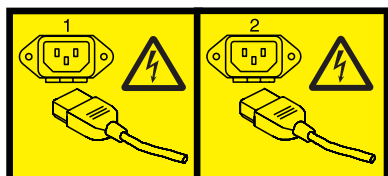
(L001)



(L002)



(L003)



or



En els EUA, tot làser té certificació de conformitat amb els requisits de DHHS 21 CFR Subcapítol J per a productes làser de classe 1. Fora dels EUA, el làser té certificació de conformitat amb IEC 60825 com a producte làser de classe 1. A l'etiqueta de cada peça trobareu els números de certificació de làser i la informació d'aprovació.

PRECAUCIÓ:

Aquest producte podria contenir un o més dels següents dispositius: unitat de CD-ROM, unitat de DVD-ROM, unitat de DVD-RAM o mòdul làser, que són productes làser de Classe 1. Tingueu en compte la informació següent:

- No traieu les cobertes. Si traieu les cobertes d'un producte làser hi ha risc d'exposició a radiació làser perillosa. A l'interior del dispositiu no hi han peces que es puguin reparar.
- L'ús de controls, ajustos o la realització de procediments diferents dels especificats aquí pot comportar l'exposició a radiació perillosa.

(C026)

PRECAUCIÓ:

Els entorns de processament de dades poden contenir equipament de transmissió en enllaços del sistema amb mòduls làser que funcionen a uns nivells de potència superiors als de Classe 1. Per aquesta raó, no mireu mai cap a l'extrem d'un cable de fibra òptica ni cap a un receptacle obert. (C027)

PRECAUCIÓ:

Aquest producte conté làser de Classe 1M. No hi mireu directament amb instruments òptics. (C028)

PRECAUCIÓ:

Alguns productes làser contenen un díode làser incorporat de Classe 3A o Classe 3B. Tingueu en compte la informació següent: hi ha radiació làser quan s'obre. No fixeu la mirada en el feix, no hi mireu directament amb instruments òptics i eviteu l'exposició directa al feix. (C030)

PRECAUCIÓ:

La bateria conté liti. No cremeu ni carregueu la bateria per prevenir el risc d'explosió.

No heu de:

- ___ Llençar-la ni submergir-la en aigua
- ___ Escalfar-la per sobre dels 100°C (212°F)
- ___ Reparar-la o desmuntar-la

Només podeu substituir-la per la peça homologada per IBM. Heu de reciclar o depositar la bateria segons la normativa local vigent. En els Estats Units, IBM té un programa de recollida d'aquestes bateries. Per obtenir informació, truqueu al 1-800-426-4333. Quan truqueu, tingueu a mà el número de peça IBM de la bateria. (C003)

Informació d'alimentació i cablatge per a NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE

Els comentaris següents s'apliquen als servidors d'IBM que s'han dissenyat com a compatibles amb NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE:

L'equip és adequat per instal·lar-lo a:

- Recursos de telecomunicacions de xarxa
- Ubicacions on s'apliqui el NEC (Codi elèctric nacional)

Els ports interns d'aquest equip són adequats per connectar-los només amb fils o cablatge intern o no exposat. Els ports interns d'aquest equip *no* s'han de connectar amb material metàl·lic a les interfícies que es connectin amb l'OSP (planta externa) o els seus cables. Aquestes interfícies estan dissenyades per utilitzar-les només com a interfícies internes (ports de tipus 2 o tipus 4 com es descriu a GR-1089-CORE) i exigeixen l'aïllament del cablatge d'OSP exposat. L'addició de protectors primaris no és prou protecció per connectar aquestes interfícies amb material metàl·lic als cables de l'OSP.

Nota: tots els cables d'Ethernet s'han de protegir i han de tenir una connexió de terra als dos extrems.

El sistema que s'alimenta amb CA no exigeix l'ús d'un dispositiu de protecció contra descàrregues (SPD) extern.

El sistema que s'alimenta amb CC utilitza un disseny de retorn de CC aïllat (DC-I). El terminal de retorn de la bateria de CC *no* ha de connectar-se ni al xassís ni a la presa de terra.

Instal·lació, extracció i substitució d'adaptadors PCI

Informació sobre com instal·lar, extreure i substituir adaptadors d'interconnexió de components perifèrics (PCI), PCI-X i PCI Express (PCIe).

Adaptadors PCI en els models 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu extreure, substituir o instal·lar adaptadors PCI al servidors 8233-E8B i 8236-E8C.

Si instal·leu un adaptador nou, també haureu de consultar el tema sobre la col·locació d'adaptadors PCI per obtenir informació sobre la ubicació de les ranures.

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Instal·lació d'adaptadors PCI als servidors 8233-E8B i 8236-E8C

Informació sobre la instal·lació d'adaptadors PCI, PCI-X o PCIe als servidors 8233-E8B i 8236-E8C.

Instal·lació d'un adaptador PCI en un sistema 8233-E8B o 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Si instal·leu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739 o 5778, CCIN 571F i 575B), traieu l'empalmament inferior dret situat entre els dos costats de l'adaptador abans d'instal·lar-lo a la unitat del sistema. Consulteu Figura 125 a la pàgina 173.

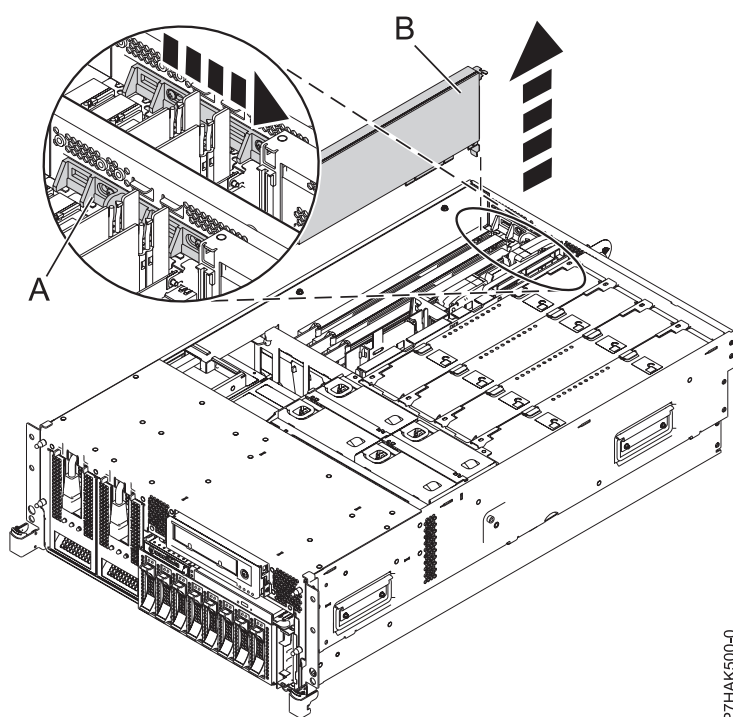
Si no teniu una HMC, seguiu aquest procediment per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema apagat.

1. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
2. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.
3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
4. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Aturada d'un sistema o partició lògica" a la pàgina 190.
5. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
6. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.

- a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

8. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
9. Alguns adaptadors PCI vénen de fàbrica amb una ansa o peça de subjecció de color blau al costat posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 1. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Si és necessari, traieu el rebliment de la ranura d'expansió de l'adaptador.
12. Assegureu-vos que la ranura estigui buida. Si instal·leu un adaptador d'amplada doble, traieu el divisor de l'adaptador PCI si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
13. Agafeu amb compte l'adaptador (**A**) per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema. Vegeu la il·lustració següent.
14. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
15. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

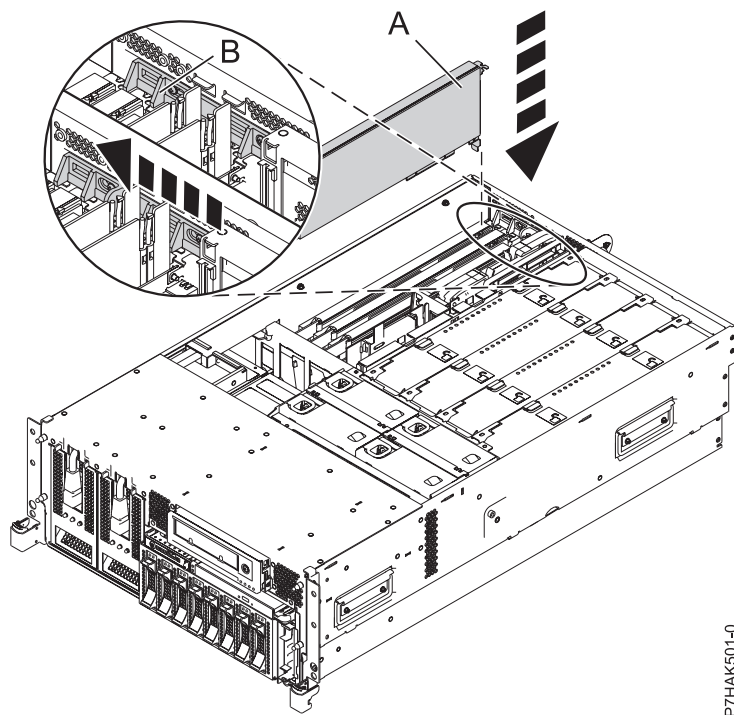


Figura 2. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

16. Connecteu els cables de l'adaptador.
17. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
18. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
19. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
20. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.
21. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat en un entorn AIX.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

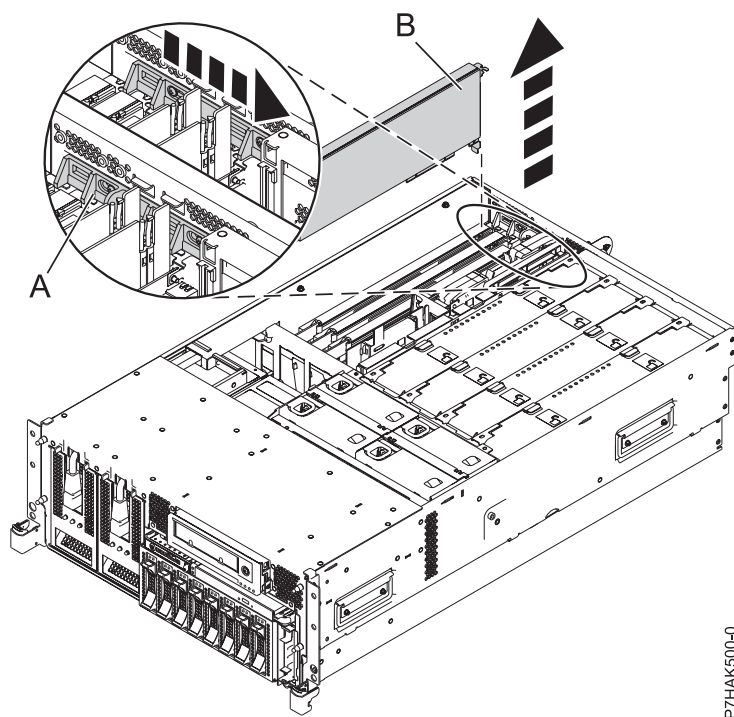
Si instal·leu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739 o 5778, CCIN 571F i 575B), traieu l'empalmament inferior dret situat entre els dos costats de l'adaptador abans d'instal·lar-lo a la unitat del sistema. Consulteu Figura 125 a la pàgina 173.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
2. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.
3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
4. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguïu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.
6. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

7. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
8. Alguns adaptadors PCI vénen de fàbrica amb una ansa o peça de subjecció de color blau al costat posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
9. Si instal·leu un adaptador d'amplada doble, traieu el divisor de l'adaptador PCI si n'hi ha un. Consulteu “Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C” a la pàgina 61.
10. Consulteu “Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX” a la pàgina 166 i després seguïu els passos del procediment d'accés per seleccionar el **PCI Hot Plug Manager**. Després torneu aquí per continuar.
11. En el menú del PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Add a PCI Hot-Plug Adapter** i premeu Retorn. Es visualitza la finestra Add a Hot-Plug Adapter.
12. A la llista de ranures de la pantalla, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada i premeu Retorn.
13. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 3. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Traieu la placa de rebliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
15. Seguiu les instruccions de la pantalla per instal·lar l'adaptador fins que el LED de la ranura PCI especificada indiqui l'estat d'acció. Consulteu "Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components" a la pàgina 168.
16. Quan se us indiqui que instal·leu l'adaptador a la ranura, agafeu amb compte l'adaptador per les vores i alineu l'adaptador (A) en les guies de la ranura. Inseriu l'adaptador completament al connector de la ranura. Si instal·leu un adaptador llarg, assegureu-vos que els dos extrems de l'adaptador queden acoblats a les guies de la targeta.
17. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
18. Feu córrer el pestell de l'adaptador B de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

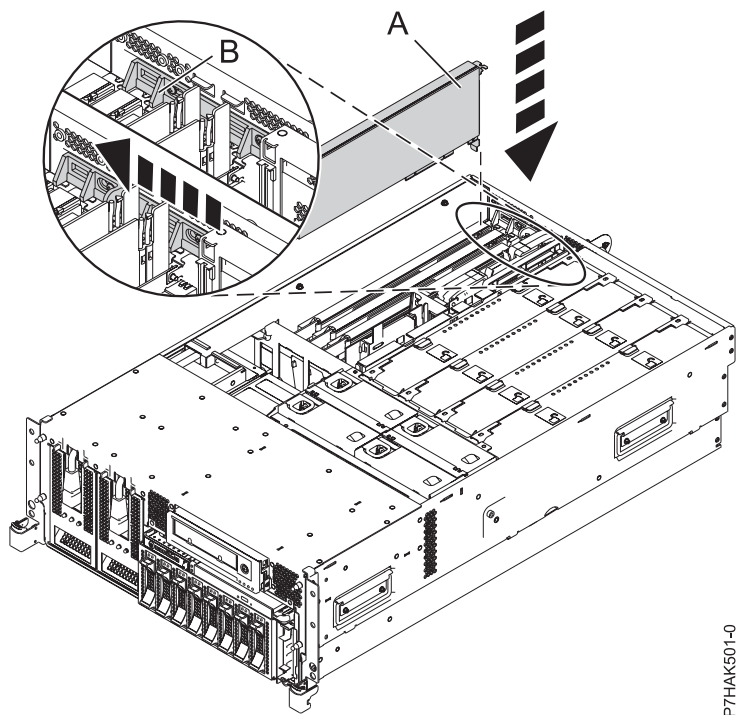


Figura 4. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

19. Connecteu els cables de l'adaptador.
20. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
21. Introduïu `cfgmgr` per configurar l'adaptador.
22. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI en un servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu instal·lar un adaptador PCI a l'entorn IBM i.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Si instal·leu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739 o 5778, CCIN 571F i 575B), traieu l'empalmament inferior dret situat entre els dos costats de l'adaptador abans d'instal·lar-lo a la unitat del sistema. Consulteu Figura 125 a la pàgina 173.

Important:

- Si extraieu, instal·leu o substituïu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària

s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a “Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774.” a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

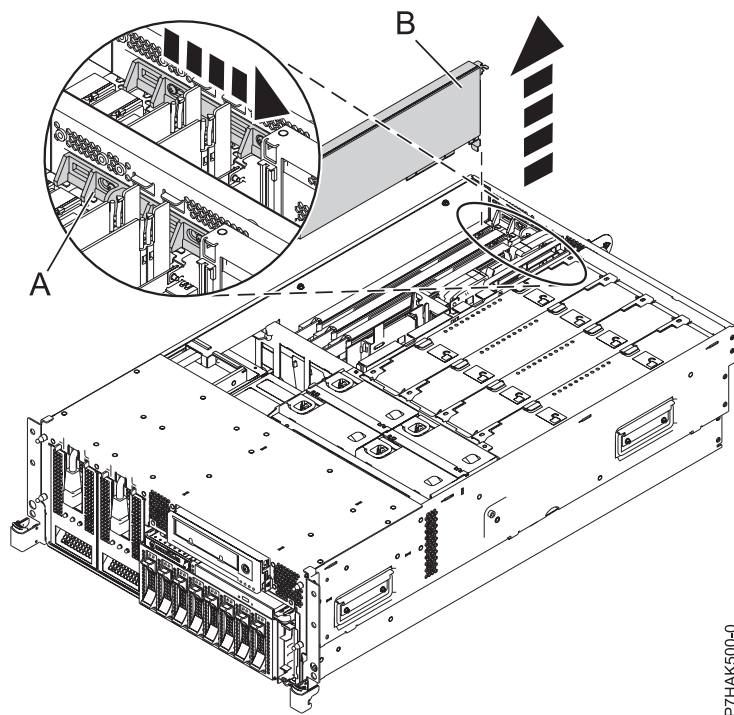
Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu Emplaçament de l'adaptador PCI.
4. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.

6. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

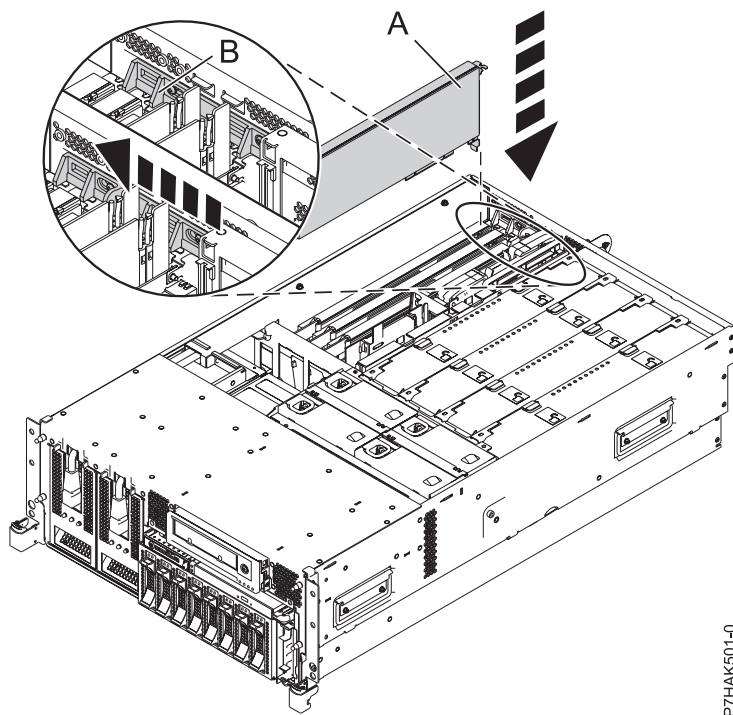
7. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
8. Algunes targetes adaptadores PCI vénen de fàbrica amb una nansa o peça de subjecció blava o a l'extrem posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
9. Si instal·leu un adaptador d'amplada doble, traieu el divisor de l'adaptador PCI si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
10. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituiu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
11. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 5. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

12. Assegureu-vos que la ranura estigui buida. Traieu la placa de rebliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
13. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
14. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
15. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK501-0

Figura 6. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

16. Connecteu els cables de l'adaptador.
17. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
18. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
19. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès en un entorn Linux.

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Si instal·leu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739 o 5778, CCIN 571F i 575B), traieu l'empalmament inferior dret situat entre els dos costats de l'adaptador abans d'instal·lar-lo a la unitat del sistema. Consulteu Figura 125 a la pàgina 173.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Assegureu-vos que el sistema satisfà els requisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169.
4. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.
5. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
6. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.
8. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

9. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
10. Si instal·leu un adaptador d'amplada doble, traieu el divisor de l'adaptador PCI si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
11. Inicieu una sessió a la consola del sistema com a usuari root.
12. Executeu l'eina lsslot per obtenir una llista de les ranures PCI de connexió dinàmica que estan disponibles al sistema o a la partició:

```
lsslot -c pci -a
```

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C1	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C4	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C5	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty

A la llista de ranures que proporciona l'ordre, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada.

13. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

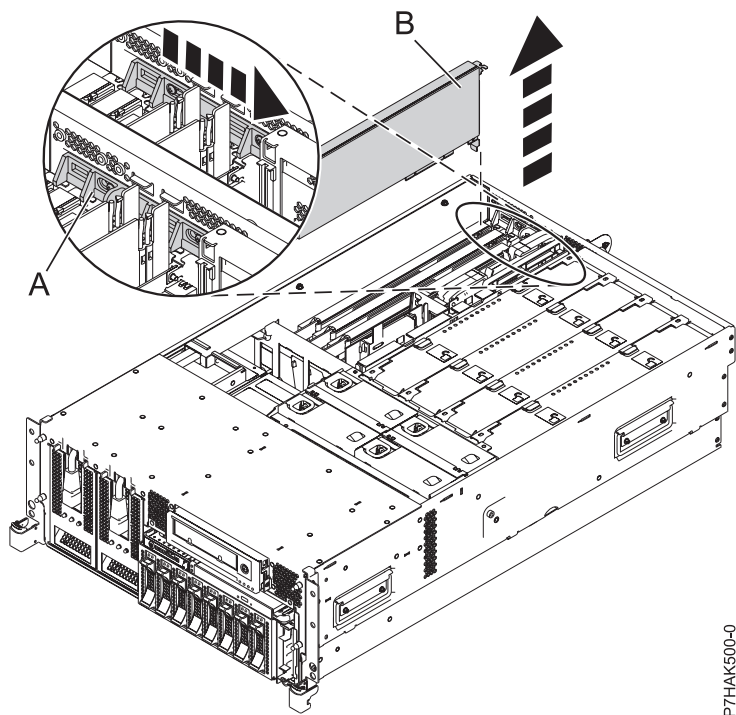


Figura 7. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Assegureu-vos que la ranura estigui buida. Traieu la placa de rebliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
 15. Executeu l'ordre **drmgr** per permetre la instal·lació d'un adaptador. Per exemple, per instal·lar un adaptador en la ranura PCI U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre següent:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`
 Es visualitzarà el següent:
 L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'identificació. Premeu Retorn per continuar o escriviu una x per sortir.
 16. Premeu Retorn.
 Es visualitzarà el següent:
 L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'acció. Inserir la targeta PCI a la ranura identificada, connecteu els dispositius que vulgueu configurar i premeu Retorn per continuar. Escriviu una x per sortir.
 17. Quan se us indiqui que instal·leu l'adaptador (A) a la ranura, agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineeu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
 18. Premeu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
- Atenció:** Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.
19. Feu córrer el pestell de l'adaptador B de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

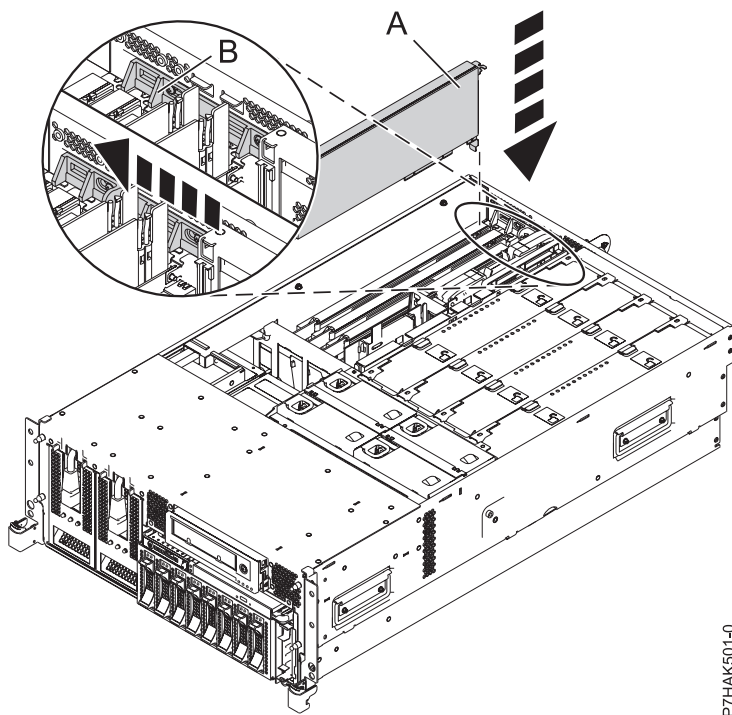


Figura 8. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

20. Connecteu els cables de l'adaptador.
21. Executeu l'ordre lsslot per verificar que la ranura està ocupada.
Per exemple, especifiqueu lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3
Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0
22. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
23. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.

Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B o 8236-E8C

Podeu extreure un adaptador PCI.

Important:

- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau

inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Extracció d'un adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema apagat.

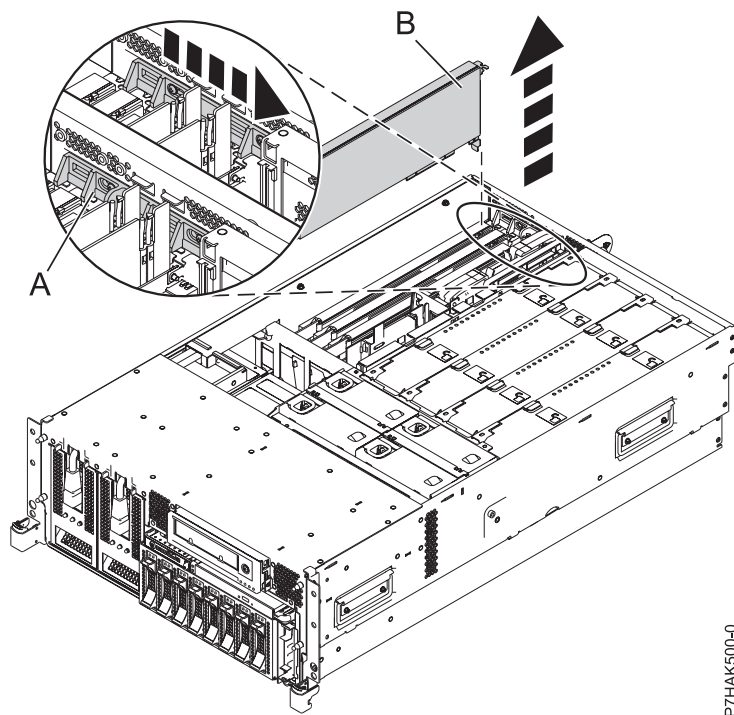
Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Extracció d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 181.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per treure un adaptador PCI amb el sistema apagat:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si traieu un adaptador PCI que no funciona, vegeu l'apartat “Identificació d'una peça” a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
4. Atureu el sistema o la partició lògica.
5. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
6. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Determineu quin adaptador voleu treure i, a continuació, etiqueteu i desconnecteu tots els cables que estan connectats a aquest adaptador.
8. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

9. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 9. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

10. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (B) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
11. Si traieu un adaptador PCI com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
12. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Substitució d'un adaptador PCI als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat" a la pàgina 22; en cas contrari, continueu en el pas següent.
13. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
14. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
15. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
16. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.
17. Per substituir l'adaptador PCI, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B o el servidor 8236-E8C" a la pàgina 22.

Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Per treure un adaptador anòmal i substituir-lo per un adaptador equivalent, vegeu: "Extracció i substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn AIX" a la pàgina 24. Si l'adaptador que traieu s'ha de col·locar en una ranura o sistema diferent, dueu a terme aquest procediment d'extracció i després instal·leu l'adaptador seguint les instruccions del procediment "Instal·lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX" a la pàgina 3.

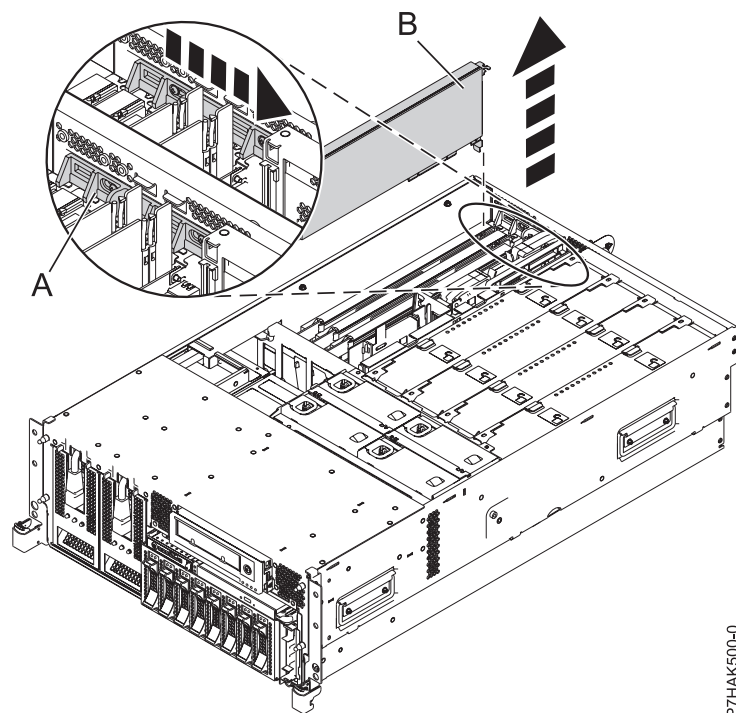
Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Nota: A l'entorn AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si esteu extraient un adaptador PCIe que falla, identifiqueu la peça que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Identificació d'una peça" a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent
4. Si traieu un adaptador PCI que falla, vegeu l'apartat Identificació d'una peça que falla. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
5. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
6. Determineu quins adaptadors voleu treure.
7. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure. Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.
8. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
9. Seguiu aquests passos per treure un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre NO a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu F4 (o Esc +4) dues vegades per tornar al menú del PCI Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.

- m. Seleccioneu **Remove**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col•loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
10. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
 11. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 10. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

12. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
13. Si teniu la intenció d'instal•lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Instal•lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX" a la pàgina 3; en cas contrari, continueu en el pas següent.
14. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
15. Abaixeu el seient de retenció de plàstic sobre la placa frontal de l'adaptador PCI.
16. Gireu el pestell de bloqueig en sentit de les agulles del rellotge fins que quedi encaixat en la posició de tancat.
17. Aneu seguint les instruccions de la pantalla fins que rebeu un missatge que indiqui que l'operació de treure l'adaptador ha estat satisfactòria. Sabreu que aquesta operació ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
18. Si heu de treure més adaptadors, premeu la tecla F3 per tornar al menú del PCI Hot-Plug Manager i després torneu al pas 10.
Si no heu de treure cap més adaptador, continueu en el pas següent.
19. Premeu F10 per sortir del PCI Hot-Plug Manager.
20. Executeu l'ordre diag -a. Si el sistema respon amb un menú o una sol•licitud, seguiu les instruccions per dur a terme la configuració del dispositiu.

21. Substituiu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
22. Per substituir l'adaptador PCI, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B o el servidor 8236-E8C" a la pàgina 22.

Eliminació d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B, amb el sistema encès a l'entorn IBM i

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Important:

- Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.
- Si l'adaptador és l'IOA de consola o l'IOP de consola del sistema o de la partició, haureu de fer el manteniment des d'una sessió del sistema operatiu IBM i connectada mitjançant un IOA o un IOP diferents, o bé haureu d'apagar la partició per fer el manteniment.
- Si extraieu, instal·leu o substituiu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituiu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituiu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170

- Si substituiu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituiu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Trieu una de les opcions següents:
 - Si extraieu un adaptador PCI que falla, continueu amb el pas 4.
 - Si extraieu l'adaptador PCI per altres motius, continueu amb el pas 5.
4. Utilitzeu els díodes emissors de llum (LED) dels indicadors de servei per identificar la peça. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 184.
5. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
6. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituiu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès.
7. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
8. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

9. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

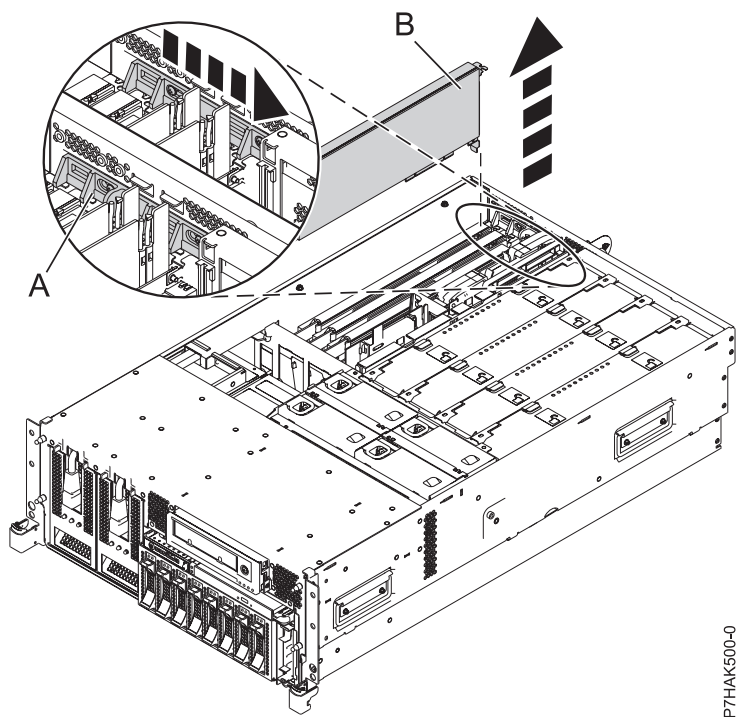


Figura 11. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

10. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (B) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
11. Si traieu un adaptador PCI com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
12. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Instal·lació d'un adaptador PCI en un servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 6; en cas contrari, continueu en el pas següent.
13. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
14. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
15. Per substituir l'adaptador PCI, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B o el servidor 8236-E8C" a la pàgina 22.

Extracció d'un adaptador PCI del sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès a l'entorn Linux

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Assegureu-vos que el sistema satisfà els requisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
2. "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169.

3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
4. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
5. Si esteu extraient un adaptador PCIe que falla, identifiqueu la peça que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent
6. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Determineu quin adaptador voleu treure i, a continuació, etiqueteu i desconnecteu tots els cables que estan connectats a aquest adaptador.
8. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

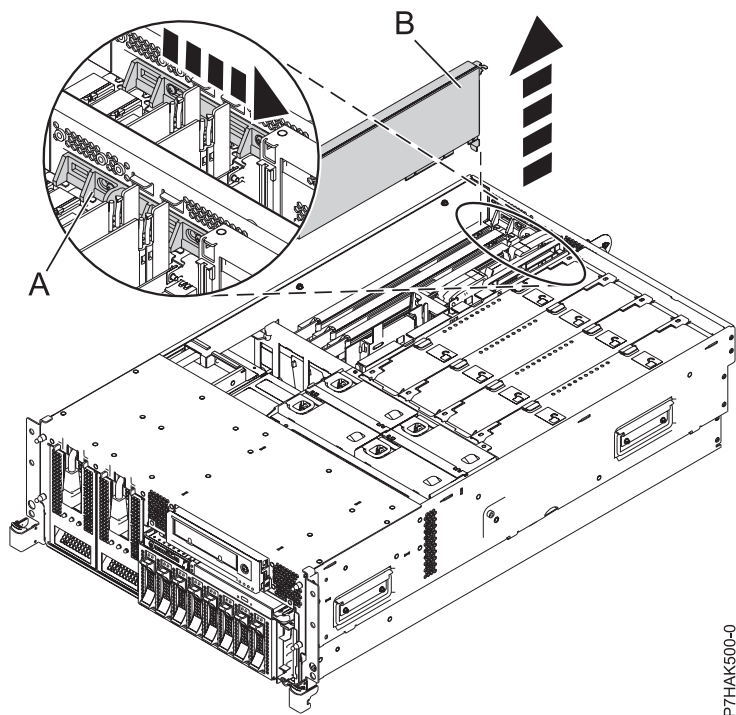
9. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.

Nota: Abans de treure dispositius d'emmagatzematge PCI de connexió dinàmica, assegureu-vos que els sistemes de fixers d'aquests dispositius estan desmuntats.

10. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible treure un adaptador:
 Per exemple, per treure l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu aquesta ordre:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```

 Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
11. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 12. Adaptador PCI o placa de reblliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

12. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
13. Si traieu un adaptador PCI com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
14. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Substitució d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès en un entorn Linux." a la pàgina 29; en cas contrari, continueu en el pas següent.
15. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
16. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.

Substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B o el servidor 8236-E8C

Podeu substituir un adaptador PCI.

Substitució d'un adaptador PCI als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció d'un adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat" a la pàgina 14 per tenir la ranura apagada.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema apagat:

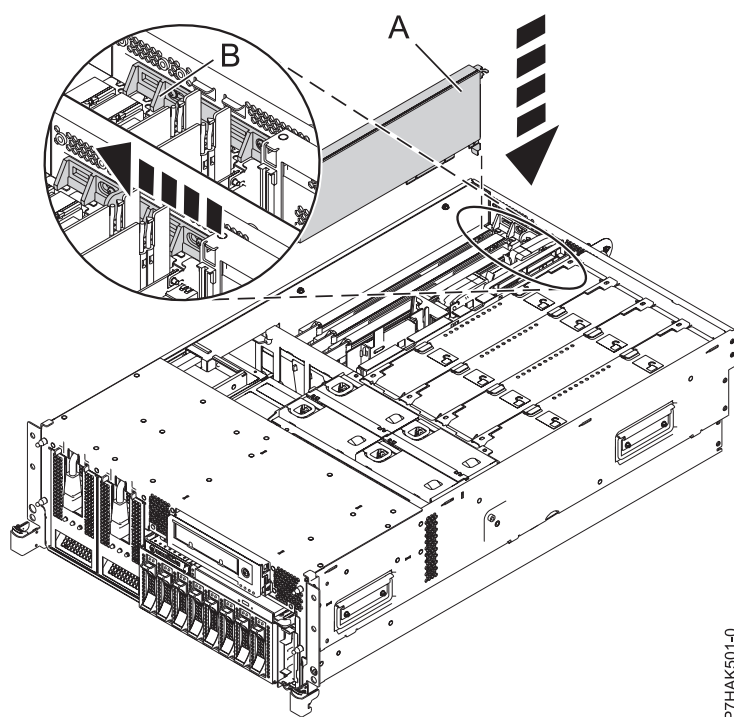
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

4. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.
5. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
6. Pressioneu l'adaptador **(A)** amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

7. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK501-0

Figura 13. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

8. Connecteu els cables de l'adaptador.
9. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
10. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
11. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
12. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Inici del sistema o partició lògica” a la pàgina 194.

13. Verifiqueu la peça instal·lada.

- Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
- Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Extracció i substitució d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Substitució d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 182.

Llegiu les notes següents per determinar si aquest és el procediment correcte per a la tasca que s'ha de dur a terme.

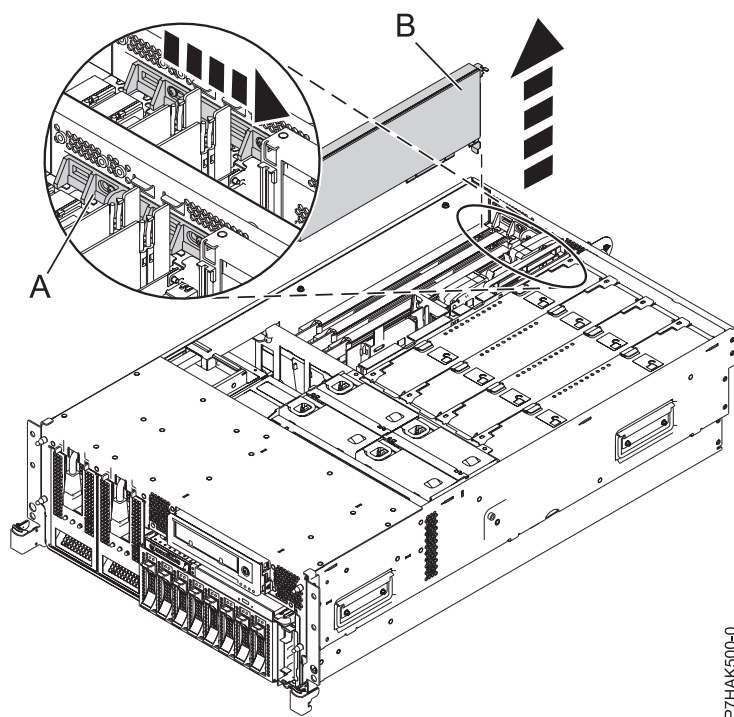
Notes:

- Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador.
- Si voleu extreure un adaptador anòmal i deixar la ranura buida, vegeu “Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 15.
- Aquest procediment no s'hauria d'utilitzar per extreure un adaptador existent i instal·lar-ne un tipus diferent. Per instal·lar un adaptador diferent, extraieu l'existent tal com es descriu a “Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 15, i llavors instal·leu l'adaptador nou com es descriu a “Instal·lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX” a la pàgina 3.
- A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si esteu extraient un adaptador PCIe que falla, identifiqueu la peça que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent
4. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Seguiu aquests passos per substituir un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:

- a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre YES a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu dues vegades F3 (o Esc +3) per tornar al menú del Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Replace**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col·loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
6. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
 7. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 14. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

8. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.

9. Si és necessari, traieu l'adaptador de reemplaçament de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

10. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
11. Pressioneu l'adaptador (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector. Vegeu la il·lustració següent.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

12. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

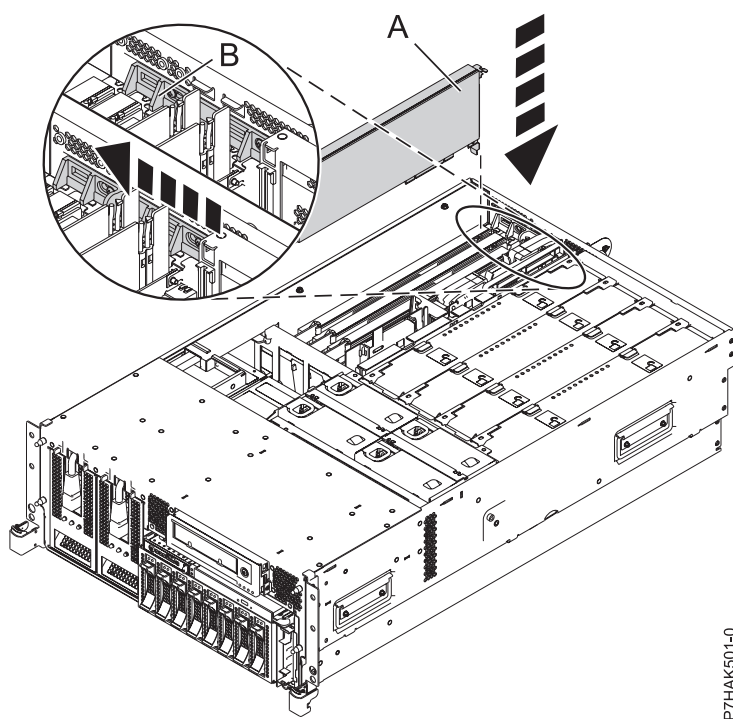


Figura 15. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

13. Connecteu els cables de l'adaptador.
14. Premeu Retorn i aneu seguint les instruccions de la de la funció de diagnòstic del sistema fins que rebeu un missatge indicant que la substitució s'ha realitzat correctament. Si la substitució s'ha realitzat correctament, apareix el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior del menú.
15. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar al menú **PCI Hot-Plug Manager**.
16. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar a la llista de selecció **TASK**.
17. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
18. Seleccioneu el recurs que acabeu de substituir, premeu Retorn, premeu Commit (F7 o ESC 7) i, tot seguir, Retorn.
19. Premeu F3 (o Esc+3) per tornar a **TASK Selection List**.
20. Seleccioneu la tasca de **Hot Plug Task** i premeu Retorn.
21. Seleccioneu **PCI Hot Plug Manager** i **Configure a defined device**, i a continuació premeu Retorn.
22. Seleccioneu un dispositiu reemplaçat de la llista i premeu Retorn. Ara, el dispositiu està configurat.
23. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.

Nota: Si utilitzeu el programa de diagnòstics autònoms, no en sortiu completament.

24. Verifiqueu l'adaptador PCI seguint aquestes instruccions:
 - a. Heu substituït l'adaptador amb el sistema encès?
 - Sí - Continueu amb el pas següent.
 - No - Carregueu el programa de diagnòstic; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - Si AIX està disponible, arrenqueu AIX, inicieu sessió com a usuari root o CELOGIN, i introduïu l'ordre **diag**.
 - Si AIX no està disponible, arrenqueu els diagnòstics autònoms.
 - b. Escriviu l'ordre **diag** si encara no veieu els menús de diagnòstic
 - c. Seleccioneu **Advance Diagnostic Routines** i **Problem Determination**.
 - d. Al menú, seleccioneu el nom del recurs que acabeu de substituir. Si aquest recurs no apareix, escolliu el que hi estigui associat. Premeu Retorn i **Commit** (F7 o Esc+7).
 - e. La determinació de problemes ha identificat algun problema?
 - No: aneu al pas següent.
 - Sí: s'ha identificat un problema
 - Si sou un client, registreu la informació de l'error i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - Si sou un proveïdor de serveis autoritzat, torneu al mapa 210-5.
25. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.
26. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
27. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Substitució d'un adaptador PCI en un servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Atenció: Ja heu d'haver completat el procediment "Eliminació d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B, amb el sistema encès a l'entorn IBM i" a la pàgina 18 per tenir la ranura apagada.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Important:

- Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.
- Si l'adaptador és l'IOA de consola o l'IOP de consola del sistema o de la partició, haureu de fer el manteniment des d'una sessió del sistema operatiu IBM i connectada mitjançant un IOA o un IOP diferents, o bé haureu d'apagar la partició per fer el manteniment.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària

s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a “Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774.” a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

4. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineeu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
5. Pressioneu l'adaptador **(A)** amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

6. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

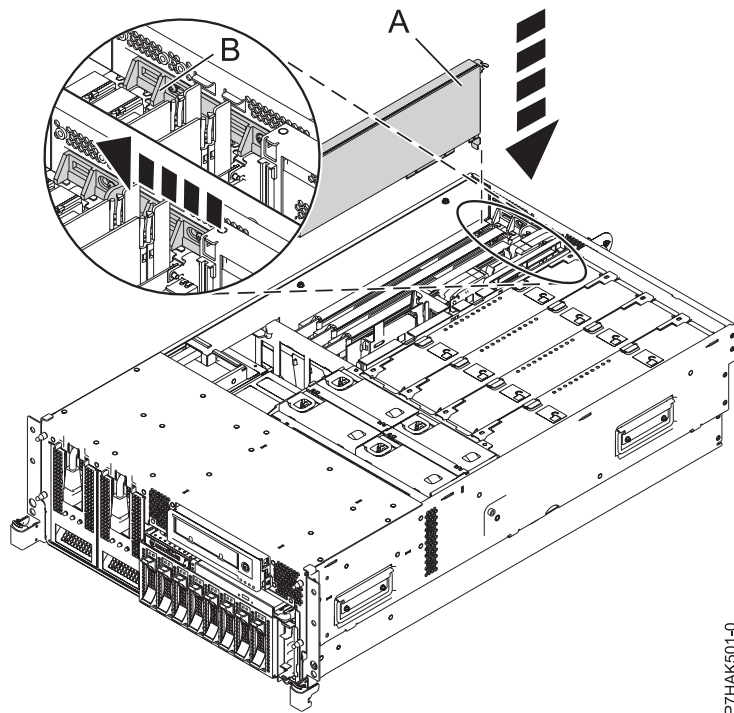


Figura 16. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

7. Connecteu els cables de l'adaptador.
8. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
9. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
10. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Substitució d'un adaptador PCI al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès en un entorn Linux.

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció d'un adaptador PCI del sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema encès a l'entorn Linux" a la pàgina 20.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

4. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.
5. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible substituir un adaptador:
Per exemple, per substituir l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```


Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
6. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

7. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
8. Pressioneu l'adaptador (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

9. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

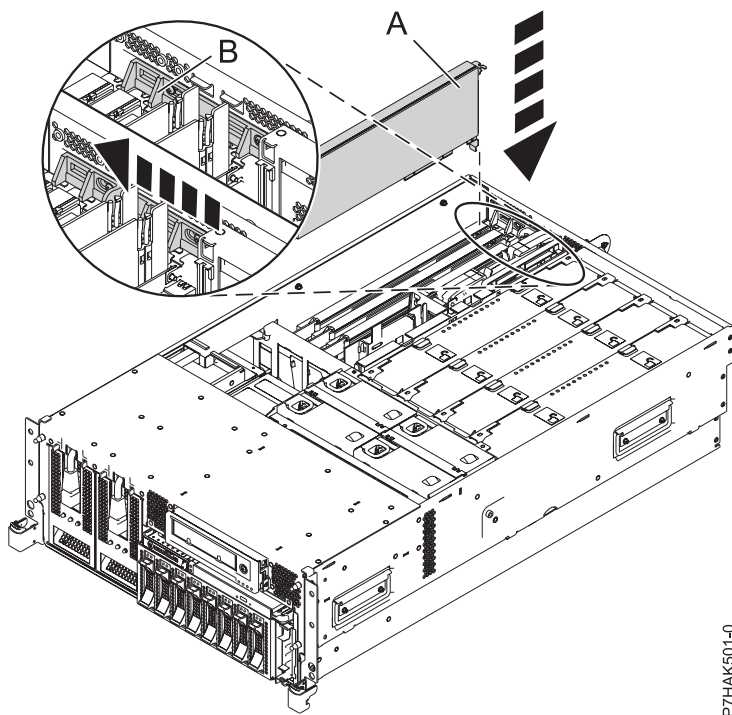


Figura 17. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

10. Connecteu els cables de l'adaptador.
11. Executeu l'ordre lsslot per verificar que la ranura està ocupada.
Per exemple, introduïu lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3
Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0
12. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
13. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
14. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Adaptadors PCIe RAID i SSD SAS model 8233-E8B o 8236-E8C

Podeu extreure, substituir o instal·lar adaptadors PCIe RAID i SSD SAS al model 8233-E8B o 8236-E8C.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació (la ranura 3 per endollar i la ranura 2 per a l'expansió).

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Informació relacionada:

 [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS als servidors 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu instal·lar un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en un servidor.

Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu instal·lar un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat.

Atenció: Si esteu reparant una peça anòmala, consulteu els procediments de servei que es descriuen als apartats “Extracció d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat” a la pàgina 44 i “Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat” a la pàgina 52. Aquest procediment és per a la instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS nou o actualitzat.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació (la ranura 3 per endollar i la ranura 2 per a l'expansió).

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun requisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC” a la pàgina 181.

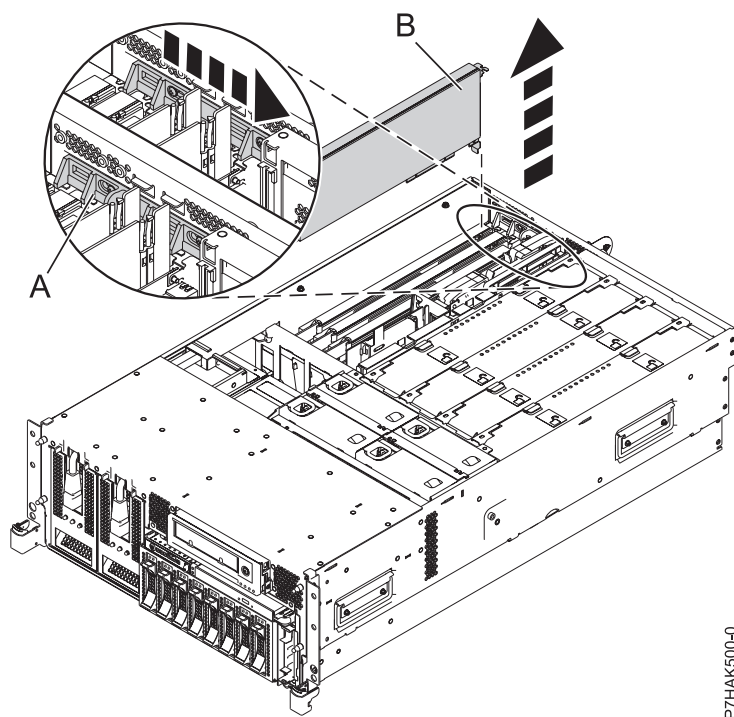
Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per instal·lar un PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat:

1. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
2. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
4. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
5. Si instal·leu, traieu o substituiu un adaptador PCIe en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per treure la coberta d'accés de servei.

- a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
6. Determineu que les ranures 2 i 3 estiguin obertes per a l'adaptador PCIe.
 7. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

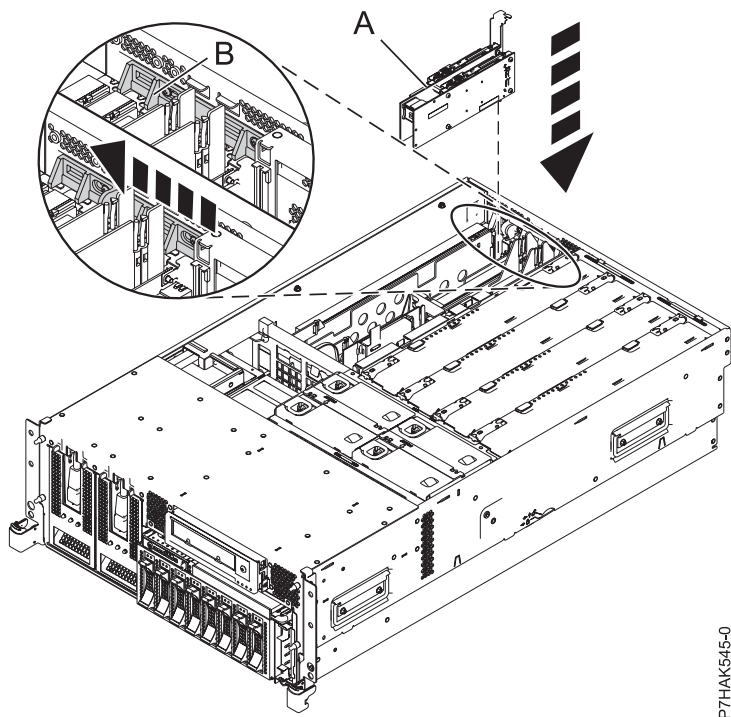
8. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
9. Alguns adaptadors PCI vénen de fàbrica amb una ansa o peça de subjecció de color blau al costat posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 18. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Si és necessari, traieu el rebliment de la ranura d'expansió de l'adaptador.
12. Traieu el divisor de l'adaptador PCI, si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
13. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada subministrada amb l'adaptador PCIe. Pressioneu amb fermesa la coberta de la ranura d'expansió fins que quedi col·locada en la seva posició a la ranura adjacent situada a l'esquerra de la ranura de l'adaptador.
14. Agafeu amb compte l'adaptador (**A**) per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema. Vegeu la il·lustració següent.
15. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
16. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK545-0

Figura 19. Adaptador PCIe RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

17. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
18. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
19. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
20. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.
21. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

➡ [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema apagat a l'entorn AIX.

Podeu instal·lar un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació (la ranura 3 per endollar i la ranura 2 per a l'expansió).

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

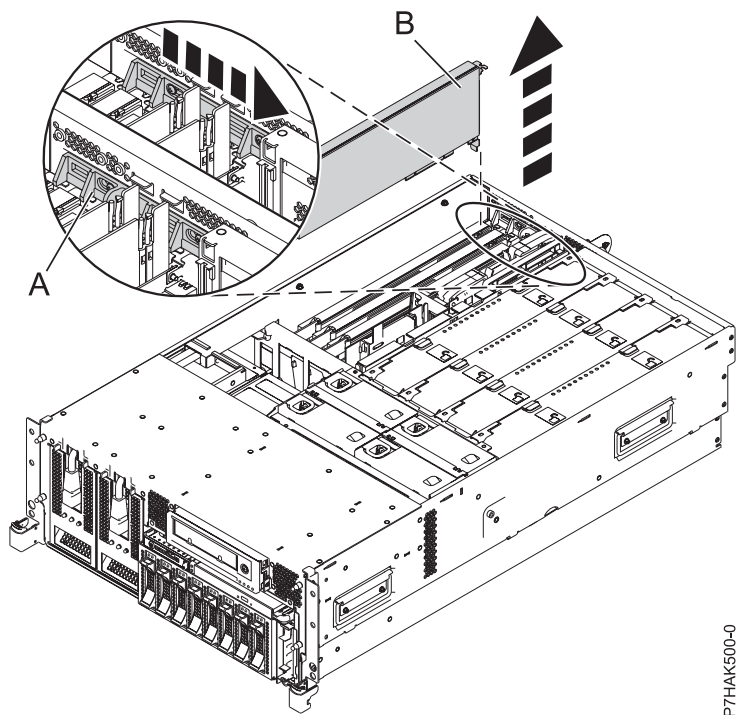
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC” a la pàgina 181.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per instal·lar un PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
2. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.
3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
4. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.
6. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.
7. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
8. Alguns adaptadors PCIe vénen de fàbrica amb una ansa o peça de subjecció de color blau al costat posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
9. Traieu el divisor de l'adaptador PCI, si n'hi ha un. Consulteu “Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C” a la pàgina 61.
10. Consulteu “Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX” a la pàgina 166 i després seguiu els passos del procediment d'accés per seleccionar el **PCI Hot Plug Manager**. Després torneu aquí per continuar.
11. En el menú del PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Add a PCI Hot-Plug Adapter** i premeu Retorn. Es visualitza la finestra Add a Hot-Plug Adapter.
12. Seleccioneu la ranura 3 a la llista de ranures PCI buides apropiades que apareixen a la pantalla i premeu Intro.
13. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 20. Adaptador PCI o placa de reblliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Traieu la placa de reblliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
15. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada subministrada amb l'adaptador PCIe. Pressioneu amb fermesa la coberta de la ranura d'expansió fins que quedi col·locada en la seva posició a la ranura adjacent situada a l'esquerra de la ranura de l'adaptador.
16. Seguiu les instruccions de la pantalla per instal·lar l'adaptador fins que el LED de la ranura PCIe especificada indiqui l'estat d'acció. Consulteu "Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components" a la pàgina 168.
17. Quan se us indiqui que instal·leu l'adaptador a la ranura, agafeu amb compte l'adaptador per les vores i alineu l'adaptador (A) en les guies de la ranura. Inseriu l'adaptador completament al connector de la ranura. Si instal·leu un adaptador llarg, assegureu-vos que els dos extrems de l'adaptador queden acoblats a les guies de la targeta.
18. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
19. Feu córrer el pestell de l'adaptador B de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

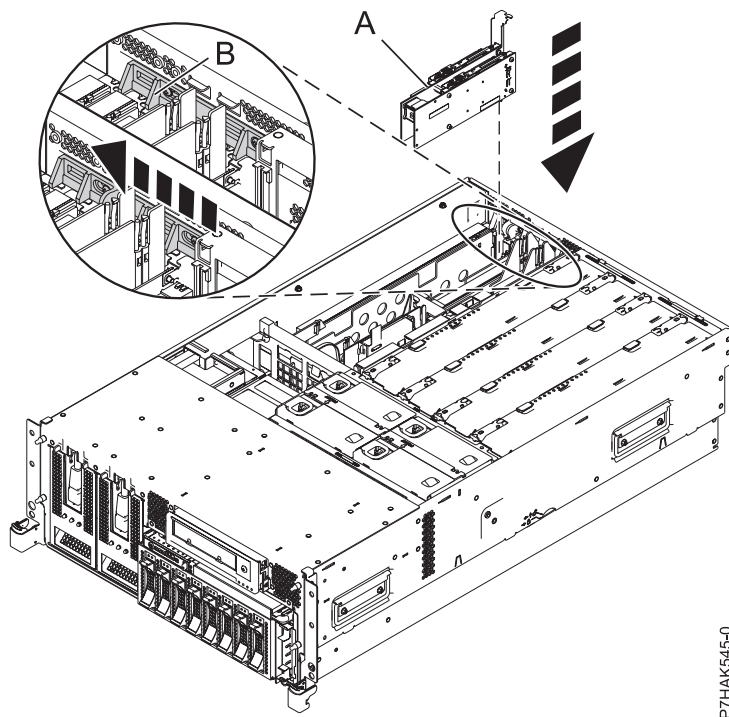


Figura 21. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

20. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
21. Introduïu `cfgmgr` per configurar l'adaptador.
22. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

 [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu instal·lar un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació (la ranura 3 per endollar i la ranura 2 per a l'expansió).

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun requisit previ. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

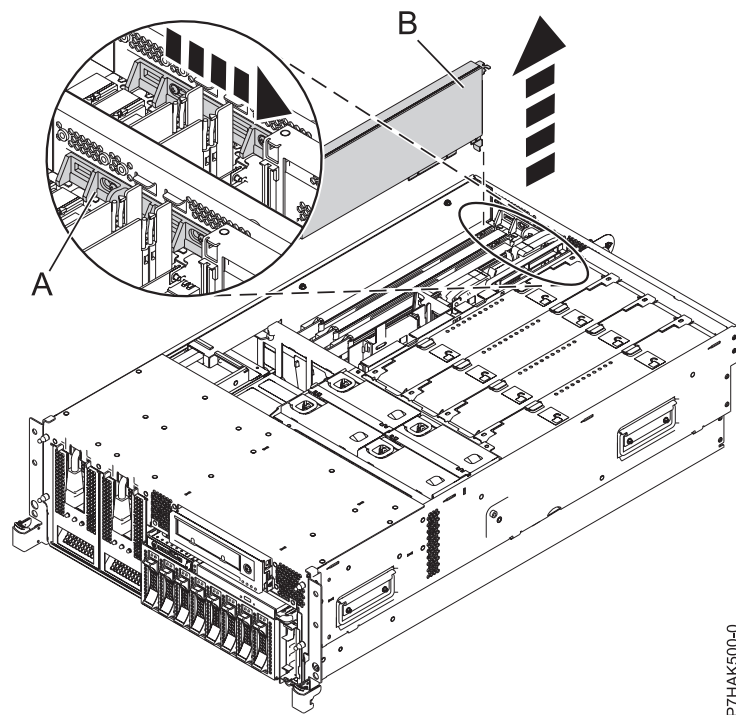
Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per instal·lar un PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
4. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.
5. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

6. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
7. Alguns adaptadors PCIe vénen de fàbrica amb una ansa o peça de subjecció de color blau al costat posterior de la targeta. Per utilitzar adaptadors d'aquest tipus en aquest sistema, heu de retirar de la targeta la nansa o la peça de subjecció de color blau.
8. Traieu el divisor de l'adaptador PCI, si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
9. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció **9** (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituïu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.

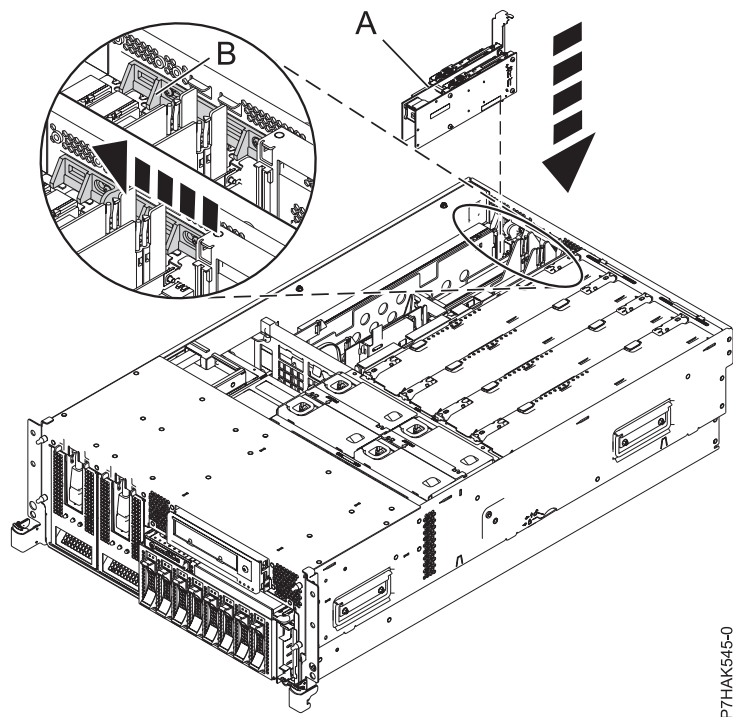
- k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 22. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Assegureu-vos que la ranura estigui buida. Traieu la placa de rebliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
12. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada subministrada amb l'adaptador PCIe. Pressioneu amb fermesa la coberta de la ranura d'expansió fins que quedi col·locada en la seva posició a la ranura adjacent situada a l'esquerra de la ranura de l'adaptador.
13. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
14. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
15. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK545-0

Figura 23. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

16. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
17. Substituiu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
18. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

➡ Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau

Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu instal·lar un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació (la ranura 3 per endollar i la ranura 2 per a l'expansió).

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de

requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per instal·lar un PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Assegureu-vos que el sistema satisfà els requisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169.
4. Determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador PCI. Per obtenir informació sobre la col·locació d'adaptadors específica del sistema, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.
5. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
6. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Si és necessari, traieu el protector de la ranura d'expansió de l'adaptador.
8. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

9. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.
10. Traieu el divisor de l'adaptador PCI, si n'hi ha un. Consulteu "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
11. Inicieu una sessió a la consola del sistema com a usuari root.
12. Executeu l'eina lsslot per obtenir una llista de les ranures PCI de connexió dinàmica que estan disponibles al servidor o a la partició:

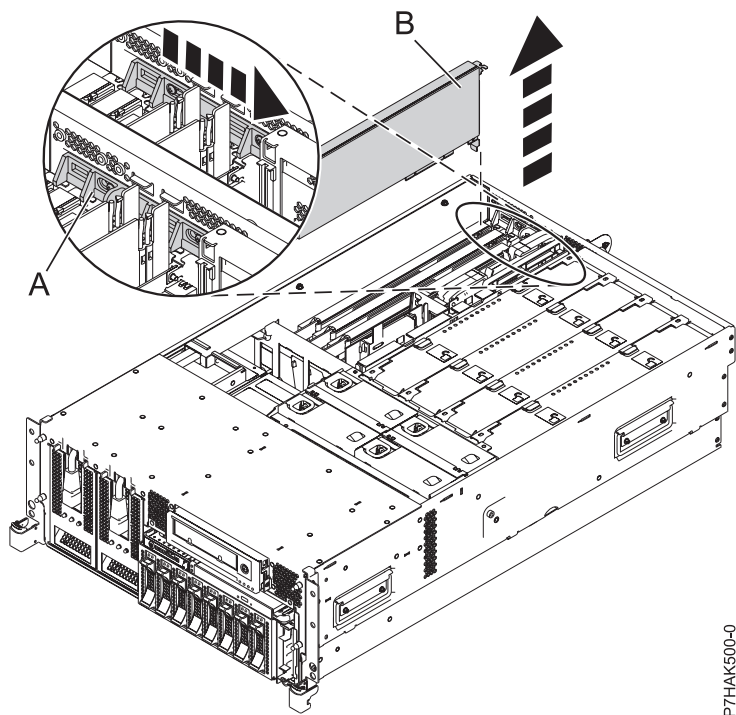
```
lsslot -c pci -a
```

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C1	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C4	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C5	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty

A la llista de ranures que proporciona l'ordre, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada.

13. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 24. Adaptador PCI o placa de reblliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Assegureu-vos que la ranura estigui buida. Traieu la placa de reblliment de l'adaptador, si n'hi ha una.
 15. Executeu l'ordre **drmgr** per permetre la instal·lació d'un adaptador. Per exemple, per instal·lar un adaptador en la ranura PCI U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre següent:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```

 Es visualitzarà el següent:
 L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'identificació. Premeu Retorn per continuar o escriviu una x per sortir.
 16. Premeu Retorn.
 Es visualitzarà el següent:
 L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'acció. Inserir la targeta PCI a la ranura identificada, connecteu els dispositius que vulgueu configurar i premeu Retorn per continuar. Escriviu una x per sortir.
 17. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada subministrada amb l'adaptador PCIe. Pressioneu amb fermesa la coberta de la ranura d'expansió fins que quedi col·locada en la seva posició a la ranura adjacent situada a l'esquerra de la ranura de l'adaptador.
 18. Quan se us indiqui que instal·leu l'adaptador (A) a la ranura, agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
 19. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
- Atenció:** Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.
20. Feu córrer el pestell de l'adaptador B de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

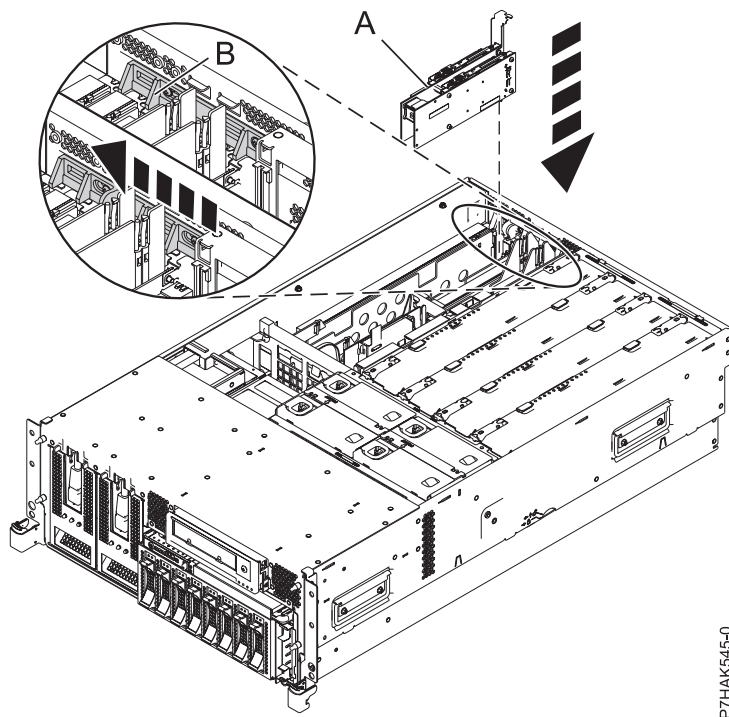


Figura 25. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

21. Executeu l'ordre lsslot per verificar que la ranura està ocupada.

Per exemple, especifiqueu lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

22. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.

23. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.

24. Verifiqueu la peça instal·lada.

- Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
- Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

➡ [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu extreure un adaptador PCI.

Extracció d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu treure un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema apagat.

Atenció: Si traieu un adaptador PCIe per tal d'instal·lar un adaptador PCIe nou o actualitzat, consulteu Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits necessaris. Si traieu un adaptador PCIe com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

Quan falla una SSD de l'adaptador PCIe, cal treure tot l'adaptador del sistema abans de substituir l'SSD individual. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Per treure un adaptador PCIe amb el sistema apagat, efectueu aquests passos:

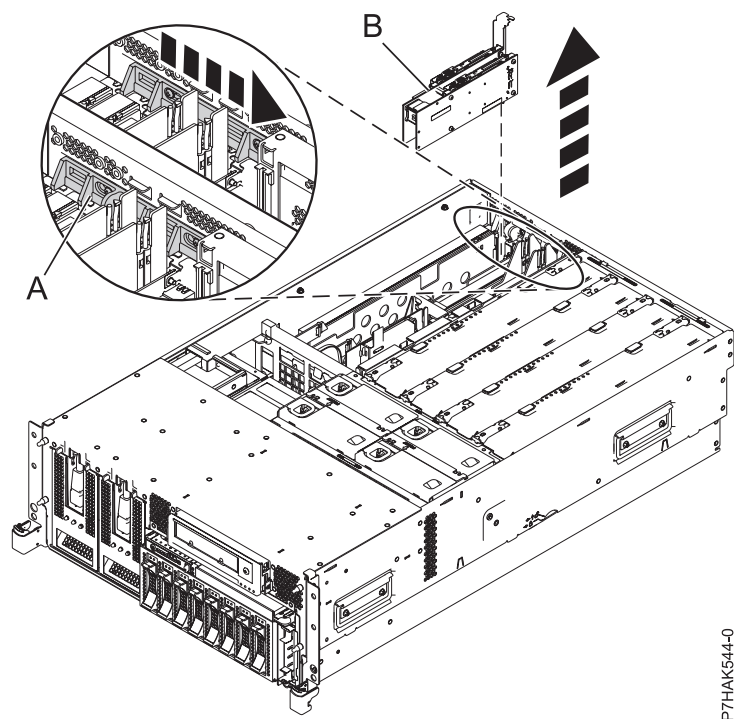
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si esteu extraient un adaptador PCIe que falla, identifiqueu la peça que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Identificació d'una peça” a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent
4. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
5. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
6. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
7. Fixeu la canellera antiestàtica.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per tal de prevenir una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui danyar el vostre maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
8. Localitzeu l'adaptador PCIe que voleu treure.
 9. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

10. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK544-0

Figura 26. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe (B) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
12. Si traieu un adaptador PCIe com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
13. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador PCIe en la ranura desocupada, aneu a "Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat" a la pàgina 52; en cas contrari, continueu en el pas següent.
14. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
15. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
16. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
17. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.

Informació relacionada:

➡ Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau

Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Quan falla una SSD de l'adaptador PCIe, cal treure tot l'adaptador del sistema abans de substituir l'SSD individual. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Per extreure un adaptador PCIe que falla i substituir-lo per un altre adaptador PCIe, consulteu "Extracció i substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX" a la pàgina 54. Si l'adaptador que traieu s'ha de col·locar en una ranura o sistema

diferent, dueu a terme aquest procediment d'extracció i després instal·leu l'adaptador seguint les instruccions del procediment "Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema apagat a l'entorn AIX." a la pàgina 34.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Nota: A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCIe amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCIe en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si esteu extraient un adaptador PCIe que falla, identifiqueu la peça que falla. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Identificació d'una peça" a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent
4. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Determineu quin adaptador voleu treure.
6. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure. Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.
7. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
8. Seguiu aquests passos per treure un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre NO a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu F4 (o Esc +4) dues vegades per tornar al menú del PCI Hot Plug Manager.

- k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Remove**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col•loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
9. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

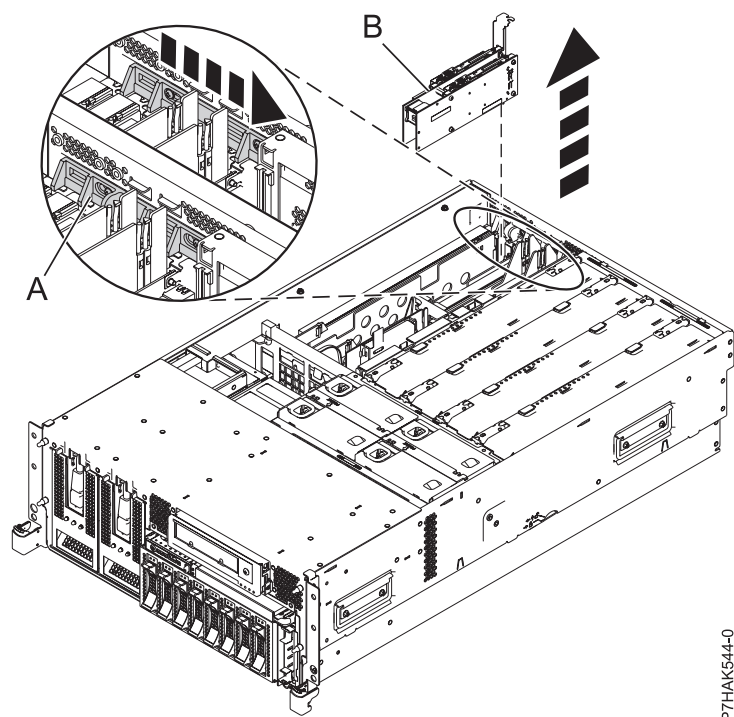


Figura 27. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

- 10. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
- 11. Si teniu la intenció d'instal•lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Instal•lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS al sistema 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema apagat a l'entorn AIX." a la pàgina 34; en cas contrari, continueu en el pas següent.
- 12. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
- 13. Abaixeu el seient de retenció de plàstic sobre la placa frontal de l'adaptador PCI.
- 14. Gireu el pestell de bloqueig en sentit de les agulles del rellotge fins que quedi encaixat en la posició de tancat.
- 15. Aneu seguint les instruccions de la pantalla fins que rebeu un missatge que indiqui que l'operació de treure l'adaptador ha estat satisfactòria. Sabreu que aquesta operació ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
- 16. Premeu F10 per sortir del PCI Hot-Plug Manager.
- 17. Executeu l'ordre diag -a. Si el sistema respon amb un menú o una sol•licitud, seguiu les instruccions per dur a terme la configuració del dispositiu.
- 18. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.

19. Per substituir l'adaptador PCIe, consulteu “Extracció i substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 54.

Informació relacionada:

 [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Quan falla una SSD de l'adaptador PCIe, cal treure tot l'adaptador del sistema abans de substituir l'SSD individual. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Important: Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun requisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Extracció d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 181.

Nota: A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCIe amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCIe en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si traieu un adaptador PCIe que no funciona, vegeu l'apartat . Si traieu un adaptador PCIe per altres motius, continueu en el pas següent.
4. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.

5. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituiu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
6. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

7. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

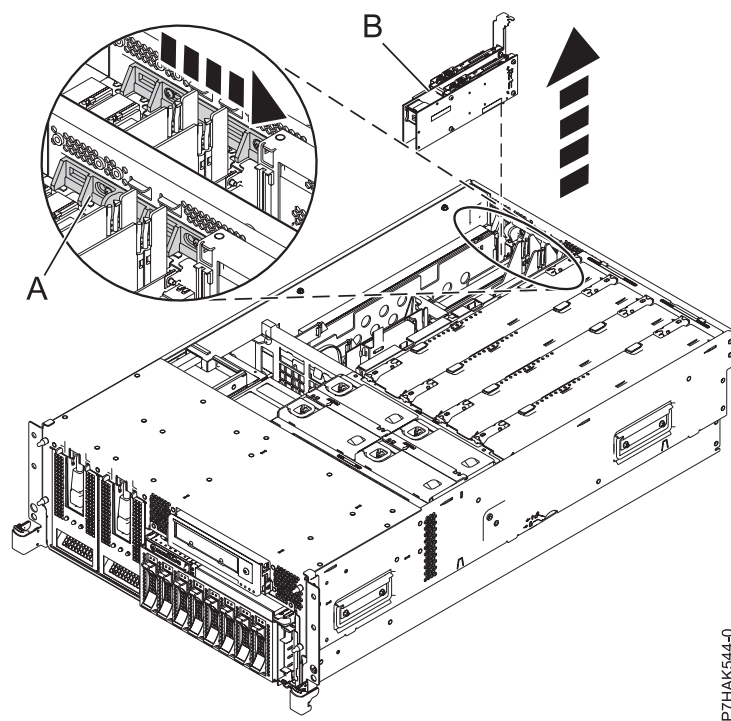


Figura 28. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

8. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
9. Si traieu un adaptador PCIe com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
10. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 37; en cas contrari, continueu en el pas següent.
11. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
12. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
13. Per substituir l'adaptador PCI, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 57.

Informació relacionada:

 [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Quan falla una SSD de l'adaptador PCIe, cal treure tot l'adaptador del sistema abans de substituir l'SSD individual. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Nota: A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCIe amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCIe en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per treure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Assegureu-vos que el sistema satisfà els requisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
2. "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169.
3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
4. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
5. Si traieu un adaptador PCIe que no funciona, vegeu l'apartat . Si traieu un adaptador PCIe per altres motius, continueu en el pas següent.
6. Si instal·leu, extraieu o substituïu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.

7. Determineu quin adaptador voleu treure.

Nota: Abans de treure dispositius d'emmagatzematge PCI de connexió dinàmica, assegureu-vos que els sistemes de fitxers d'aquests dispositius estan desmuntats.

8. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior del sistema.

9. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible treure un adaptador:

Per exemple, per treure l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu aquesta ordre:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```

Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.

10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

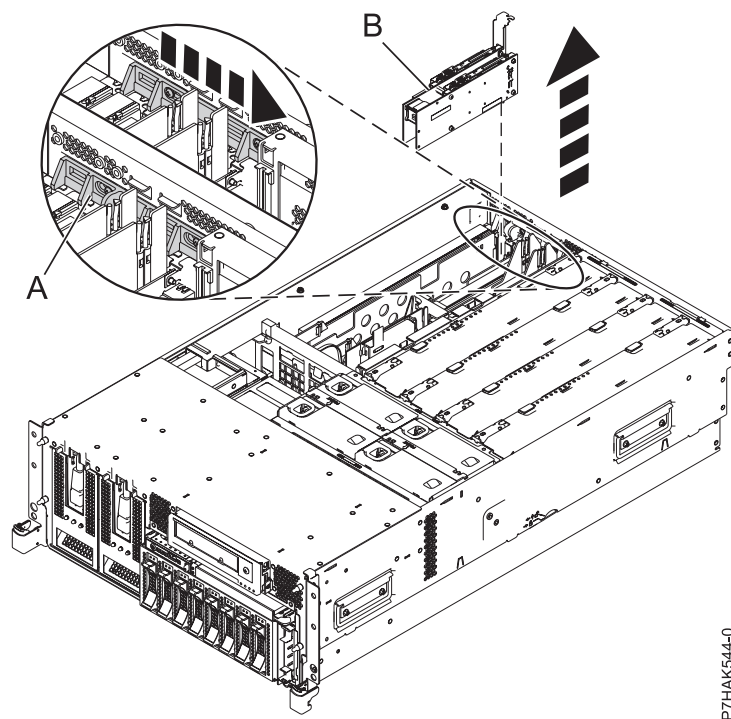


Figura 29. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
12. Si traieu un adaptador PCIe com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
13. Si teniu la intenció de substituir un adaptador a la ranura desocupada, aneu a: "Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 59; en cas contrari, continueu en el pas següent.
14. Tanqueu la ranura d'expansió amb la seva coberta.
15. Substituiu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.

Informació relacionada:

Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat

Podeu substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat.

Atenció: Si instal·leu un adaptador nou o actualitzat, consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS als servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat” a la pàgina 32 per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits necessaris. Si substituïu un adaptador com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI RAID i SSD SAS anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador. L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

Ja heu d'haver completat el procediment “Extracció d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema apagat” a la pàgina 44 per tenir la ranura apagada.

Per substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
4. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
5. Si instal·leu, traieu o substituïu un adaptador PCIe en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per treure la coberta d'accés de servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
6. Fixeu la canellera antiestàtica.

Atenció:

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per tal de prevenir una descàrrega electrostàtica (ESD) que pugui danyar el vostre maquinari.
 - Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.
 - Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
7. Determineu que les ranures 2 i 3 estiguin obertes per a l'adaptador PCIe.
 8. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

9. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.
10. Etiqueteu la ubicació de cada SSD quan transferiu les SSD des de l'adaptador substituït a la mateixa ubicació del nou adaptador que esteu instal·lant. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Repetiu aquest pas per a cada SSD.
11. Un cop totes les SSD s'hagin transferit al nou adaptador, agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineeu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
12. Pressioneu l'adaptador PCIe (A) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

13. Feu córrer el pestell de l'adaptador B de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

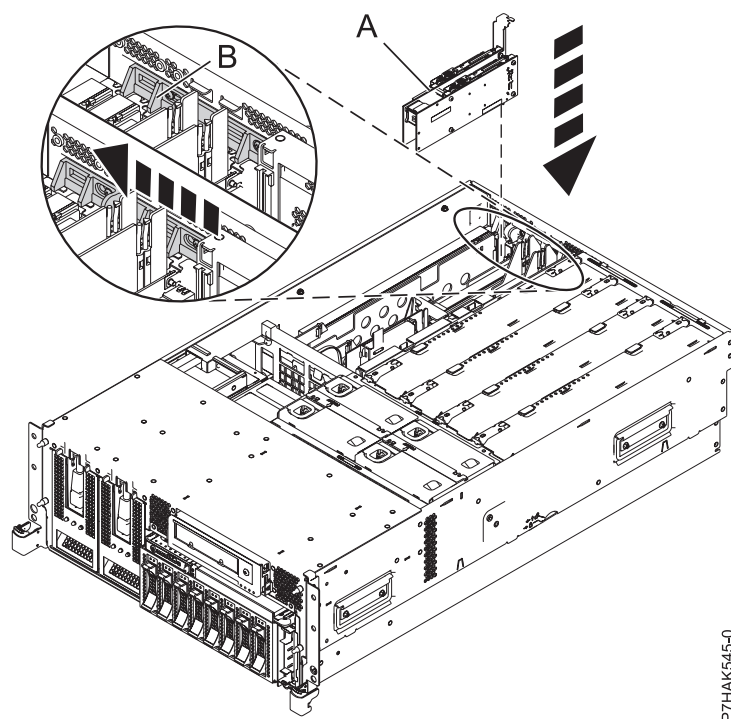


Figura 30. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
15. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
16. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
17. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.
18. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

 [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Extracció i substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Llegiu les notes següents per determinar si aquest tema conté el procediment correcte per a la tasca que s'ha de dur a terme.

Notes:

- Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCIe RAID i SSD SAS anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador.
- Si voleu extreure un adaptador anòmal i deixar la ranura buida, vegeu “Extracció d'un adaptador PCI d'un servidor 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 15.
- No utilitzeu aquest procediment per extreure un adaptador existent i instal·lar-ne un tipus diferent. Per instal·lar un adaptador diferent, extraieu l'existent tal com es descriu a “Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 45, i llavors instal·leu l'adaptador nou com es descriu a “Instal·lació d'un adaptador PCI al servidor 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat en un entorn AIX” a la pàgina 3.
- A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCIe amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCIe en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

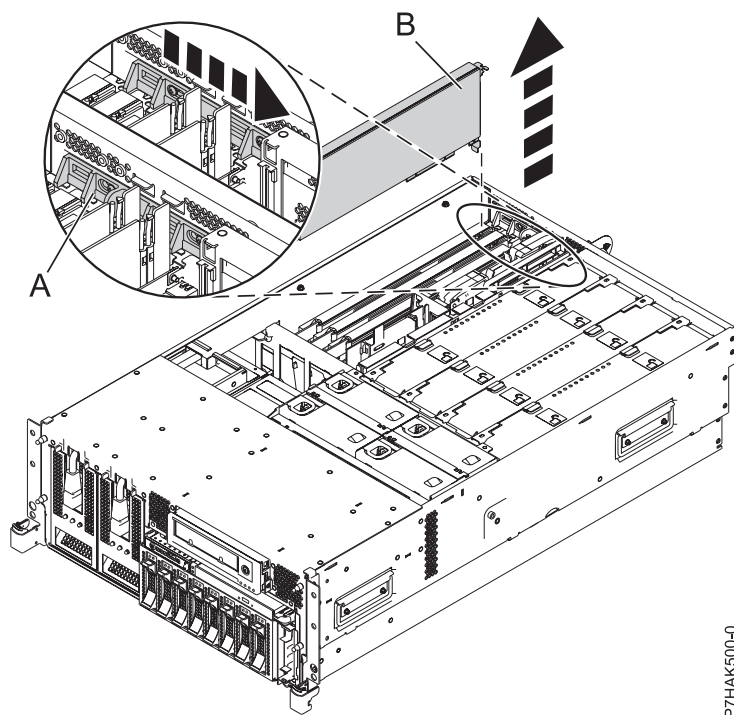
Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Substitució d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 182.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si traieu un adaptador PCIe que no funciona, vegeu l'apartat . Si traieu un adaptador PCIe per altres motius, continueu en el pas següent.
4. Si instal·leu, extraieu o substituiu un adaptador PCI en un sistema muntat en bastidor, seguiu aquests passos per extreure la coberta d'accés al servei.
 - a. Obriu la porta frontal del bastidor.
 - b. Col·loqueu la unitat del sistema en posició de servei.
 - c. Traieu o obriu la coberta d'accés de servei.
5. Localitzeu els adaptadors PCIe que voleu treure.
6. Anoteu els números de ranura i la ubicació de l'adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures de l'adaptador PCI RAID i SSD SAS són la 3 i la 2.

7. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
8. Seguiu aquests passos per substituir un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre YES a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu dues vegades F3 (o Esc +3) per tornar al menú del Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Replace**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col·loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
9. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



PTHAK500-0

Figura 31. Adaptador PCI o placa de rebliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

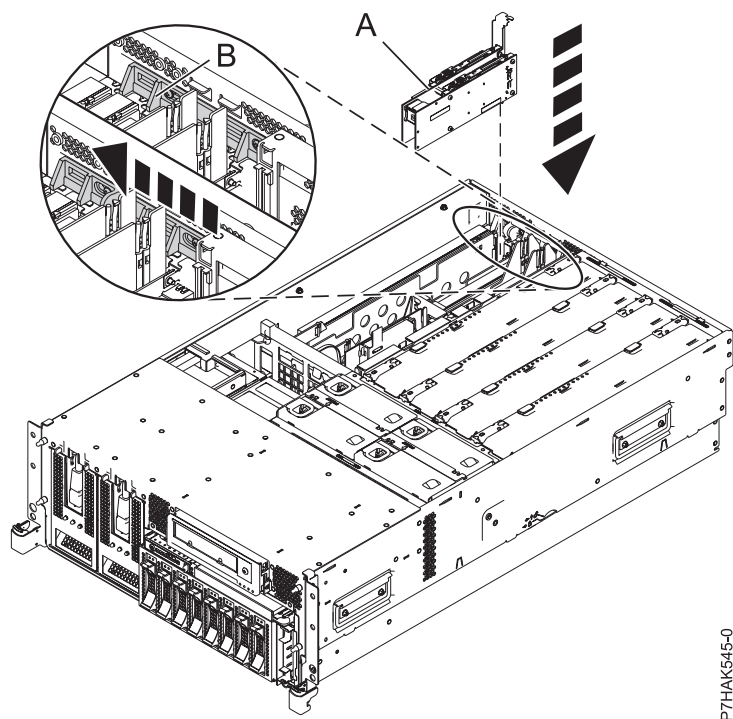
10. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe (**B**) per la part de dalt o pels cantons superiors i traieu-lo del sistema. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
11. Si és necessari, traieu l'adaptador de reemplaçament de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

12. Etiqueteu la ubicació de cada SSD quan transferiu les SSD des de l'adaptador substituït a la mateixa ubicació del nou adaptador que esteu instal·lant. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Repetiu aquest pas per a cada SSD.
13. Un cop totes les SSD s'hagin transferit al nou adaptador, agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
14. Pressioneu l'adaptador (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector. Vegeu la il·lustració següent.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

15. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK545-0

Figura 32. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

16. Seguiu aquests passos per completar els menús del PCI Hot Plug a les eines de diagnòstic de l'AIX i configureu el dispositiu:
 - a. Premeu Retorn i aneu seguint les instruccions de la de la funció de diagnòstic del sistema fins que rebeu un missatge indicant que la substitució s'ha realitzat correctament. Si la substitució s'ha realitzat correctament, apareix el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior del menú.
 - b. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar al menú **PCI Hot-Plug Manager**.
 - c. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar a la llista de selecció **TASK**.
 - d. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.

- e. Seleccioneu el recurs que acabeu de substituir, premeu Retorn, premeu Commit (F7 o ESC 7) i, tot seguir, Retorn.
- f. Premeu F3 (o Esc+3) per tornar a **TASK Selection List**.
- g. Seleccioneu la tasca de **Hot Plug Task** i premeu Retorn.
- h. Seleccioneu **PCI Hot Plug Manager** i **Configure a defined device**, i a continuació premeu Retorn.
- i. Seleccioneu un dispositiu reemplaçat de la llista i premeu Retorn. Ara, el dispositiu està configurat.
- j. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.

Nota: Si utilitzeu el programa de diagnòstics autònoms, no en sortiu completament.

17. Verifiqueu l'adaptador PCIe seguint aquestes instruccions:
 - a. Heu substituït l'adaptador amb el sistema encès?
 - Sí - Continueu amb el pas següent.
 - No - Carregueu el programa de diagnòstic; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - Si AIX està disponible, arrenqueu AIX, inicieu sessió com a administrador o CELOGIN, i llavors introduïu l'ordre **diag**.
 - Si l'AIX no està disponible, arrenqueu els diagnòstics autònoms
 - b. Escriviu l'ordre **diag** si encara no veieu els menús de diagnòstic
 - c. Seleccioneu **Advance Diagnostic Routines** i **Problem Determination**.
 - d. Al menú, seleccioneu el nom del recurs que acabeu de substituir. Si aquest recurs no apareix, escolliu el que hi estigui associat. Premeu Retorn i després **Commit** (F7 o Esc+7).
 - e. La determinació de problemes ha identificat algun problema?
 - No: aneu al pas següent.
 - Sí: s'ha identificat un problema
 - Si sou un client, registreu la informació de l'error i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - Si sou un proveïdor de serveis autoritzat, torneu al mapa 210-5.
18. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.
19. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
20. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

 **Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau**

Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu substituir un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI RAID i SSD SAS anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador. L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

Atenció: Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en el servidor 8233-E8B, amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 48 per tenir la ranura apagada.

Important: Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

4. Etiqueteu la ubicació de cada SSD quan transferiu les SSD des de l'adaptador substituït a la mateixa ubicació del nou adaptador que esteu instal·lant. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Repetiu aquest pas per a cada SSD.
5. Un cop totes les SSD s'hagin transferit al nou adaptador, agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
6. Pressioneu l'adaptador **(A)** amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

7. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

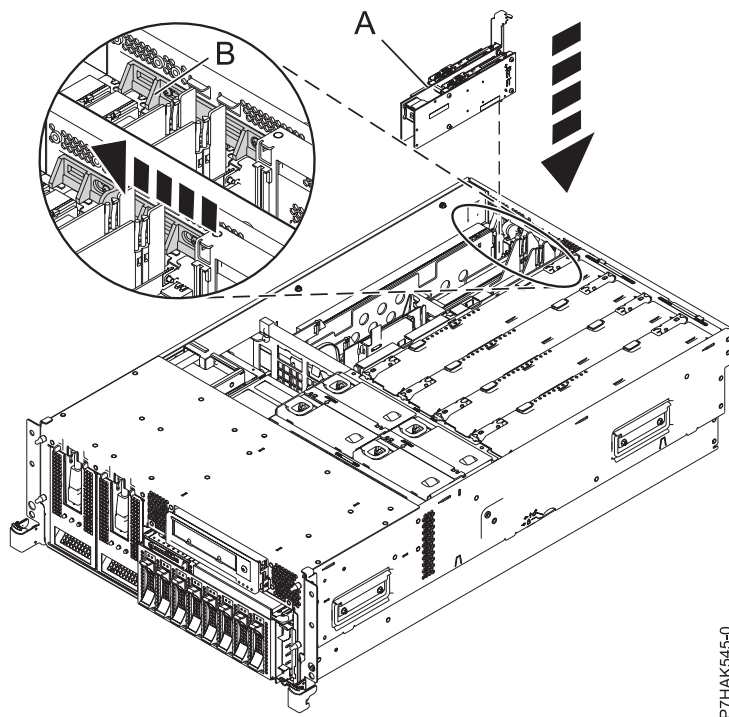


Figura 33. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

8. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
9. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
10. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

➡ [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Substitució d'un adaptador PCI RAID i SSD SAS en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu substituir un adaptador PCI RAID i SSD SAS amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI RAID i SSD SAS anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador. L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C, amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 50.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Si no teniu cap HMC, seguiu els passos que s'indiquen tot seguit per substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si cal, traieu l'adaptador PCIe de la bossa antiestàtica.

Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

4. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.
5. Etiqueteu la ubicació de cada SSD quan transferiu les SSD des de l'adaptador substituït a la mateixa ubicació del nou adaptador que esteu instal·lant. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Repetiu aquest pas per a cada SSD.
6. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible substituir un adaptador:
Per exemple, per substituir l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```


Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
7. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

8. Agafeu amb compte l'adaptador per la part de dalt i alineu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
9. Pressioneu l'adaptador (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

Atenció: Quan instal·leu un adaptador en el sistema, assegureu-vos que encaixa correctament i completa en el seu connector.

10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

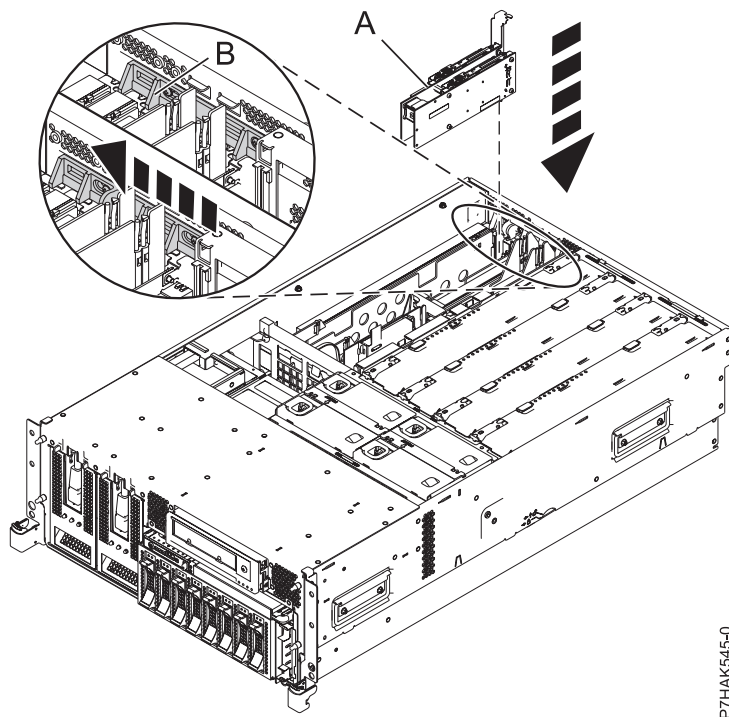


Figura 34. Adaptador PCI RAID i SSD SAS que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Executeu l'ordre lsslot per verificar que la ranura està ocupada.

Per exemple, introduïu `lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3`

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

12. Si realitzeu tasques de servei en un sistema muntat en bastidor, passeu els cables pel braç portacables.
13. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
14. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Informació relacionada:

➡ [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)

Divisors d'adaptadors PCI del models 8233-E8B i 8236-E8C

És possible que us calgui treure, substituir o instal·lar divisors d'adaptadors PCI. Seguiu els procediments d'aquesta secció per realitzar aquestes tasques.

Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu treure un divisor de l'adaptador PCI.

El procediment següent descriu l'extracció de divisors de l'adaptador PCI amb el sistema apagat. Aquest procediment es pot realitzar amb el sistema engegat ometent els passos relacionats amb la desactivació del sistema.

Per treure un divisor, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
4. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
5. Extraieu la coberta de la unitat si esteu instal·lant o traient un divisor de l'adaptador PCI.
6. Feu córrer el pestell de l'adaptador **A** fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.

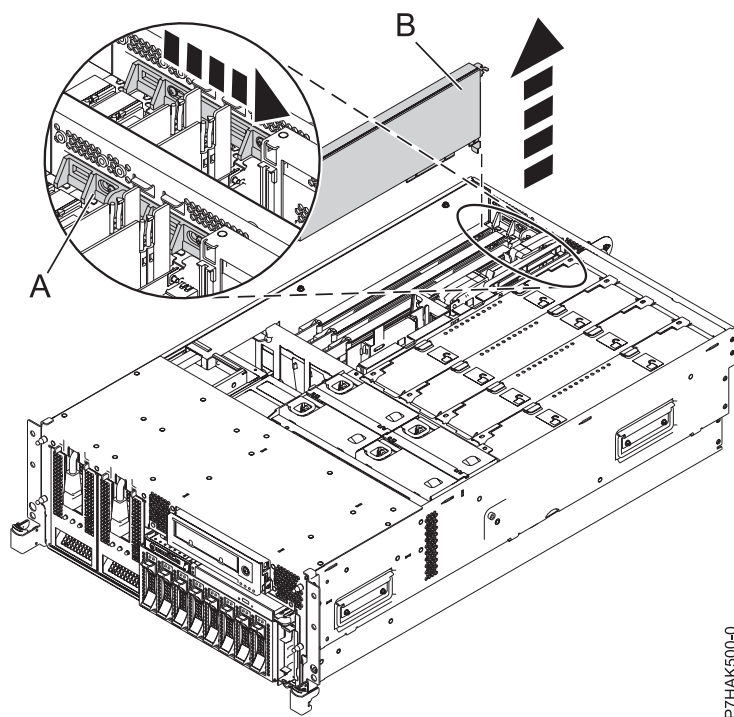


Figura 35. Adaptador PCI o placa de reblliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

7. Gireu la vora frontal (**A**) del divisor de l'adaptador PCI cap a fora de la peça de subjecció i cap a la resta del divisor.
8. Retireu la vora posterior del divisor de les osques de retenció (**B**).

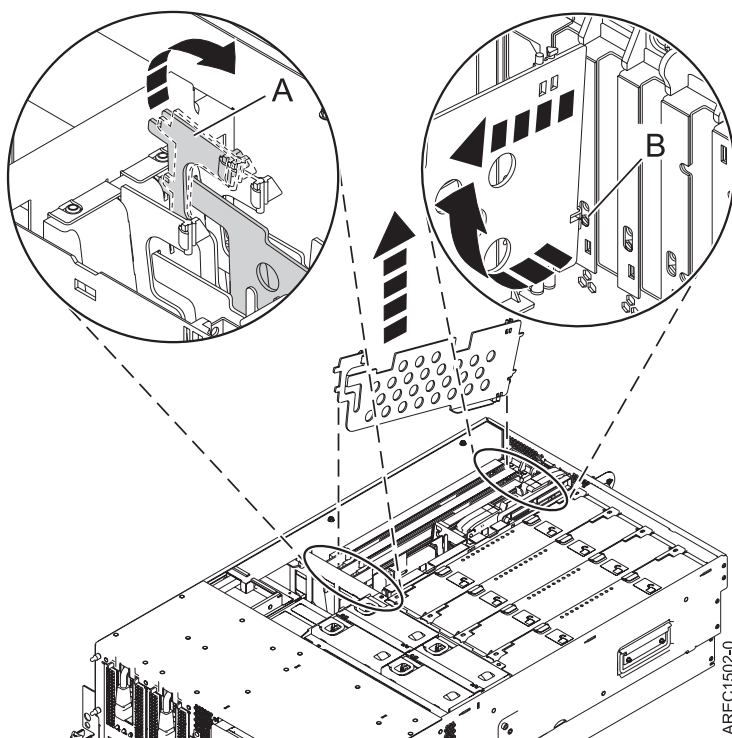


Figura 36. Divisor de l'adaptador PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

9. Si la tasca de treure el divisor de l'adaptador PCI forma part d'un altre procediment, torneu ara a l'altre procediment. Per substituir el divisor, consulteu "Instal·lació d'un divisor de l'adaptador PCI en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 64. Per tancar el sistema, continueu en el pas següent.
10. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

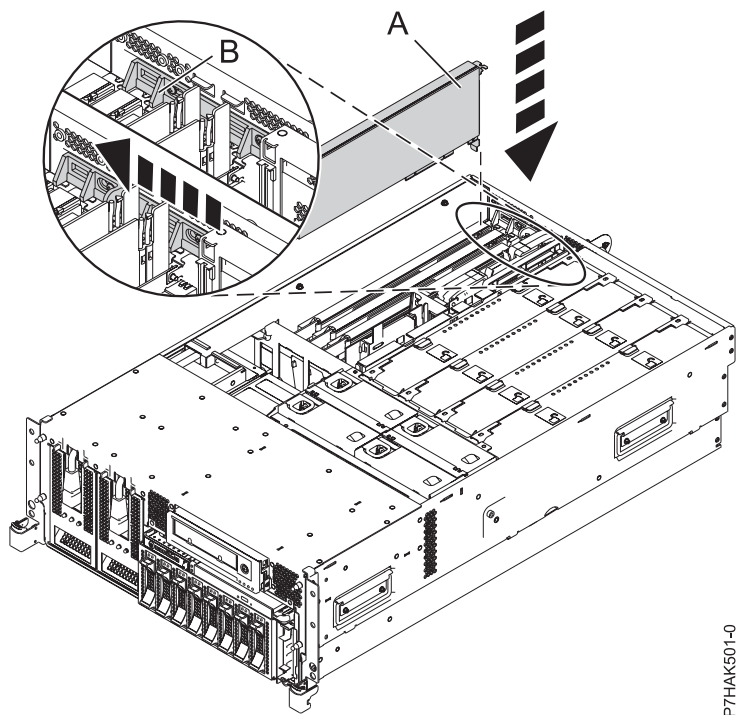


Figura 37. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
12. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
13. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.

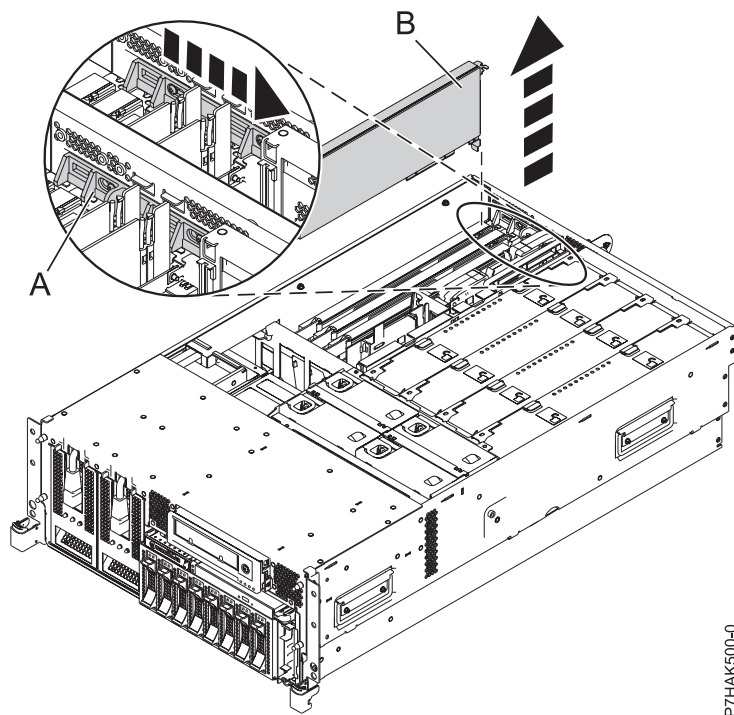
Instal·lació d'un divisor de l'adaptador PCI en els servidors 8233-E8B i 8236-E8C

Podeu instal·lar un divisor de l'adaptador PCI.

El procediment següent descriu la instal·lació d'un divisor de l'adaptador PCI amb el sistema apagat. Aquest procediment es pot realitzar amb el sistema engegat ometent els passos relacionats amb l'activació del sistema.

Per instal·lar un divisor, efectueu els passos següents:

1. Localitzeu la ranura del divisor de l'adaptador PCI que voleu utilitzar. Per accedir a les ranures del divisor, consulteu el 8 primers passos del procediment "Extracció d'un divisor de l'adaptador PCI dels servidors 8233-E8B i 8236-E8C" a la pàgina 61.
2. Feu córrer el pestell de l'adaptador A fins a la posició d'obertura, tal com s'indica a la imatge següent.



P7HAK500-0

Figura 38. Adaptador PCI o placa de reblliment que s'ha tret de la unitat del sistema muntada en bastidor

3. Agafeu amb compte el divisor de l'adaptador PCI per la vora superior i alineeu la vora posterior del divisor amb les osques de retenció **(A)**.
4. Inseriu la vora frontal del divisor **(B)** a les ranures i després pressioneu el divisor fins que es col·loqui en el seu lloc.

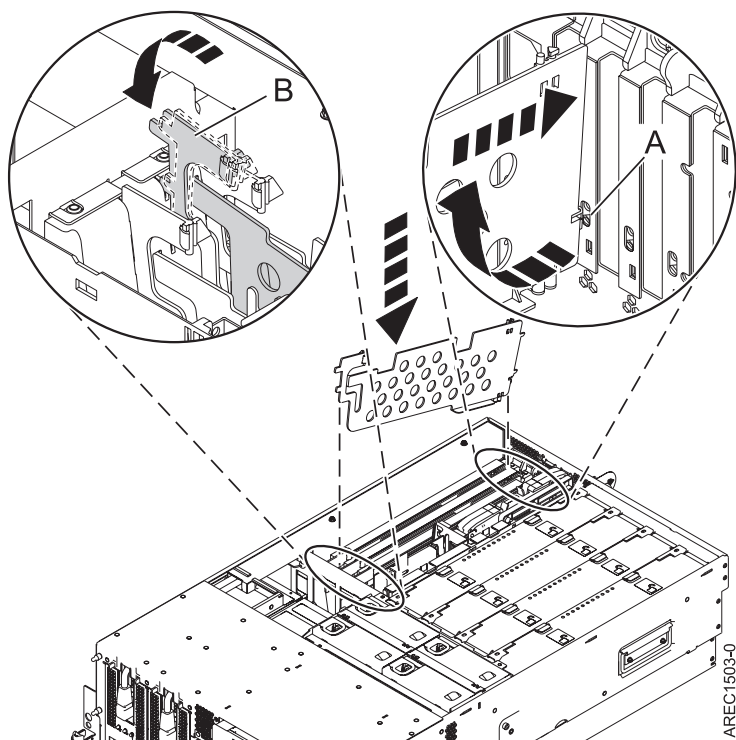


Figura 39. Divisor de l'adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema

5. Feu córrer el pestell de l'adaptador **B** de nou al seu lloc, tal com s'indica a la imatge següent.

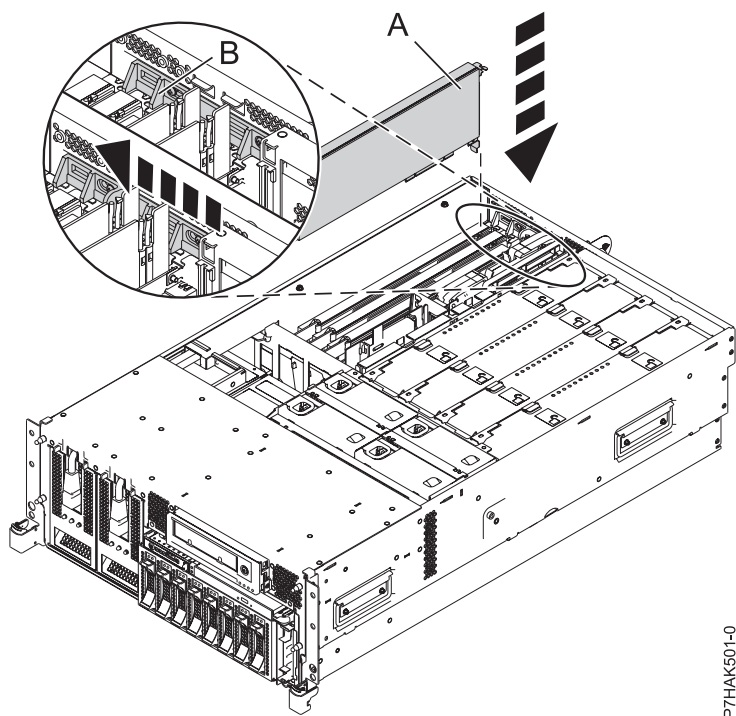


Figura 40. Adaptador PCI que s'ha substituït a la unitat del sistema muntada en bastidor

6. Substituiu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
7. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
8. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 194.

Unitats d'expansió, adaptadors PCI i cassets del model 5796

Podeu treure, substituir o instal·lar cassets d'adaptadors PCI.

Important:

- Si extraieu, instal·leu o substituiu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituiu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituiu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170
- Si substituiu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituiu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset

Podeu instal·lar un adaptador PCI.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat

Podeu instal·lar un adaptador PCI.

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit. Per saber quins són els requisits previs, consulteu Lloc web de requisits previs d'IBM (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf). Si el programari necessari no està instal·lat, consulteu els següents llocs web per descarregar-lo i després instal·leu-lo abans de continuar:

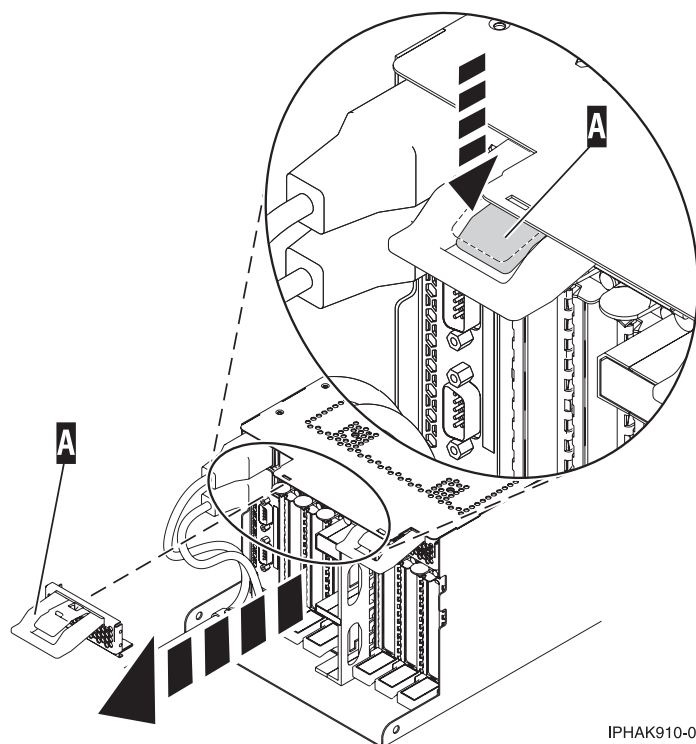
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de microprogramari i programari, consulteu la Central de correccions (www.ibm.com/support/fixcentral).
- Per descarregar les actualitzacions i correccions de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), consulteu Suport i descàrregues de la Consola de gestió de maquinari (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).

Notes:

- Si el sistema té particions, heu de determinar en quina partició hi ha la ranura d'E/S. Un cop instal·lat l'adaptador, la ranura d'E/S s'ha d'engegar al sistema operatiu.
- Si la ranura d'E/S d'un sistema particionat no pertany a una partició, la ranura d'E/S no es podrà engegar.
- L'addició d'una ranura d'E/S a una partició mitjançant DLPAR (creació de particions lògiques dinàmiques) engegarà la ranura d'E/S com a part de l'addició de DLPAR. Per obtenir informació sobre DLPAR, consulteu l'apartat Creació de particions lògiques dinàmiques.
- Per obtenir més informació sobre com treballar en un entorn amb particions, consulteu Creació de particions lògiques.

Si no teniu cap HMC, seguiu aquest procediment per instal·lar un adaptador PCI, i seguiu aquests passos per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema apagat:

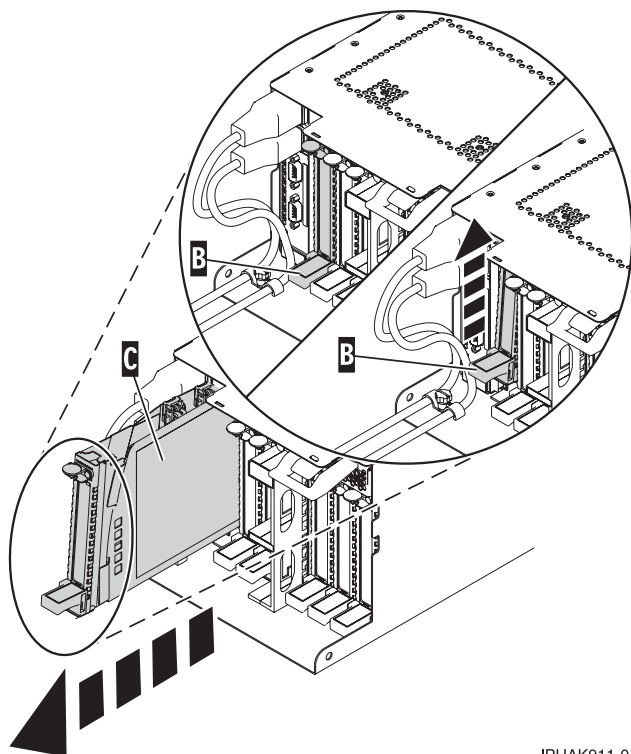
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Per determinar a quina ranura cal col·locar l'adaptador PCI, consulteu la guia de col·locació per obtenir informació en relació a les restriccions de les ranures per als adaptadors que es poden utilitzar en aquest sistema.
4. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
5. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
6. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
7. Traieu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos.
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (A) com es mostra a la Figura 41 a la pàgina 69.



IPHAK910-0

Figura 41. Extracció del protector EMC

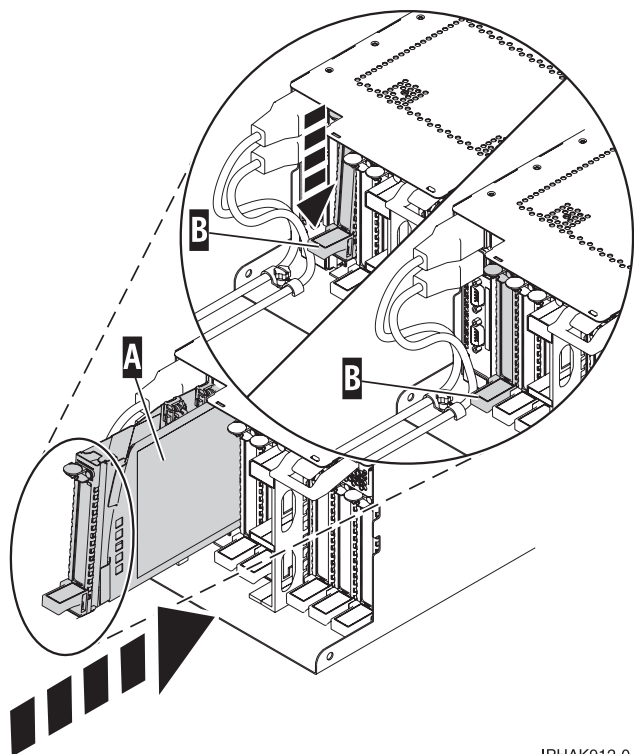
- b. Aixequiu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 42 a la pàgina 70. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHAK911-0

Figura 42. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

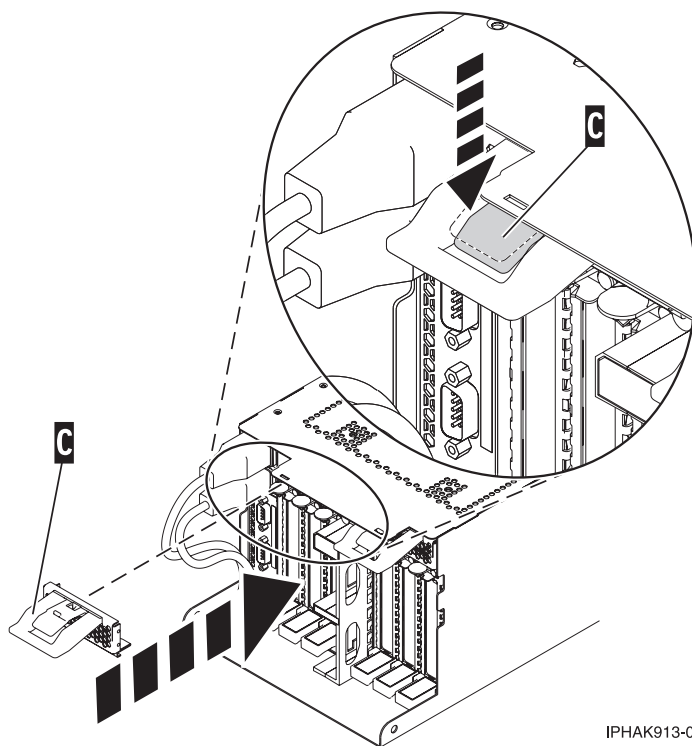
8. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu els temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
9. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
10. Instal·leu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos:
 - a. Feu lliscar el casset (B) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 43 a la pàgina 71. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (B) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 43. Casset d'adaptadors PCI que s'ha instal·lat a la unitat del sistema

b. Substitueu el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 44.



IPHAK913-0

Figura 44. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

11. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Inici del sistema o partició lògica” a la pàgina 194.
12. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

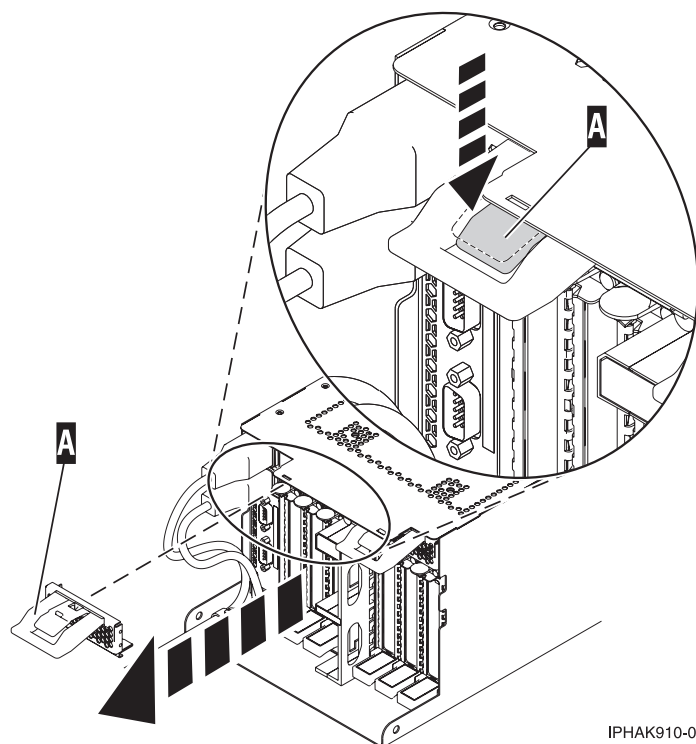
Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC” a la pàgina 181.

Notes:

- Si el sistema té particions, heu de determinar en quina partició hi ha la ranura d'E/S. Un cop instal·lat l'adaptador, la ranura d'E/S s'ha d'engagar al sistema operatiu.
- Si la ranura d'E/S d'un sistema particionat no pertany a una partició, la ranura d'E/S no es podrà engagar.
- L'addició d'una ranura d'E/S a una partició mitjançant DLPAR (creació de particions lògiques dinàmiques) engagarà la ranura d'E/S com a part de l'addició de DLPAR. Per obtenir informació sobre DLPAR, consulteu l'apartat Creació de particions lògiques dinàmiques.
- Per obtenir més informació sobre com treballar en un entorn amb particions, consulteu Creació de particions lògiques.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

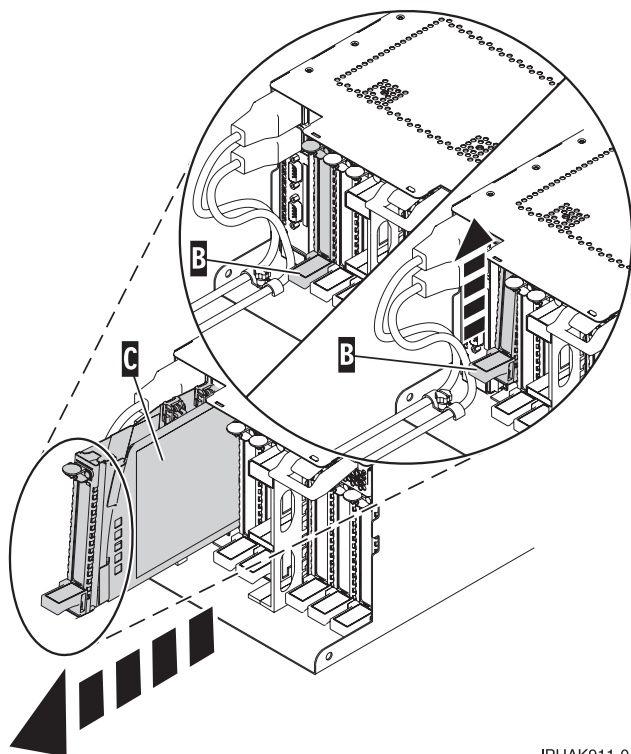
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Per determinar a quina ranura cal col·locar l'adaptador PCI, consulteu la guia de col·locació per obtenir informació en relació a les restriccions de les ranures per als adaptadors que es poden utilitzar en aquest sistema.
4. Consulteu “Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX” a la pàgina 166 i després seguiu els passos del procediment d'accés per seleccionar el **PCI Hot Plug Manager**. Després torneu aquí per continuar.
5. En el menú del PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Add a PCI Hot-Plug Adapter** i premeu Retorn. Es visualitza la finestra Add a Hot-Plug Adapter.
6. A la llista de ranures de la pantalla, seleccioneu la ranura PCI apropiada i premeu Retorn.
7. Localitzeu la ranura de l'adaptador PCI i el casset que voleu utilitzar.
8. Si el casset que voleu utilitzar no conté un adaptador PCI, continueu en el pas següent. Si el casset que voleu utilitzar conté un adaptador PCI actiu, vegeu el procediment “Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 87.
9. Traieu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos.
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (A) com es mostra a la Figura 45 a la pàgina 73.



IPHAK910-0

Figura 45. Extracció del protector EMC

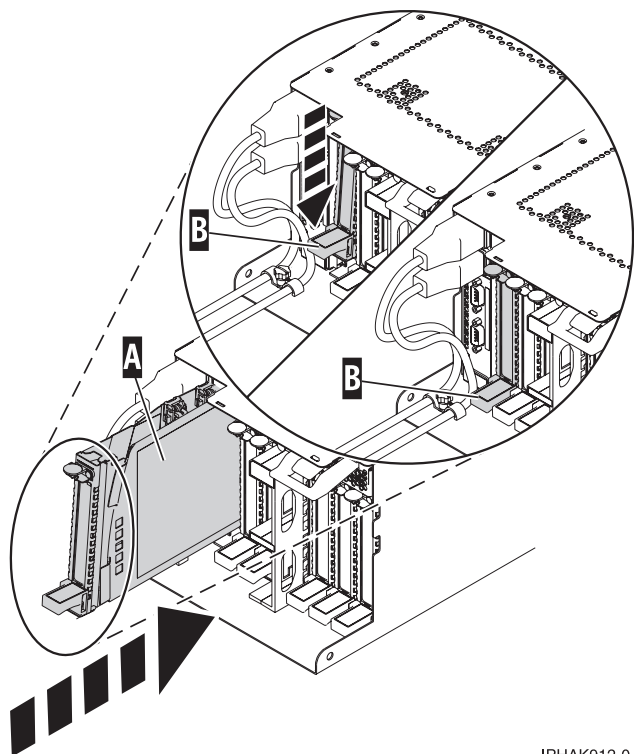
- b. Aixequiu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 46 a la pàgina 74. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHAK911-0

Figura 46. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

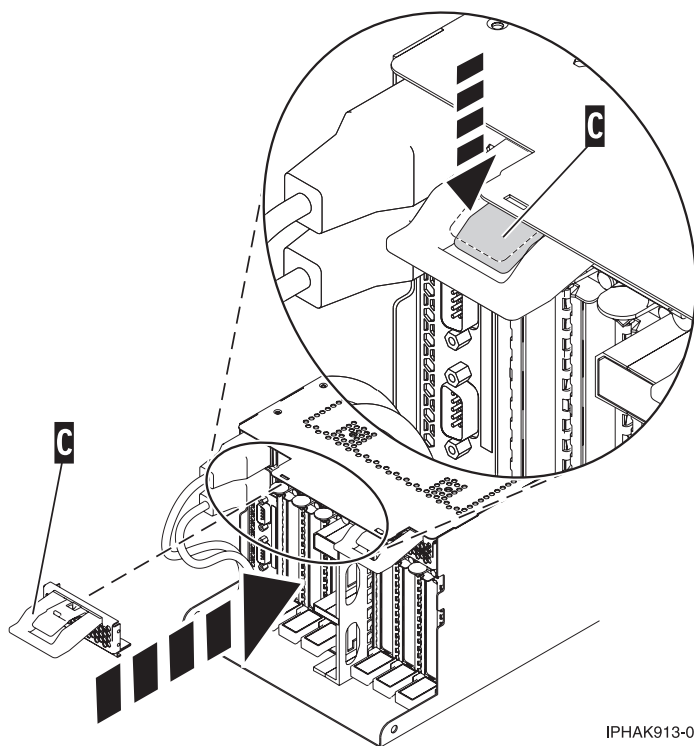
10. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu els temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
11. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
12. Instal·leu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos:
 - a. Feu lliscar el casset (**B**) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 47 a la pàgina 75. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (**B**) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 47. Casset d'adaptadors PCI que s'ha instal·lat a la unitat del sistema

b. Substitueix el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 48.



IPHAK913-0

Figura 48. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

13. Introduïu `cfgmgr` per configurar l'adaptador.
14. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Notes:

- Si el sistema té particions, heu de determinar en quina partició hi ha la ranura d'E/S. Un cop instal·lat l'adaptador, la ranura d'E/S s'ha d'engagar al sistema operatiu.
- Si la ranura d'E/S d'un sistema particionat no pertany a una partició, la ranura d'E/S no es podrà engagar.
- L'addició d'una ranura d'E/S a una partició mitjançant DLPAR (creació de particions lògiques dinàmiques) engagarà la ranura d'E/S com a part de l'addició de DLPAR. Per obtenir informació sobre DLPAR, consulteu l'apartat Creació de particions lògiques dinàmiques.
- Per obtenir més informació sobre com treballar en un entorn amb particions, consulteu Creació de particions lògiques.

Important:

- Si extraïeu, instal·leu o substituïu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraïeu, instal·leu o substituïu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

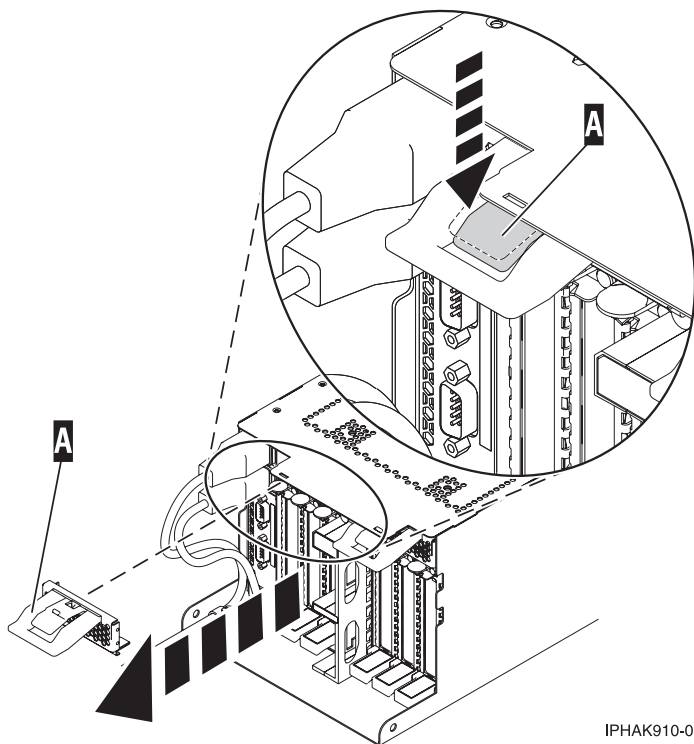
Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.

- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituiu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170
- Si substituiu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituiu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

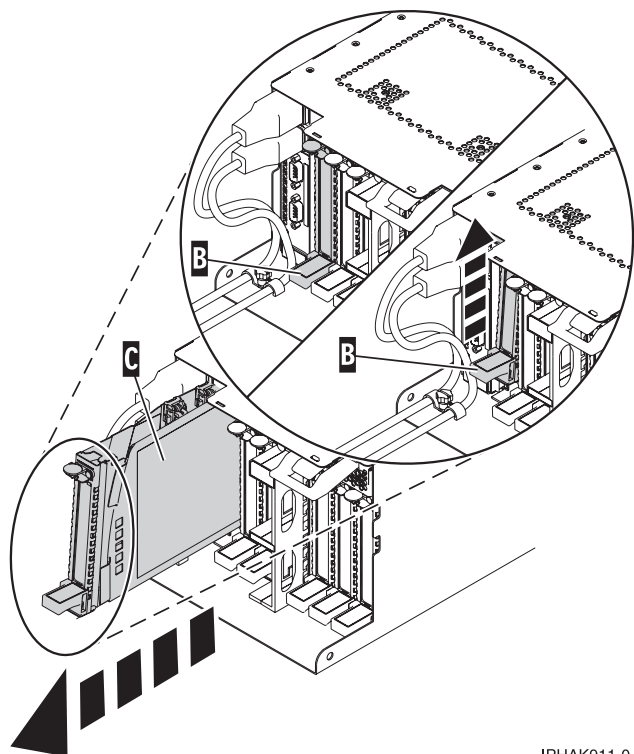
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Per determinar a quina ranura cal col·locar l'adaptador PCI, consulteu la guia de col·locació.
4. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituiu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
5. Localitzeu la ranura de l'adaptador PCI i el casset que voleu utilitzar.
6. Si el casset que voleu utilitzar no conté un adaptador PCI, continueu en el pas següent. Si el casset que voleu utilitzar conté un adaptador PCI actiu, vegeu el procediment "Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 90.
7. Traieu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos. Altrament, aneu al pas 8 a la pàgina 79.
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 49 a la pàgina 78.



IPHAK910-0

Figura 49. Extracció del protector EMC

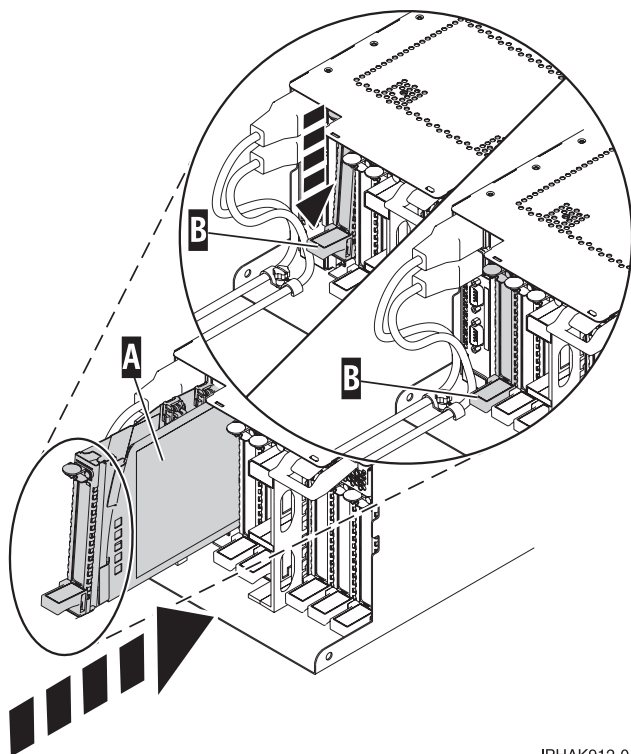
- b. Aixequeu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 50 a la pàgina 79. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHAK911-0

Figura 50. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

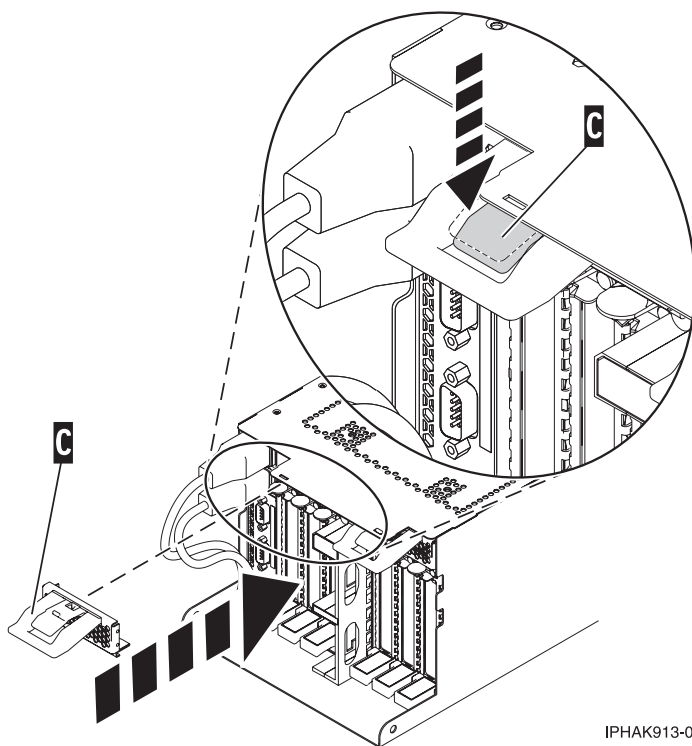
8. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu els temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
9. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
10. Instal·leu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos: Altrament, aneu al pas 11 a la pàgina 81
 - a. Feu lliscar el casset **(B)** a la ranura del casset com es mostra a la Figura 51 a la pàgina 80. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior **(B)** del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 51. Casset d'adaptadors PCI que s'ha instal·lat a la unitat del sistema

b. Substitueix el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 52.



IPHAK913-0

Figura 52. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

11. Connecteu els cables que calgui a l'adaptador.
12. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
13. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Si es sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Notes:

- Si el sistema té particions, heu de determinar en quina partició hi ha la ranura d'E/S. Un cop instal·lat l'adaptador, la ranura d'E/S s'ha d'engegar al sistema operatiu.
- Si la ranura d'E/S d'un sistema particionat no pertany a una partició, la ranura d'E/S no es podrà engegar.
- L'addició d'una ranura d'E/S a una partició mitjançant DLPAR (creació de particions lògiques dinàmiques) engegarà la ranura d'E/S com a part de l'addició de DLPAR. Per obtenir informació sobre DLPAR, consulteu l'apartat Creació de particions lògiques dinàmiques.
- Per obtenir més informació sobre com treballar en un entorn amb particions, consulteu Creació de particions lògiques.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Per determinar a quina ranura cal col·locar l'adaptador PCI, consulteu la guia de col·locació per obtenir informació en relació a les restriccions de les ranures per als adaptadors que es poden utilitzar en aquest sistema.
4. Inicieu una sessió a la consola del sistema com a usuari root.
5. Utilitzeu l'eina lsslot per obtenir una llista de les ranures PCI de connexió dinàmica que estan disponibles al servidor o a la partició:

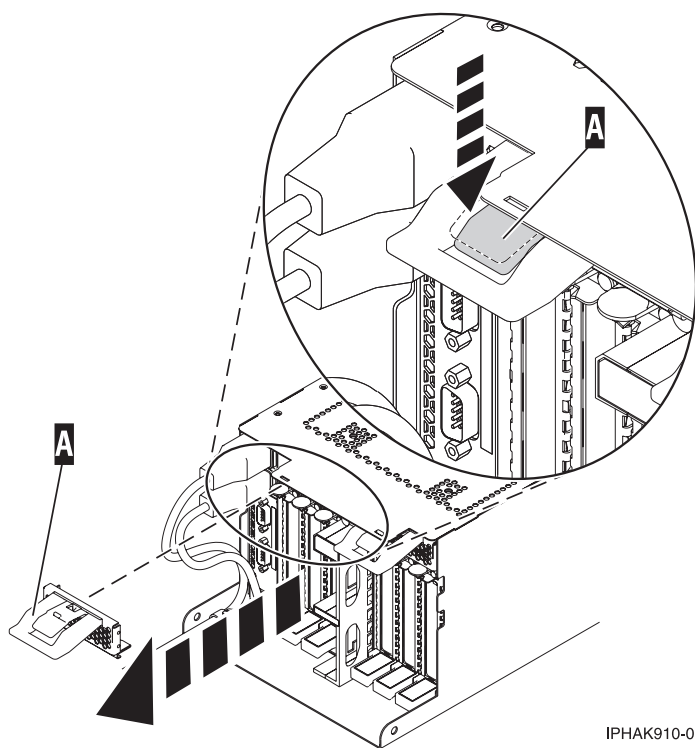
```
lsslot -c pci -a
```

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C1	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C4	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C5	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty

A la llista de ranures que proporciona l'ordre, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada.

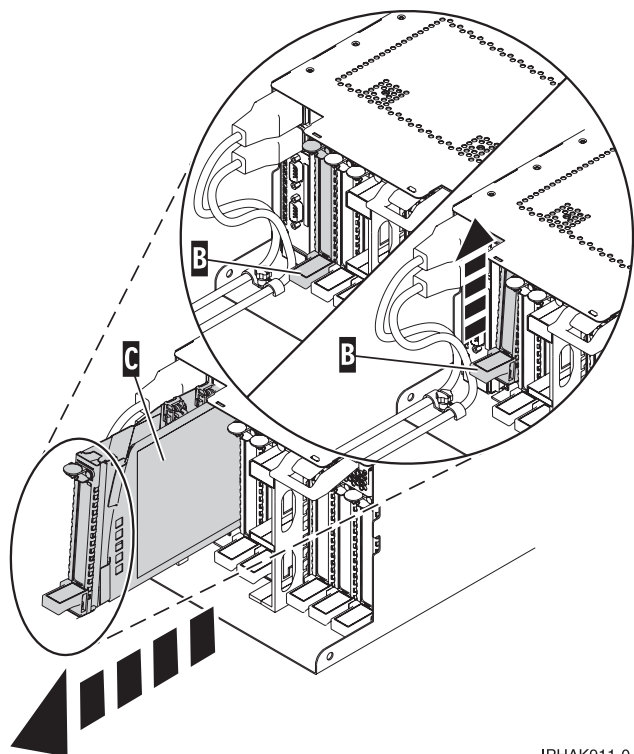
6. Traieu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos.
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 53.



IPHAK910-0

Figura 53. Extracció del protector EMC

- b. Aixequeu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 54 a la pàgina 83. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHA911-0

Figura 54. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

7. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu els temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
8. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
9. Executeu l'ordre **drmgr** per permetre la instal·lació d'un adaptador.
Per exemple, per instal·lar un adaptador en la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`

Es visualitzarà el següent:

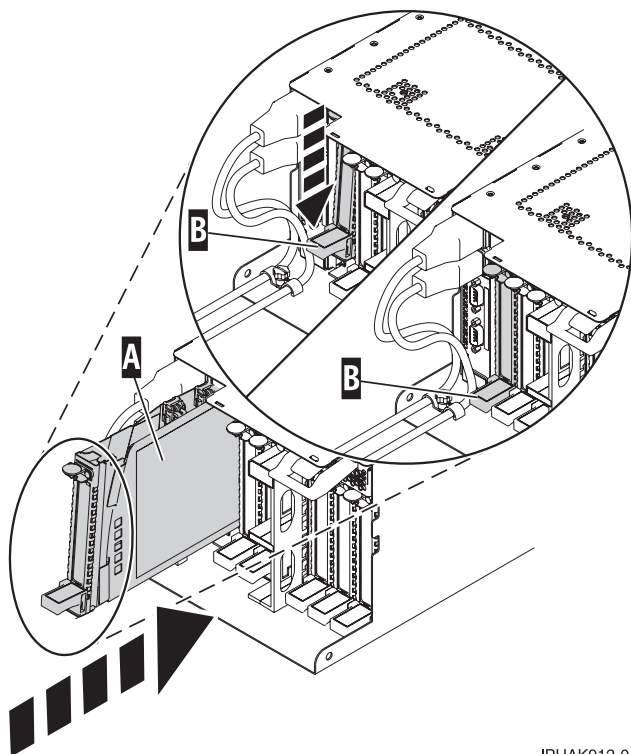
L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'identificació. Premeu Retorn per continuar o escriviu una x per sortir.

10. Premeu Retorn.

Es visualitzarà el següent:

L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'acció. Inserir la targeta PCI a la ranura identificada, connecteu els dispositius que vulgueu configurar i premeu Retorn per continuar. Escriviu una x per sortir.

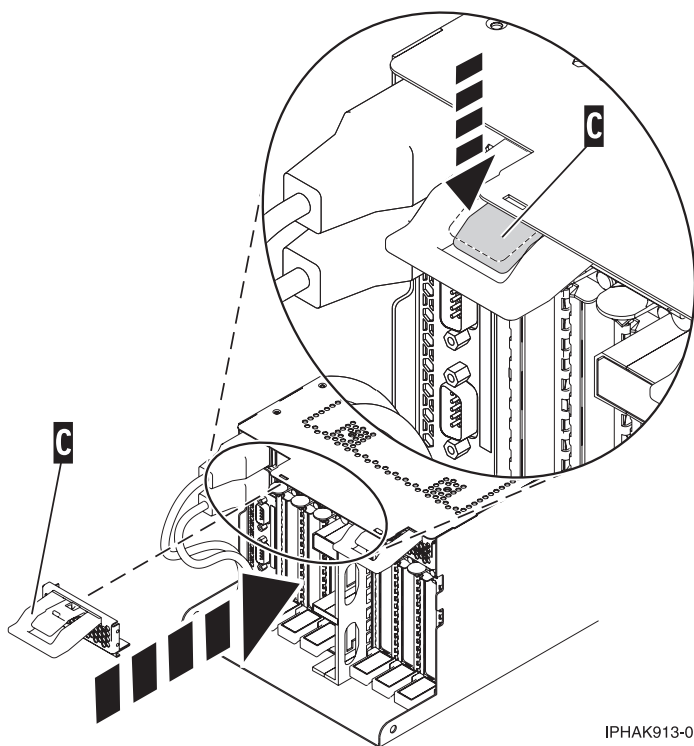
11. Instal·leu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos: Altrament, aneu al pas 12 a la pàgina 85.
 - a. Feu lliscar el casset (**B**) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 55 a la pàgina 84. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (**B**) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 55. Casset d'adaptadors PCI que s'ha instal·lat a la unitat del sistema

b. Substitueix el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 56.



IPHAK913-0

Figura 56. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

12. Utilitzeu l'ordre **lsslot** per verificar que la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3 està ocupada.

Escriviu **lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3**

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset

Podeu treure un adaptador PCI.

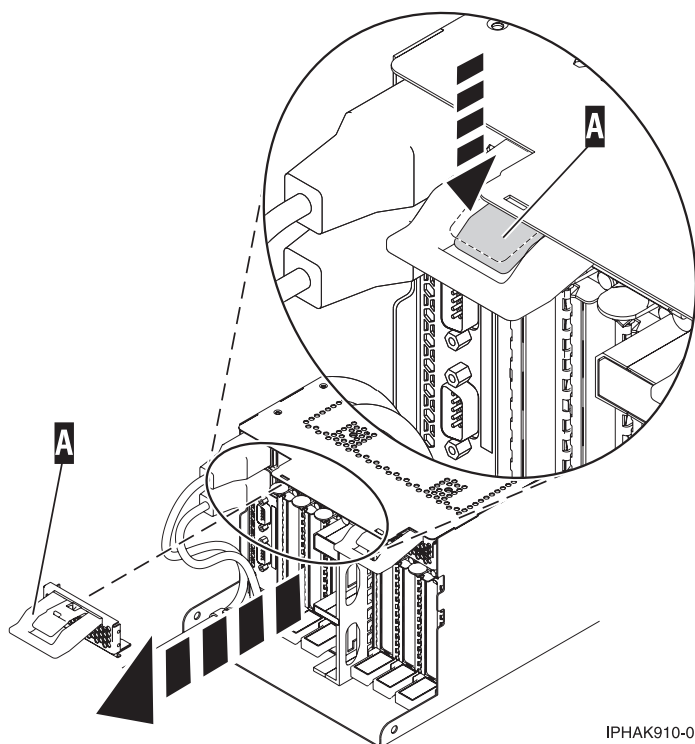
Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per treure un adaptador PCI amb el sistema apagat:

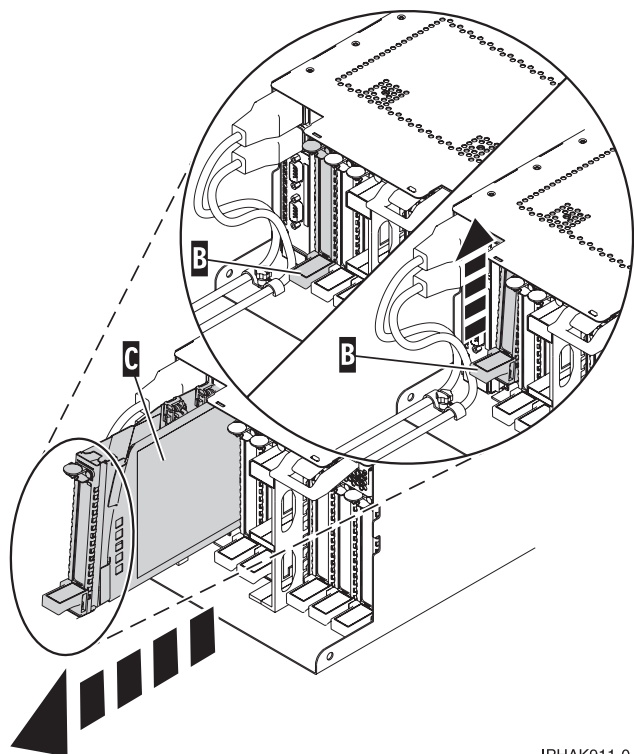
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Aturada d'un sistema o partició lògica" a la pàgina 190.
4. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
5. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
6. Extraieu el casset de l'adaptador PCI del sistema seguint aquests passos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (A) com es mostra a la Figura 57 a la pàgina 86.



IPHAK910-0

Figura 57. Extracció del protector EMC

- b. Aixequeu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 58 a la pàgina 87. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHA911-0

Figura 58. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

7. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.

Nota: A la coberta hi haurà una etiqueta.

8. Per treure l'adaptador del casset, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.

Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Notes:

1. Utilitzeu aquest procediment per treure un adaptador PCI i deixar buida la ranura a la unitat del sistema.
2. Si l'adaptador que traieu s'ha de col·locar en una ranura o sistema diferent, dueu a terme aquest procediment d'extracció i després instal·leu l'adaptador seguint les instruccions del procediment "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX" a la pàgina 72.
3. A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

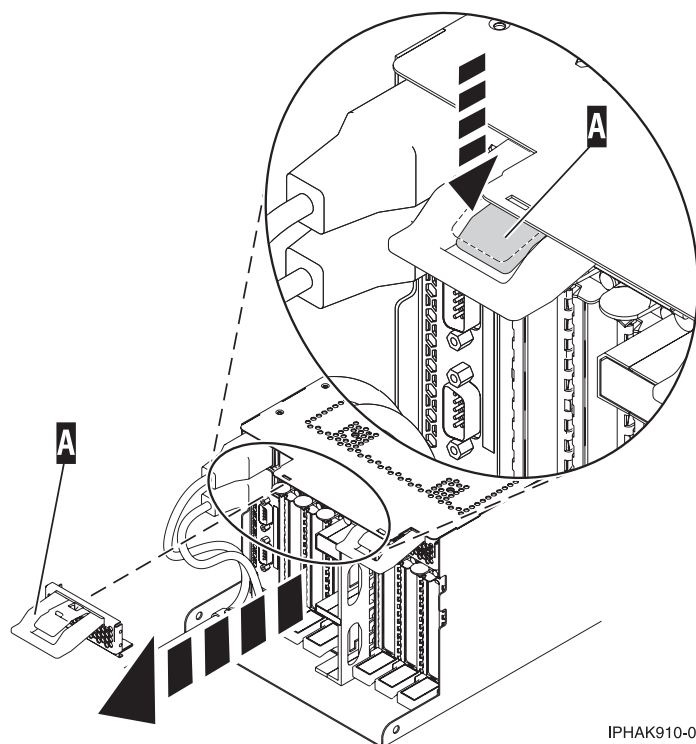
Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
3. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.

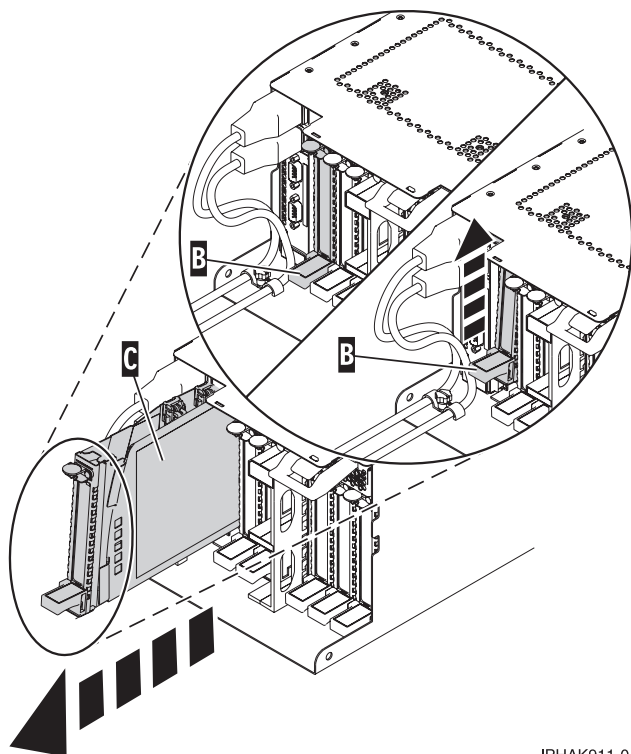
4. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
5. Seguiu aquests passos per treure un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre NO a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu F4 (o Esc +4) dues vegades per tornar al menú del PCI Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Remove**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col·loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
6. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
7. Abans de manipular un adaptador PCI, llegiu l'apartat “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
8. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Seguiu aquests subpassos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 59 a la pàgina 89.



IPHAK910-0

Figura 59. Extracció del protector EMC

- b. Aixegueu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 60 a la pàgina 90. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHAK911-0

Figura 60. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

9. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.

Nota: A la coberta hi haurà una etiqueta.

10. Aneu seguint les instruccions de la pantalla fins que rebeu un missatge que indiqui que l'operació de treure l'adaptador ha estat satisfactòria. Sabreu que aquesta operació ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
11. Si heu de treure més adaptadors, premeu la tecla F3 per tornar al menú del PCI Hot-Plug Manager i després torneu al pas 6 a la pàgina 88.

o

Si no heu de treure cap més adaptador, continueu en el pas següent.

12. Premeu F10 per sortir del PCI Hot-Plug Manager.
13. Executeu l'ordre **diag -a**. Si el sistema respon amb un menú o una sol·licitud, seguiu les instruccions per dur a terme la configuració del dispositiu.
14. Col·loqueu un casset buit a la ranura PCI no utilitzada per mantenir una bona circulació de l'aire. El procediment ha finalitzat.
 - Per instal·lar un adaptador en el sistema, consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX" a la pàgina 72.

Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Important:

- Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.
- Si l'adaptador és l'IOA de consola o l'IOP de consola del sistema o de la partició, haureu de fer el manteniment des d'una sessió del sistema operatiu IBM i connectada mitjançant un IOA o un IOP diferents, o bé haureu d'apagar la partició per fer el manteniment.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

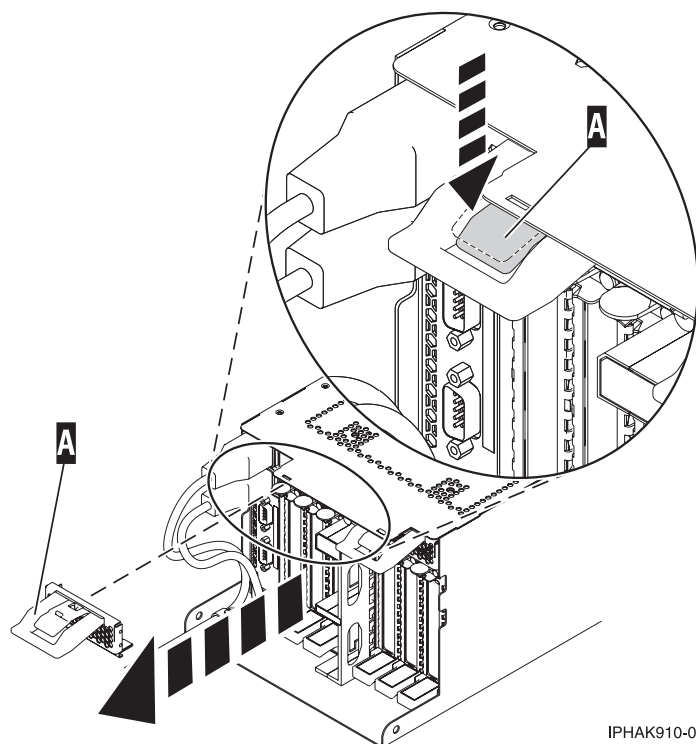
Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.

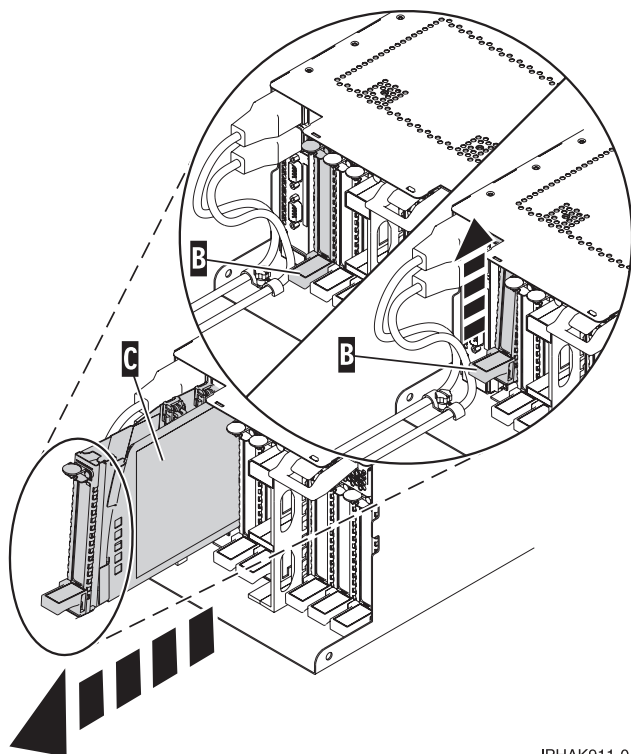
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si traieu un adaptador PCI que falla, vegeu l'apartat Identificació d'una peça que falla. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
4. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
5. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituïu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
6. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Seguiu aquests subpassos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 61 a la pàgina 93.



IPHAK910-0

Figura 61. Extracció del protector EMC

- b. Aixegueu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 62 a la pàgina 94. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHA911-0

Figura 62. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

7. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.

Nota: A la coberta hi haurà una etiqueta.

8. Traieu l'adaptador del casset d'adaptadors PCI.

Per substituir l'adaptador del sistema, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset del sistema" a la pàgina 96.

Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux

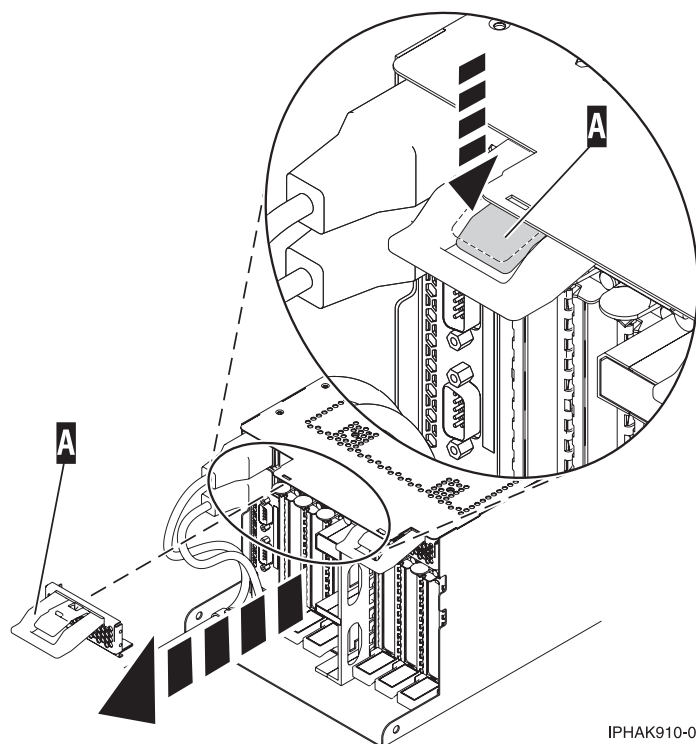
Podeu treure un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn Linux.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per extreure una peça del sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Extracció d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 181.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per eliminar un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Assegureu-vos que el sistema satisfà els requisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
2. Comproveu que les eines PCI de connexió dinàmica Linux estiguin instal·lades. Consulteu "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169.
3. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
4. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.

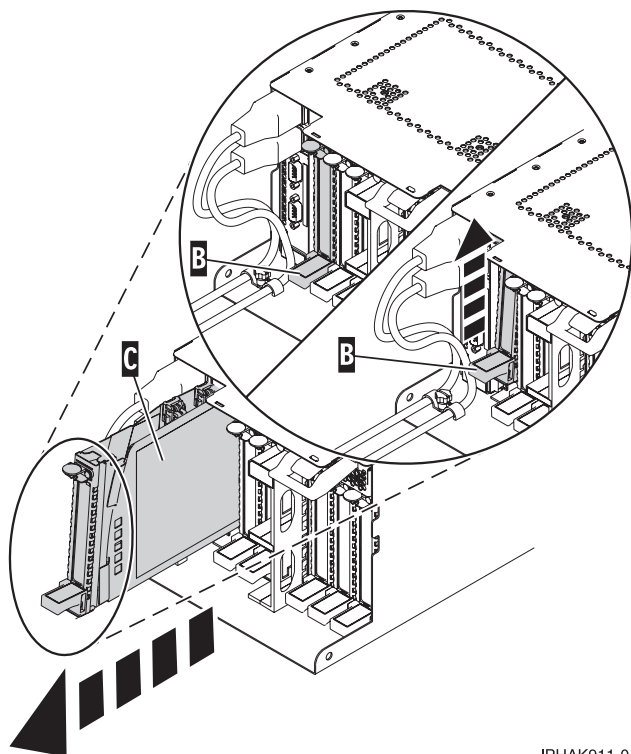
5. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
6. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
7. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible treure un adaptador:
Per exemple, per treure l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`
Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
8. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Seguiu aquests passos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 63.



IPHAK910-0

Figura 63. Extracció del protector EMC

- b. Aixegueu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 64 a la pàgina 96. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



IPHA911-0

Figura 64. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

9. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.

Nota: A la coberta hi haurà una etiqueta.

10. Traieu l'adaptador del casset d'adaptadors PCI.

Per substituir l'adaptador del sistema, consulteu "Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 106.

Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset del sistema

Podeu substituir un adaptador PCI.

Important:

- Si extraieu, instal·leu o substituiu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituiu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les

instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a “Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774.” a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset del sistema amb el sistema apagat

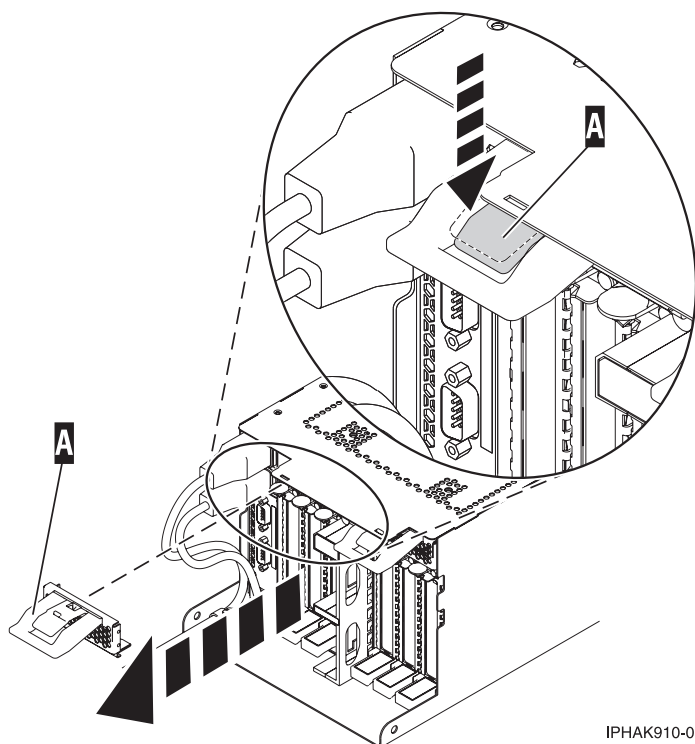
Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Atenció: Ja heu d'haver completat el procediment “Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat” a la pàgina 85 per tenir la ranura apagada.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Substitució d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 182.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema apagat:

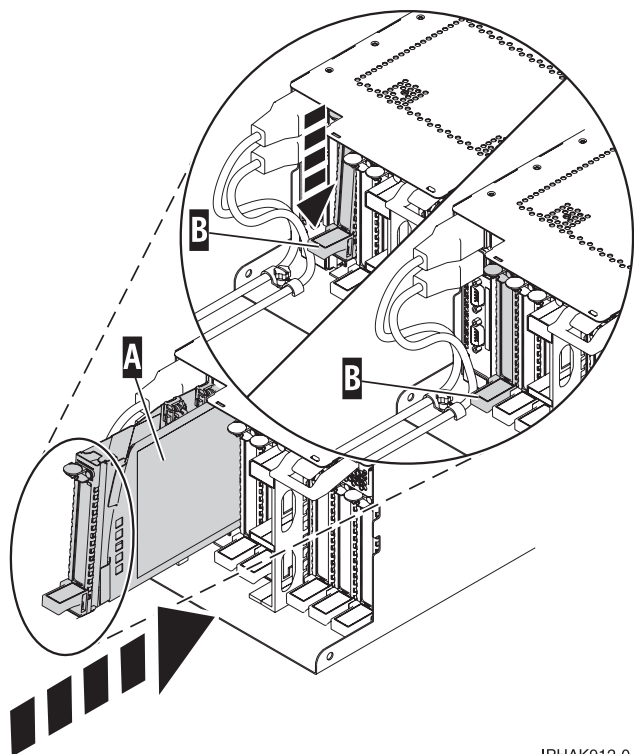
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si l'adaptador s'ha de col·locar en un casset d'adaptadors PCI, consulteu un dels temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
4. A la part posterior del sistema, identifiqueu la ranura del casset que voleu utilitzar.
5. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
6. Substituïu el casset d'adaptador PCI al sistema seguint aquests passos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (A) com es mostra a la Figura 65 a la pàgina 98.



IPHA910-0

Figura 65. Extracció del protector EMC

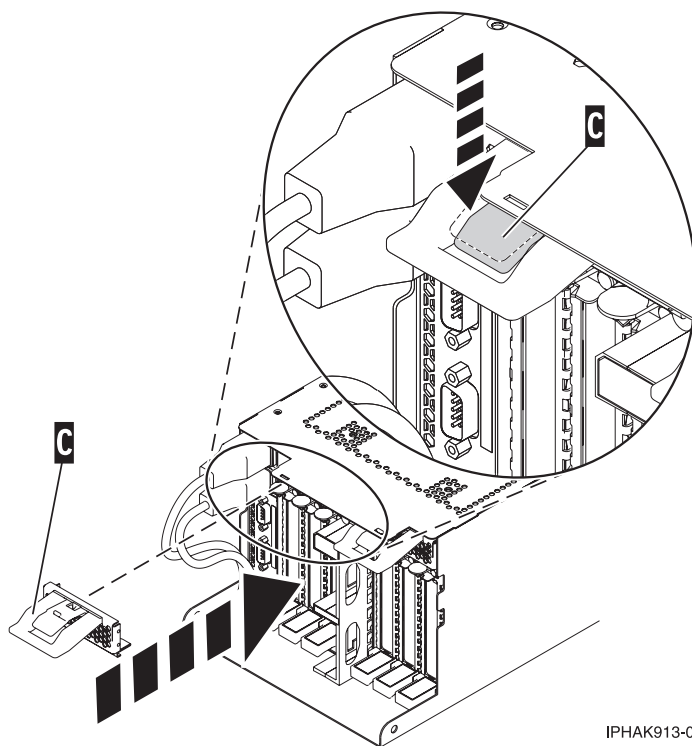
- b. Feu lliscar el casset (B) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 66 a la pàgina 99. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (B) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 66. Casset d'adaptador PCI instal·lat al sistema

c. Substitueu el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 67.



IPHAK913-0

Figura 67. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

7. Torneu a connectar el sistema a la font d'alimentació.
8. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Inici del sistema o partició lògica” a la pàgina 194.
9. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Extracció i substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn AIX.

Important:

1. Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador.
2. Si voleu extreure un adaptador anòmal i deixar la ranura buida, vegeu “Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 87.
3. Aquest procediment no s'hauria d'utilitzar per extreure un adaptador existent i instal·lar-ne un tipus diferent. Per instal·lar un adaptador diferent, extraieu l'existent tal com es descriu a “Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 87, i llavors instal·leu l'adaptador nou com es descriu a “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 72.
4. A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu “Substitució d'una peça mitjançant l'HMC” a la pàgina 182.

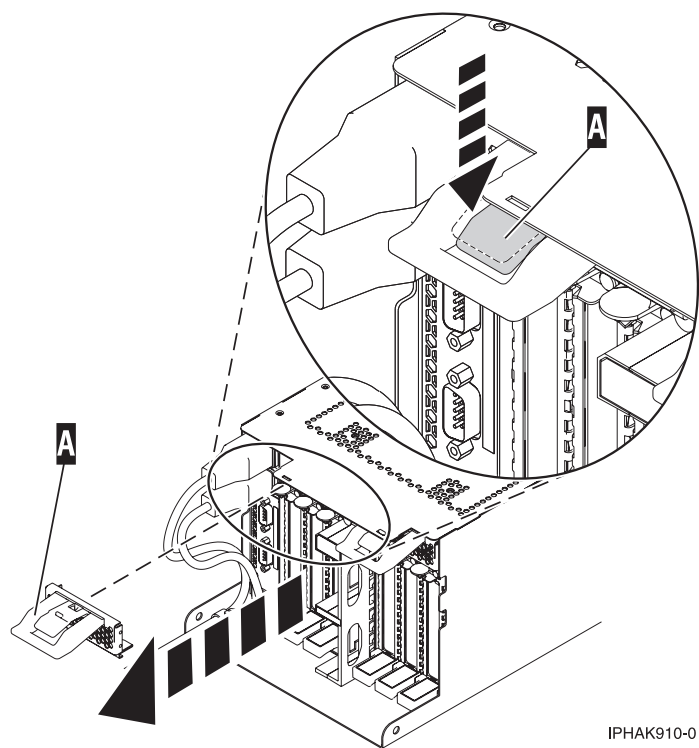
Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn AIX:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
4. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.

5. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
6. Seguiu aquests passos per substituir un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.

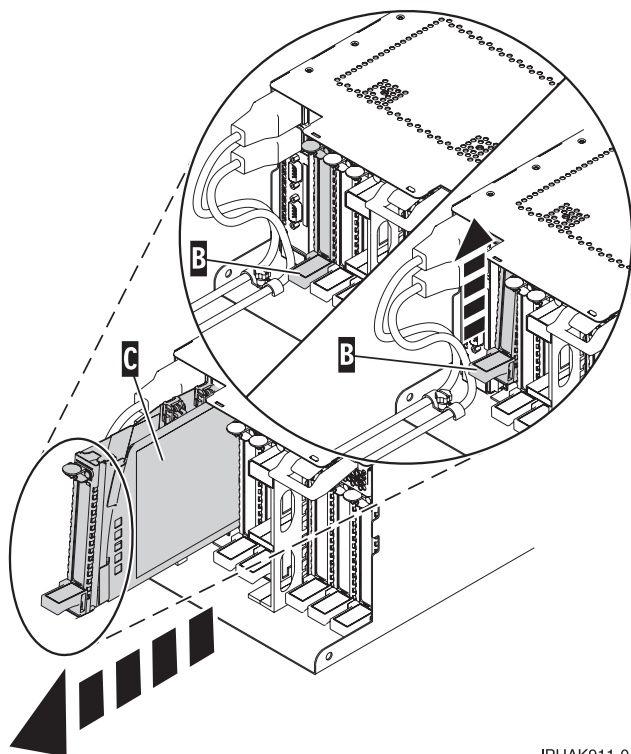
- d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre YES a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu dues vegades F3 (o Esc +3) per tornar al menú del Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Replace**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col•loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
7. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
 8. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Seguiu aquests subpassos:
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 68.



IPHAK910-0

Figura 68. Extracció del protector EMC

- b. Aixequeu la nansa de casset inferior (**B**) com es mostra a la Figura 69 a la pàgina 102. Traieu el casset PCI (**C**) del sistema.



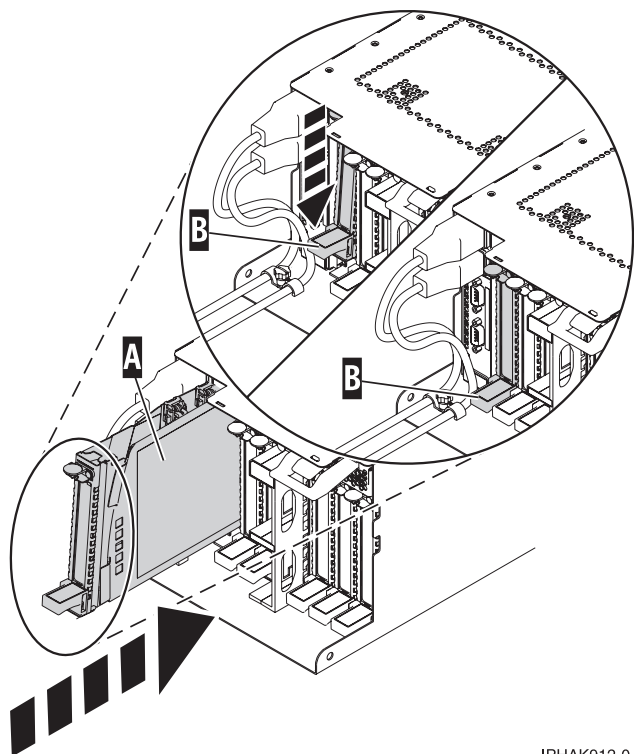
IPHAK911-0

Figura 69. Casset d'adaptadors PCI que s'ha tret de la unitat del sistema

9. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.

Nota: A la coberta hi haurà una etiqueta.

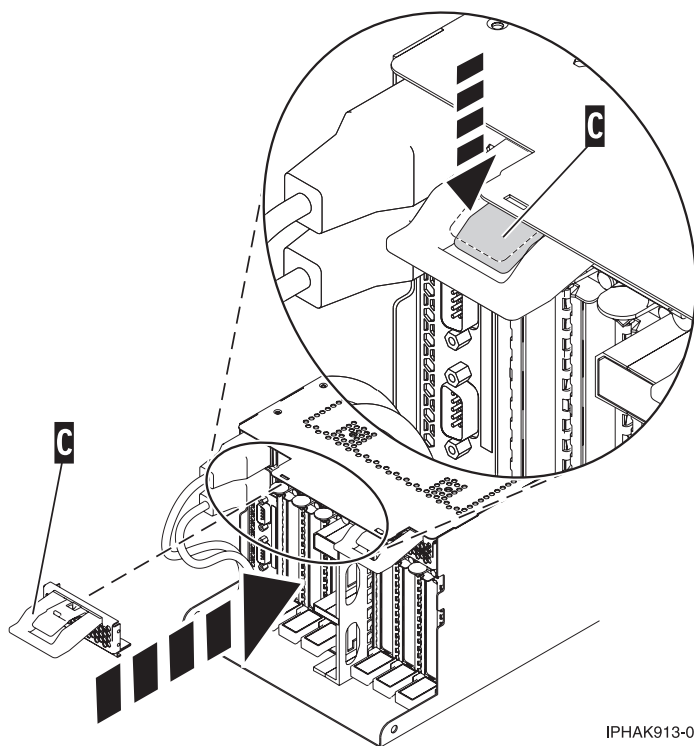
10. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu els temes següents:
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació” a la pàgina 109
 - “Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble” a la pàgina 122
11. A la part posterior del sistema, aixegueu la solapa de la coberta del casset i identifiqueu la ranura del casset que voleu utilitzar.
12. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
13. Instal·leu el casset de l'adaptador PCI seguint aquests passos:
 - a. Feu lliscar el casset (**B**) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 70 a la pàgina 103. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (**B**) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 70. Casset d'adaptadors PCI que s'ha instal·lat a la unitat del sistema

b. Substitueix el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 71.



IPHAK913-0

Figura 71. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

14. Seguiu aquests passos per completar els menús del PCI Hot Plug a les eines de diagnòstic de l'AIX i configureu el dispositiu:
 - a. Premeu Retorn i aneu seguint les instruccions de la de la funció de diagnòstic del sistema fins que rebeu un missatge indicant que la substitució s'ha realitzat correctament. Si la substitució s'ha realitzat correctament, apareix el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior del menú.
 - b. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar al menú **PCI Hot-Plug Manager**.
 - c. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar a la llista de selecció **TASK**.
 - d. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
 - e. Seleccioneu el recurs que acabeu de substituir, premeu Retorn, premeu Commit (F7 o ESC 7) i, tot seguir, Retorn.
 - f. Premeu F3 (o Esc+3) per tornar a **TASK Selection List**.
 - g. Seleccioneu la tasca de **Hot Plug Task** i premeu Retorn.
 - h. Seleccioneu **PCI Hot Plug Manager** i **Configure a defined device**, i a continuació premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu un dispositiu reemplaçat de la llista i premeu Retorn. Ara, el dispositiu està configurat.
 - j. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.

Nota: Si utilitzeu el programa de diagnòstics autònoms, no en sortiu completament.

15. Verifiqueu l'adaptador PCI seguint aquestes instruccions:
 - a. Heu substituït l'adaptador amb el sistema encès?
 - Sí - Continueu amb el pas següent.
 - No - Carregueu el programa de diagnòstic; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - Si AIX està disponible, arrenqueu AIX, inicieu sessió com a usuari root o CELOGIN, i introduïu l'ordre **diag**.
 - b. Escriviu l'ordre **diag** si encara no veieu els menús de diagnòstic
 - c. Seleccioneu **Advance Diagnostic Routines** i després **Problem Determination**.
 - d. Al menú, seleccioneu el nom del recurs que acabeu de substituir. Si aquest recurs no apareix, escolliu el que hi estigui associat. Premeu Intro i **Commit** (F7 o Esc+7).
 - e. La determinació de problemes ha identificat algun problema?
 - No: aneu al pas següent.
 - Sí: s'ha identificat un problema
 - Si sou un client, registreu la informació de l'error i després poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - Si sou un proveïdor de serveis autoritzat, torneu al mapa 210-5.
16. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.

Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'entorn IBM i.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Atenció: Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i" a la pàgina 90 per tenir la ranura apagada.

Important:

- Si l'adaptador és l'adaptador d'E/S (IOA) d'origen de càrrega o el processador d'E/S (IOP) d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA o IOP d'emmagatzematge amb emmagatzematge de disc crític connectat

per al sistema o partició, seguiu les instruccions de la pantalla quan utilitzeu l'HSM per apagar l'IOP o l'IOA. S'inclouran instruccions per utilitzar les funcions 68 i 69 del tauler de control.

- Si l'adaptador és l'IOA de consola o l'IOP de consola del sistema o de la partició, haureu de fer el manteniment des d'una sessió del sistema operatiu IBM i connectada mitjançant un IOA o un IOP diferents, o bé haureu d'apagar la partició per fer el manteniment.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i quatre canals, tingueu en compte la informació de manteniment simultani abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador de doble amplada no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Si extraieu, instal·leu o substituïu un adaptador PCI-X DDR SAS RAID amb memòria cau d'1,5 GB, tingueu en compte la informació de manteniment simultani següent abans de continuar amb les instruccions que es proporcionen aquí. El manteniment simultani d'aquest adaptador no s'admet amb l'HMC. El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el Gestor de serveis de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària s'apagarà o s'encendrà a les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les ranures. A l'AIX o el Linux, cal apagar i encendre manualment cada ranura independentment.

Nota:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb dispositius d'emmagatzematge crític connectats al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.
- Els adaptadors de canal de fibra (5735 o 5774) instal·lats a les particions lògiques del sistema operatiu IBM i publicaran errors a la càrrega del programa inicial (IPL) si no hi ha cap dispositiu o connector de prova aïllada connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Assegureu-vos que cada adaptador de canal de fibra (5735 o 5774) que hi hagi instal·lat a la partició lògica del sistema operatiu IBM i tingui un connector de prova aïllada o un dispositiu connectat a cadascun dels ports de l'adaptador. Si substituïu un IOA de canal de fibra 5735 o 5774, s'ha d'actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern perquè utilitzi el nom de port universal del nou IOA 5735 o 5774. Podeu trobar les instruccions a "Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774." a la pàgina 170
- Si substituïu un IOA d'emmagatzematge 2748, 2757, 2763, 2767, 2778, 2780, 2782, 5702, 5709 o 570B, tingueu en compte que, en funció de la configuració del sistema, la memòria cau de l'IOA d'emmagatzematge pot haver-se inhabilitat per permetre la connexió de l'emmagatzematge OEM que emula una unitat d'origen de càrrega. Si substituïu un IOA d'emmagatzematge que té la memòria cau inhabilitada, configureu l'IOA de recanvi de la mateixa manera que l'IOA que heu tret. Si traieu maquinari de l'IOA de recanvi, torneu aquest maquinari amb l'IOA que ha fallat.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn IBM i:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.

2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si cal ubicar l'adaptador al casset d'adaptadors PCI, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
4. A la part posterior del sistema, aixequen la solapa de la coberta del casset i identifiquen la ranura del casset que voleu utilitzar.
5. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
6. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema.
7. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.
 - b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
 - c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
8. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Substitució d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu substituir un adaptador PCI.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 94 per tenir la ranura apagada.

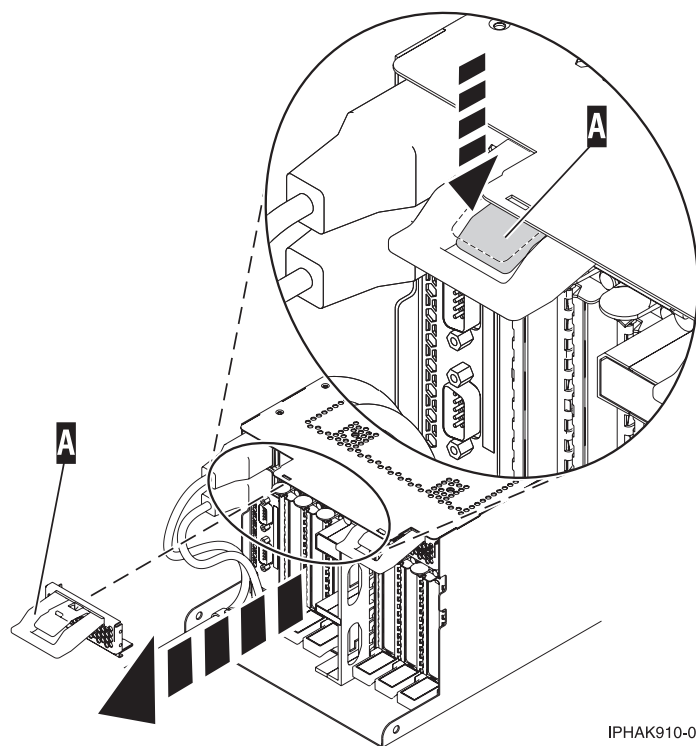
Nota: Utilitzeu aquest procediment només si substituïu un adaptador per un altre d'idèntic. Si substituïu un adaptador per un altre que no sigui idèntic, aneu a "Extracció del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 94 i "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux" a la pàgina 81.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per substituir la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Substitució d'una peça mitjançant l'HMC" a la pàgina 182.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir un adaptador PCI amb el sistema encès a l'entorn Linux:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Si cal ubicar l'adaptador al casset d'adaptadors PCI, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
4. A la part posterior del sistema, aixequen la solapa de la coberta del casset i identifiquen la ranura del casset que voleu utilitzar.

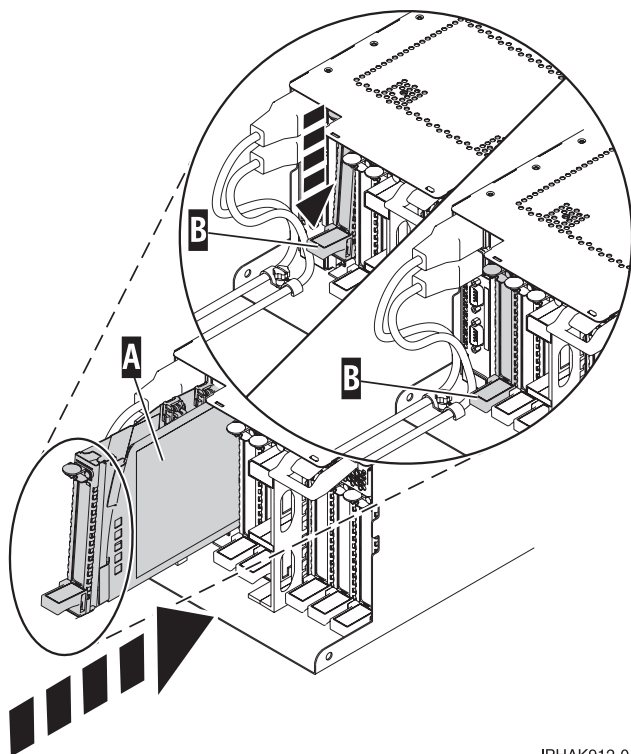
5. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
6. Executeu l'ordre **drmgr** per tal que sigui possible substituir un adaptador:
Per exemple, per substituir l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, executeu l'ordre:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`
Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
7. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Seguiu aquests subpassos.
 - a. Traieu el protector EMC de l'adaptador PCI (**A**) com es mostra a la Figura 72.



IPHAK910-0

Figura 72. Extracció del protector EMC

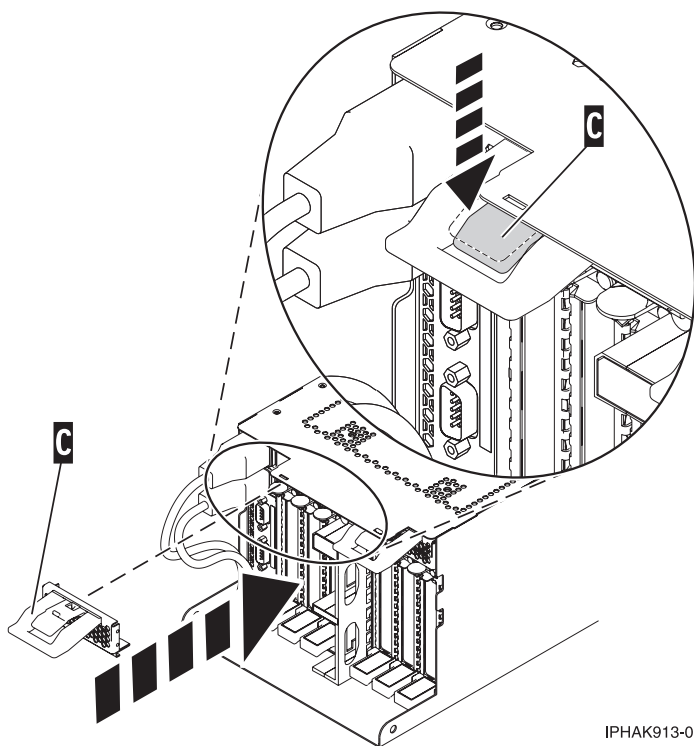
- b. Feu lliscar el casset (**B**) a la ranura del casset com es mostra a la Figura 73 a la pàgina 108. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (**B**) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK912-0

Figura 73. Casset d'adaptador PCI instal·lat al sistema

c. Substitueu el camp EMC (C) com es mostra a la Figura 74.



IPHAK913-0

Figura 74. Protector EMC de l'adaptador PCI en posició de tancat

8. Executeu l'ordre lsslot per verificar que la ranura està ocupada.

Per exemple, introduïu `lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3`

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Número de ranura	Descripció	Dispositiu(s)
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

Casset d'adaptadors PCI d'amplada simple i de tercera generació

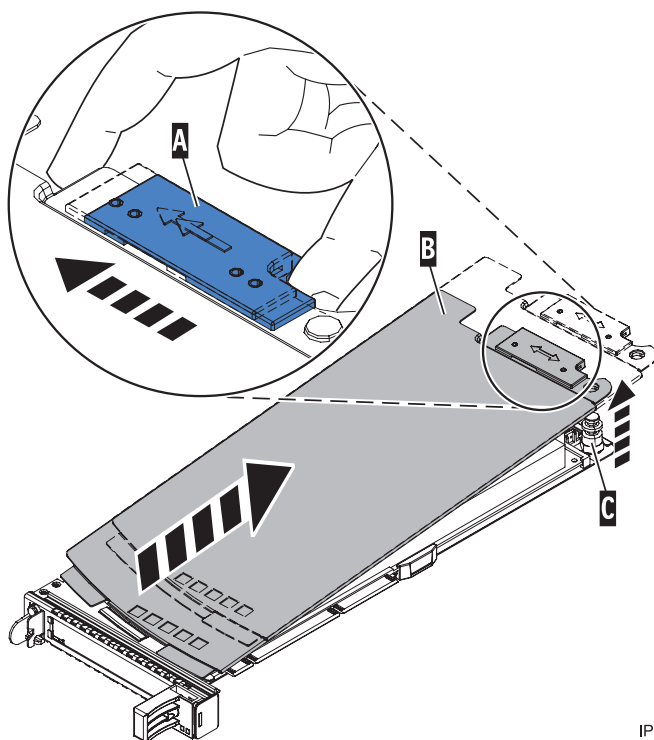
És possible que hàgiu d'extreure, substituir o instal·lar adaptadors PCI en un casset d'amplada simple. Seguiu els procediments que s'indiquen en aquest apartat per dur a terme aquestes tasques.

Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple, de tercera generació

Podeu col·locar un adaptador PCI en un casset d'amplada simple.

Per col·locar un adaptador PCI en un casset, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Traieu les anses o peces de subjecció per al transport que hi hagi a l'adaptador.
4. Traieu la coberta del casset seguint aquests passos:
 - a. Feu lliscar el pestell de la coberta (**A**) per desenganxar-lo del passador giratori (**C**) com es mostra a la Figura 75 a la pàgina 110.
 - b. Aixequeu la coberta (**B**) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHA520-0

Figura 75. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

5. Assegureu-vos que el casset està preparat per rebre un adaptador; per fer-ho, dueu a terme aquestes accions:
 - a. Comproveu que el casset estigui buit, seguint aquesta acció:
 - “Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple, de tercera generació” a la pàgina 119.
 - Traieu del casset el panell de reblliment de l'adaptador.
 - b. Assegureu-vos que totes les peces de retenció de l'adaptador (A) s'han tret de les vores del casset per tal de permetre la col·locació de l'adaptador. Consulteu Figura 76 a la pàgina 111.

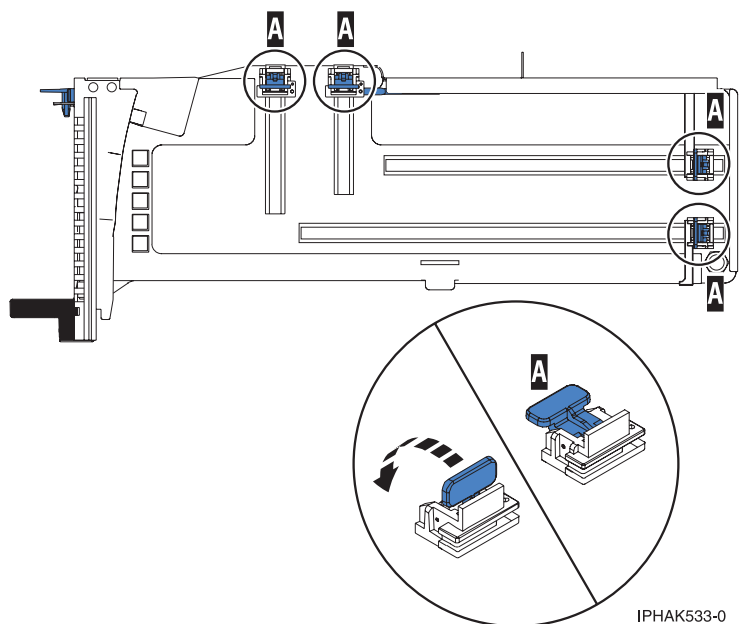


Figura 76. Peces de retenció de l'adaptador

- c. Gireu l'armella de la contrapunta fins a la posició d'obert.

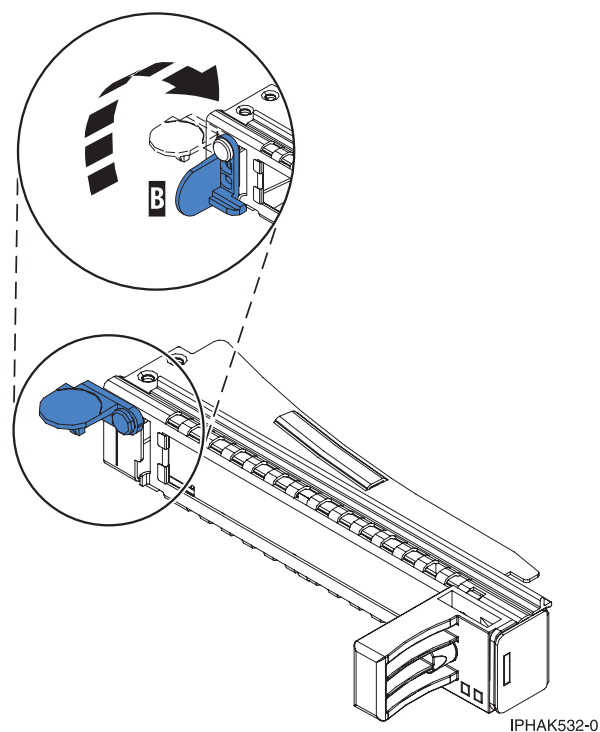


Figura 77. Armella de la contrapunta en posició d'obert

6. Col·loqueu l'adaptador al casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Amb l'armella de la contrapunta en posició d'obert, inseriu l'adaptador amb fermesa al canal (A) de retenció de la contrapunta. Consulteu Figura 78 a la pàgina 112.
 - b. Gireu l'adaptador cap a la part superior del casset fins col·locar-lo al seu lloc.

c. Tanqueu l'armella de la contrapunta (B). Consulteu Figura 78.

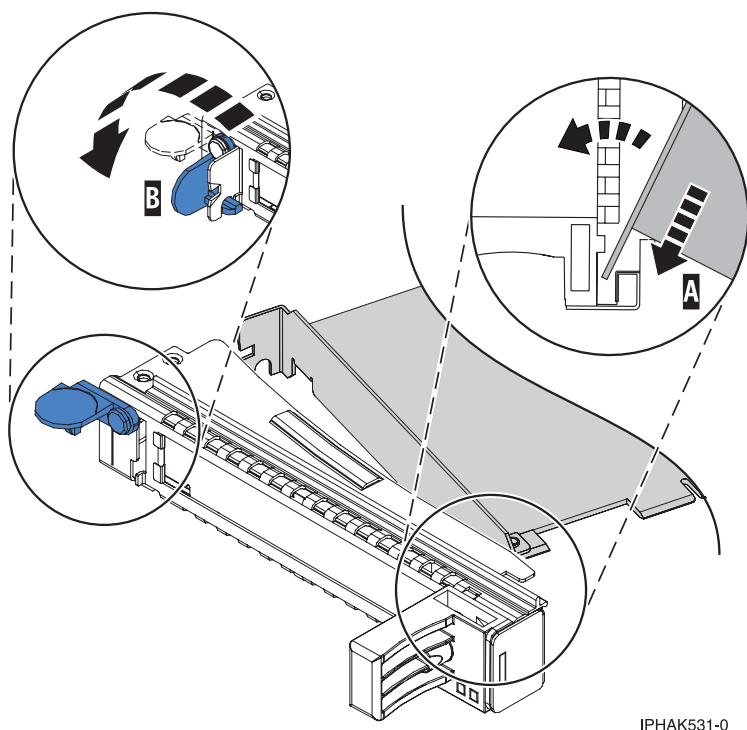


Figura 78. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

d. Col·loqueu les peces de retenció per subjectar l'adaptador i després gireu el clip de retenció fins a la posició de tancat.

Notes:

- 1) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 2) Quan el clip de retenció de l'adaptador es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a l'adaptador.
- 3) Col·loqueu les peces de retenció a l'adaptador segons la longitud de l'adaptador que se utilitza. Seleccioneu les instruccions adequades:

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors grans

- a) Col·loqueu les peces de retenció (B) i tanqueu-les. Consulteu Figura 79 a la pàgina 113.

Atenció: La utilització de la peça de retenció del suport del cantó inferior podria interferir amb l'acoblament de la targeta PCI a l'hora de col·locar-la en el sistema. Assegureu-vos que la peça de retenció no interfereix amb els connectors de l'adaptador a la placa posterior del sistema.

- b) Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (A). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

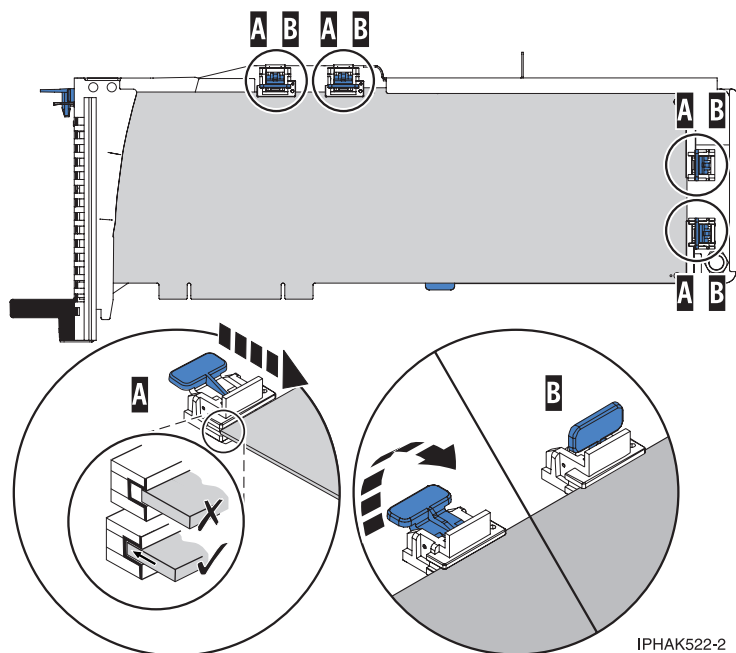
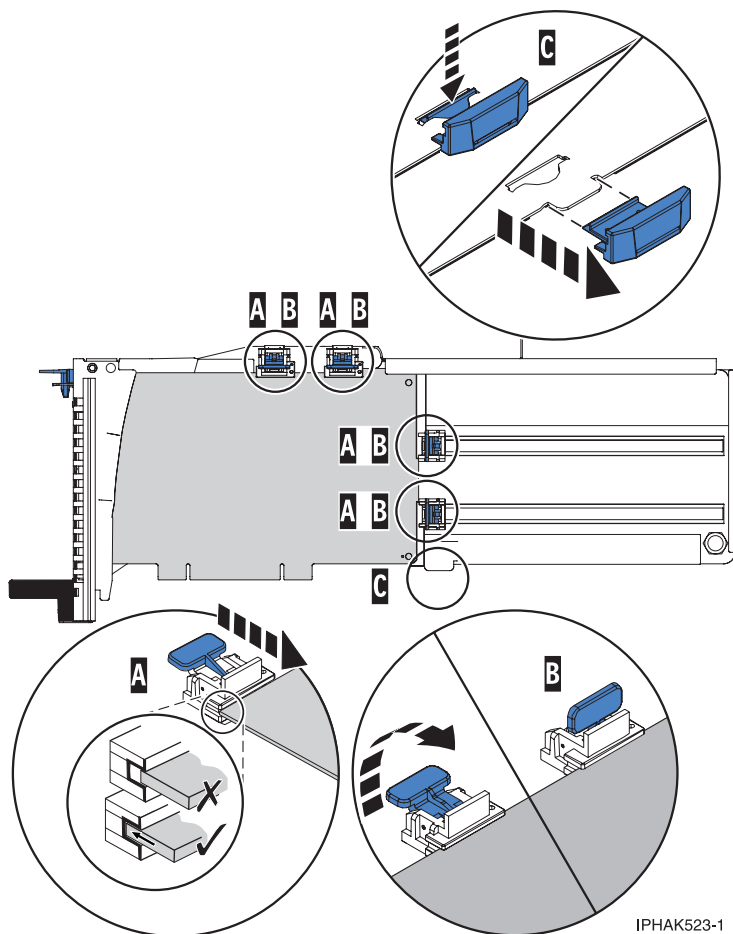


Figura 79. Adaptador gran al casset d'adaptadors PCI amb els suports i l'estabilitzador al seu lloc

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors mitjans

- Traieu l'estabilitzador (C) de l'adaptador. Consulteu Figura 80 a la pàgina 114.
- Col·loqueu les peces de retenció (B) i tanqueu-les.
- Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (A). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

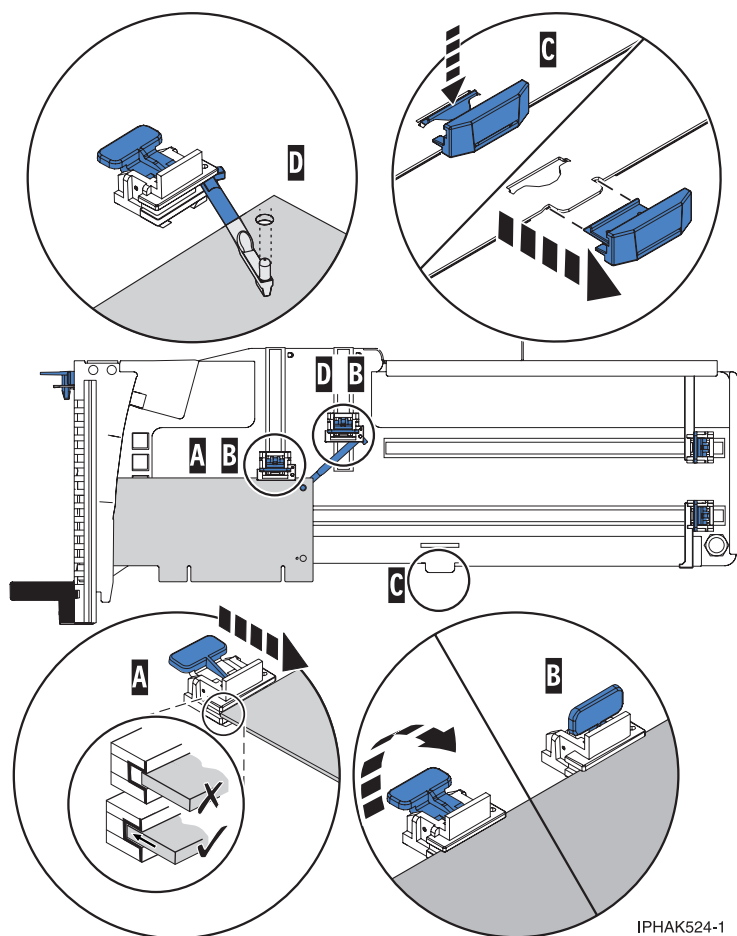


IPHA523-1

Figura 80. Adaptador mitjà al casset d'adaptadors PCI amb els suports al seu lloc

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors petits

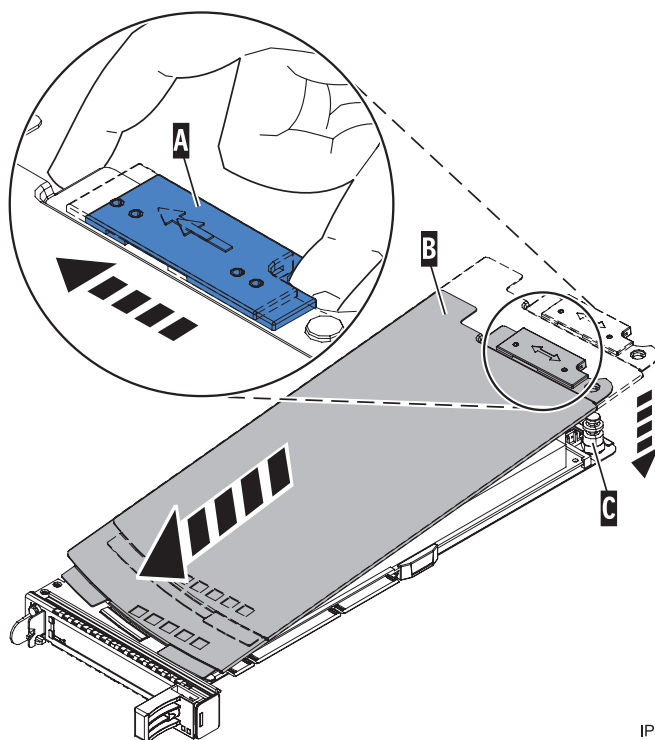
- Traieu l'estabilitzador (C) de l'adaptador. Consulteu Figura 81 a la pàgina 115.
- Col·loqueu el braç d'enganxament (D) en el forat que hi ha al cantó de l'adaptador. Aquest braç subjecta la targeta quan aquesta es desacobra del connector a la placa posterior del sistema.
- Col·loqueu les peces de retenció (B) i tanqueu-les.
- Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (A). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.



IPHAK524-1

Figura 81. Adaptador petit al casset d'adaptadors PCI amb els suports i el braç d'enganxament al seu lloc

7. Torneu a col•locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Desplaceu la coberta (B) fins col•locar-la al seu lloc del casset, tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Mentre manteniu el pestell (A) de la coberta en la posició d'obert, col•loqueu la coberta sobre el passador giratori (C).
 - c. Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHA530-0

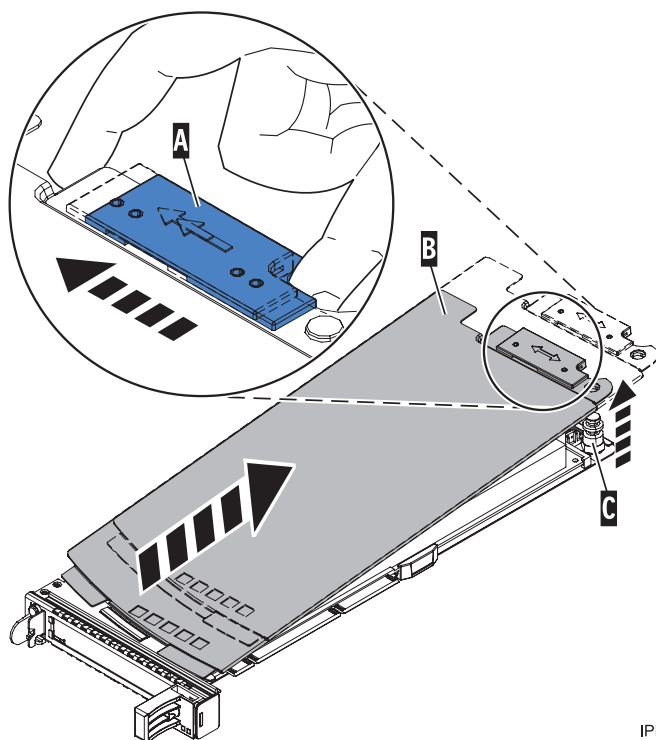
Figura 82. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Col·locació d'un adaptador PCI Express USB de 4 ports en un casset d'amplada simple i de tercera generació

Podeu col·locar un adaptador PCI Express USB de 4 ports (FC 2728; CCIN 57D1) en un casset d'amplada simple.

Per col·locar un adaptador PCI en un casset, efectueu els passos següents:

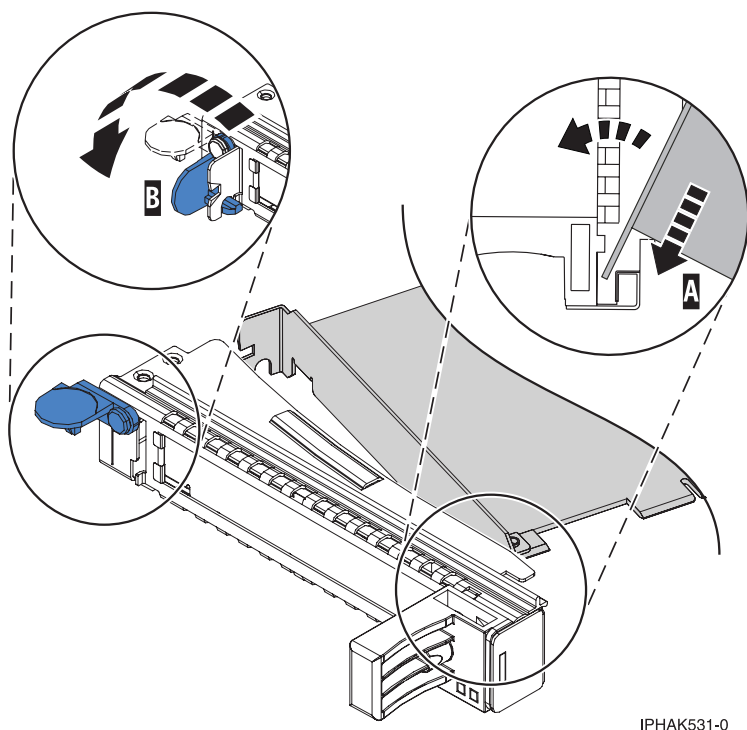
1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Traieu el casset del sistema.
4. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHA520-0

Figura 83. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

5. Assegureu-vos que el casset estigui buit.
6. Col·loqueu l'adaptador en el casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Amb l'armella de la contrapunta en posició d'obert, inseriu l'adaptador amb fermesa al canal **(A)** de retenció de la contrapunta. Consulteu Figura 84 a la pàgina 118.
 - b. Gireu l'adaptador cap a la part superior del casset fins col·locar-lo al seu lloc.
 - c. Tanqueu l'armella de la contrapunta **(B)**. Consulteu Figura 84 a la pàgina 118.



IPHAK531-0

Figura 84. Col·locació del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

- d. Col·loqueu les peces de retenció per subjectar l'adaptador.

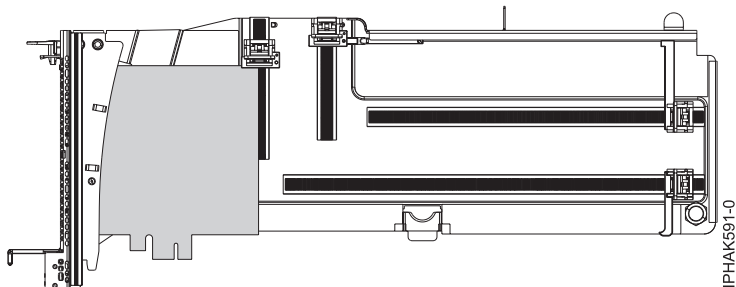
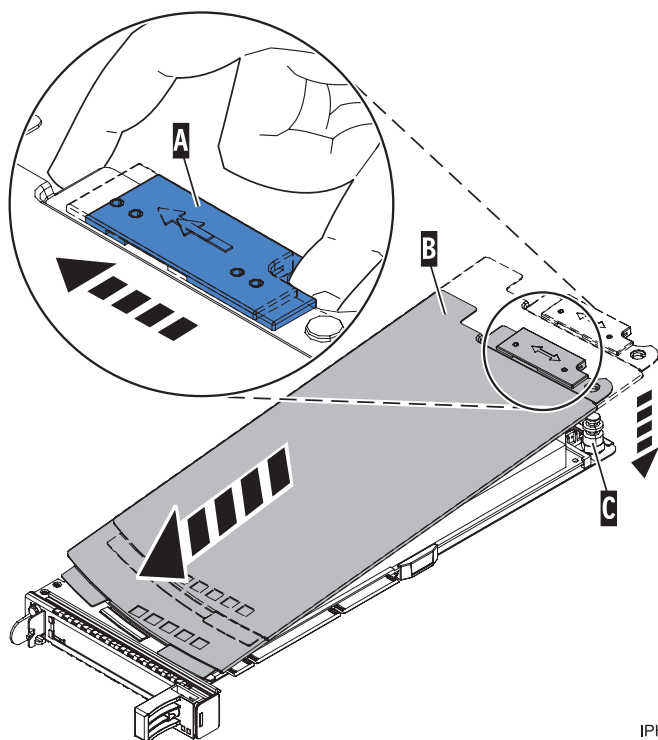


Figura 85. Vista lateral de l'adaptador al casset.

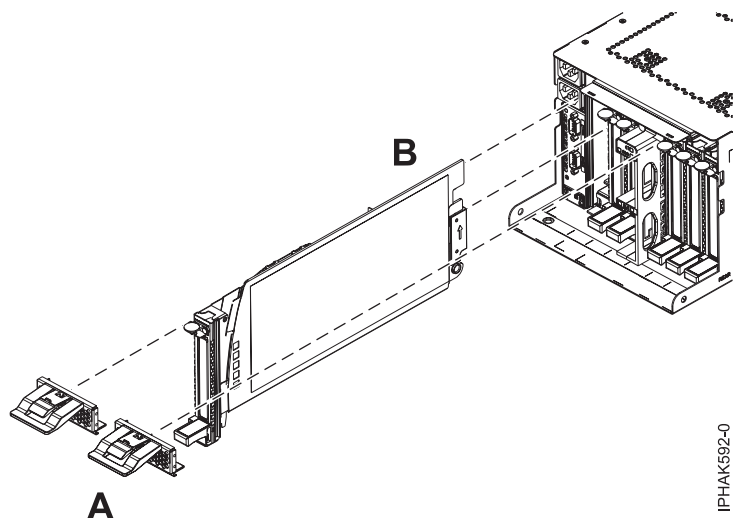
7. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Desplaceu la coberta (**B**) fins col·locar-la al seu lloc del casset, tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Mentre manteniu el pestell (**A**) de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori (**C**).
 - c. Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHA530-0

Figura 86. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

8. Torneu a col·locar el casset d'adaptadors PCI (B) en el sistema. Vegeu la il·lustració següent.
9. Instal·leu la graella EMC (A).



IPHA592-0

Figura 87. Torneu a col·locar el casset i instal·leu la graella EMC

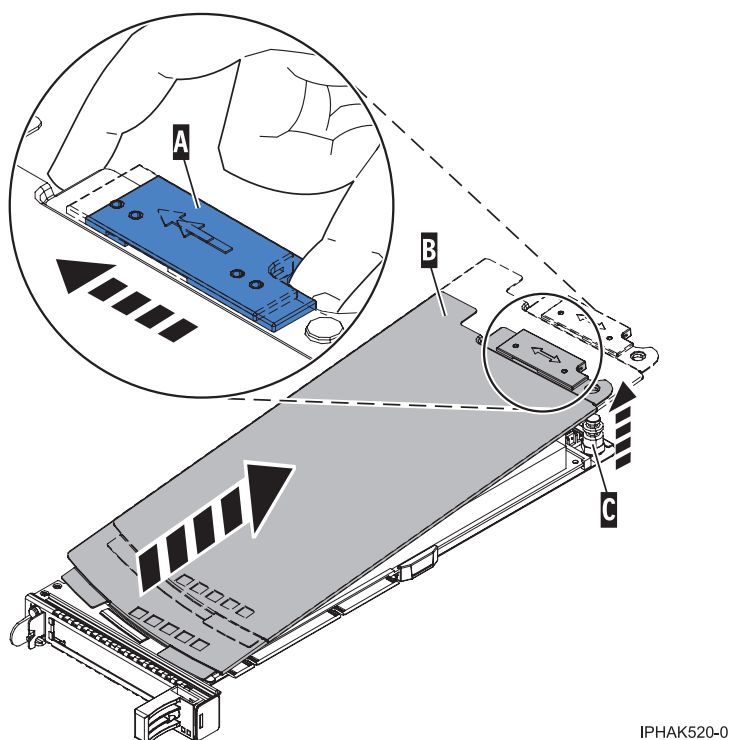
Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple, de tercera generació

Podeu treure un adaptador PCI d'un casset d'amplada simple.

Per treure un adaptador del casset d'amplada simple, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.

2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Traieu el casset del sistema.
4. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHA520-0

Figura 88. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

5. Traieu l'adaptador del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Obriu les peces de retenció de l'adaptador fent girar el clip de retenció (A) fins que estigui en posició horitzontal. Vegeu la Figura 89 a la pàgina 121.

Notes:

- 1) La vora de l'adaptador que es troba a l'extrem del casset que conté les anses del casset s'anomena **contrapunta** de l'adaptador.
- 2) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 3) Quan el clip de retenció es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a fora de la targeta.
- 4) Si s'utilitza la peça de retenció del suport del cantó, desbloquegeu-la i després desplaceu-la cap a fora de la targeta.
- b. Separeu les peces de retenció (B) de l'adaptador.
- c. Obriu l'armella (C) de la contrapunta de l'adaptador.

- d. Gireu l'adaptador cap a fora del casset agafant l'adaptador per la vora oposada a la contrapunta; després, gireu amb fermesa l'adaptador cap a la part inferior del casset.
- e. Aixegueu l'adaptador i traieu-lo del canal de retenció de la contrapunta.

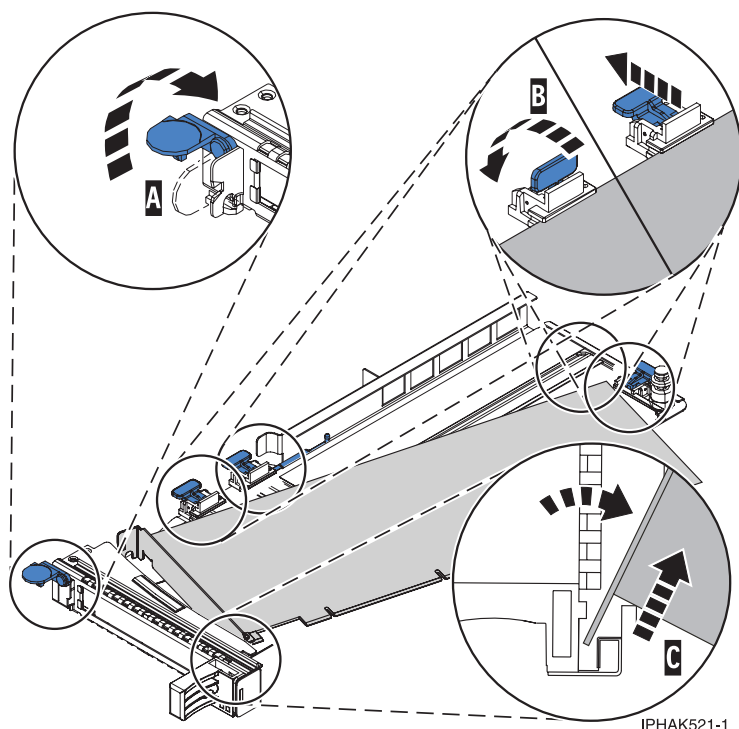
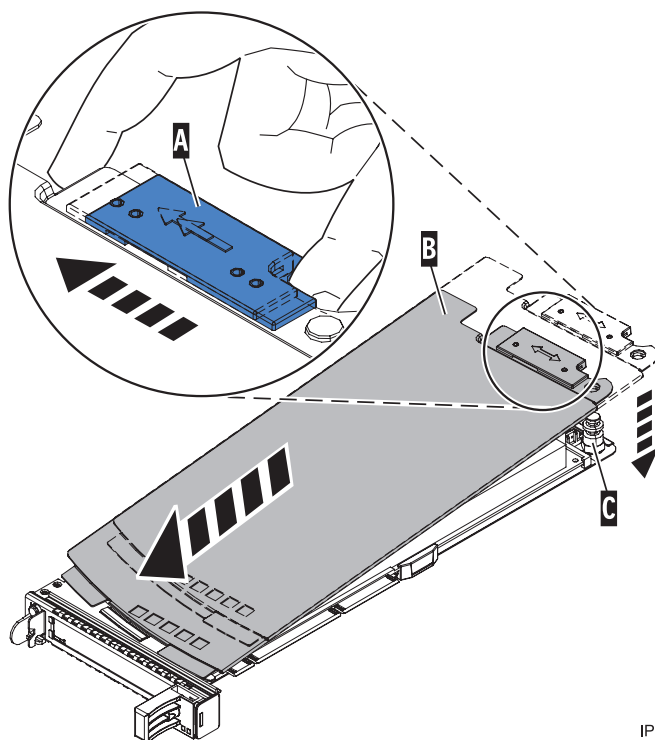


Figura 89. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- f. Poseu l'adaptador en un lloc segur.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de rebliment a la ranura de l'adaptador PCI.

- g. Col·loqueu un adaptador PCI o un panell de rebliment en el casset. Consulteu "Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple, de tercera generació" a la pàgina 109.
- h. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - 1) Desplaceu la coberta (B) fins situar-la al seu lloc al casset.
 - 2) Mentre manteniu el pestell (A) de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori (C).
 - 3) Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHA530-0

Figura 90. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Casset d'adaptadors PCI d'amplada doble

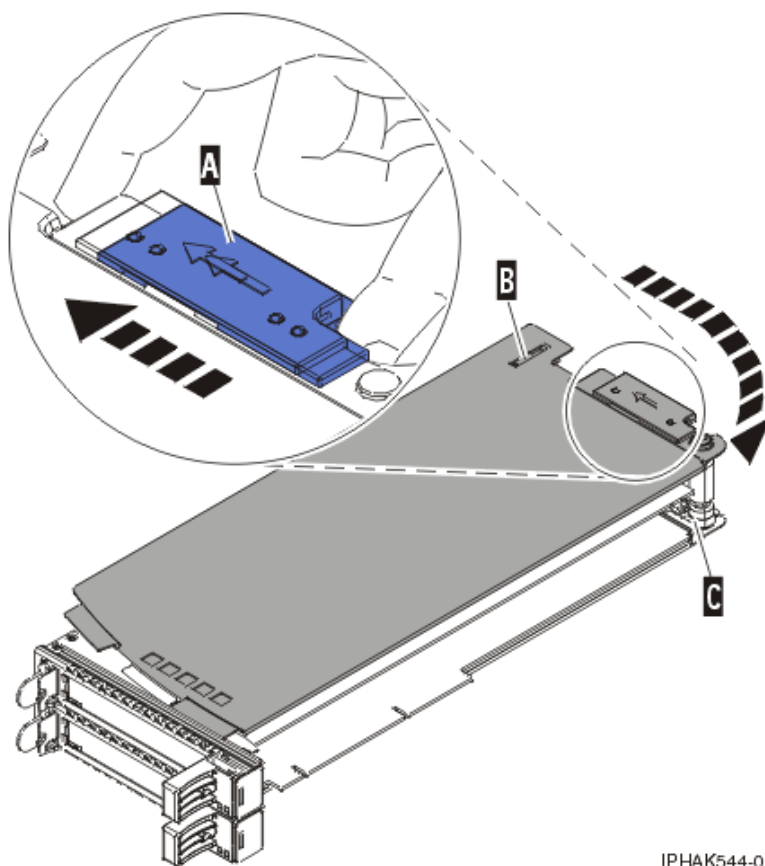
És possible que hàgiu d'extreure, substituir o instal·lar adaptadors PCI en un casset d'amplada doble. Seguiu els procediments que s'indiquen en aquest apartat per dur a terme aquestes tasques.

Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble

És possible que us calgui treure un adaptador PCI d'un casset d'amplada doble.

Per treure un adaptador del casset, feu el següent:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Traieu del sistema un adaptador PCI situat en un casset.
4. Traieu les anses o peces de subjecció per al transport que hi hagi a l'adaptador.
5. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell **A** de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori **C**, tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta **B** per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHAK544-0

Figura 91. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- d. Descargoleu el passador giratori **C** i poseu-lo en un lloc segur
6. Traieu l'adaptador del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Obriu les peces de retenció de l'adaptador fent girar el clip de retenció **A** fins que estigui en posició horitzontal. Consulteu Figura 92 a la pàgina 124.

Notes:

- 1) La vora de l'adaptador que es troba a l'extrem del casset que conté les anses del casset s'anomena *contrapunta* de l'adaptador.
- 2) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 3) Quan el clip de retenció es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a fora de la targeta.
- 4) Si s'utilitza la peça de retenció del suport del cantó, desbloquegeu-la i després desplaceu-la cap a fora de la targeta.
- b. Separeu les peces de retenció **B** de l'adaptador.
- c. Obriu l'armella **C** de la contrapunta de l'adaptador.
- d. Gireu l'adaptador cap a fora del casset agafant l'adaptador per la vora oposada a la contrapunta i després gireu amb fermesa l'adaptador cap a la part inferior del casset.
- e. Aixequeu l'adaptador i traieu-lo del canal de retenció de la contrapunta.

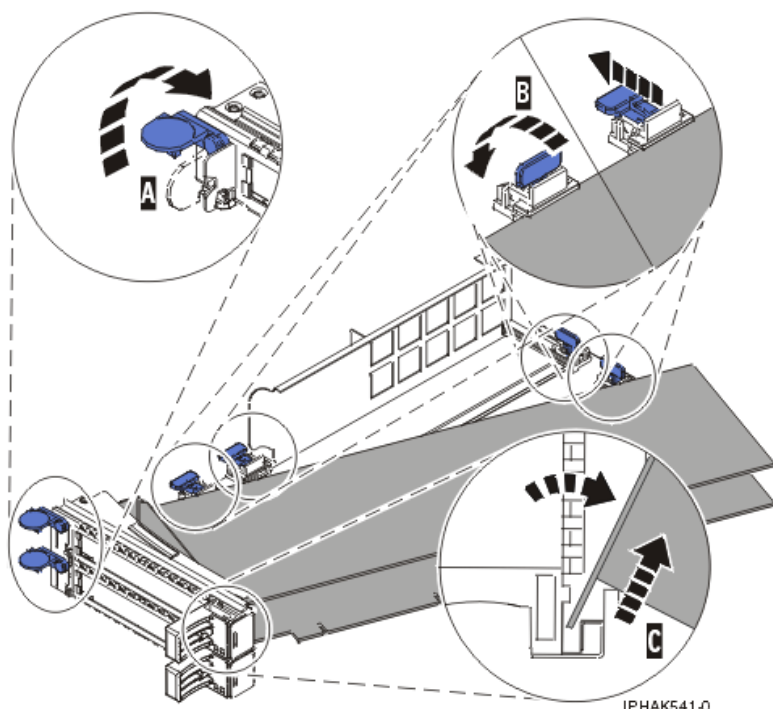


Figura 92. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- f. Poseu l'adaptador en un lloc segur.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de rebliment a la ranura de l'adaptador PCI.

- g. Col·loqueu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble" a la pàgina 125.

Nota: Si el casset no ha de contenir un adaptador PCI, utilitzeu aquest mateix procediment per col·locar-hi un panell de rebliment de l'adaptador.

- h. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
- 1) Cargoleu el passador giratori **C** en el seu lloc.
 - 2) Desplaceu la coberta **B** fins situar-la al seu lloc al casset.
 - 3) Mentre manteniu el pestell **A** de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori **C**.
 - 4) Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.

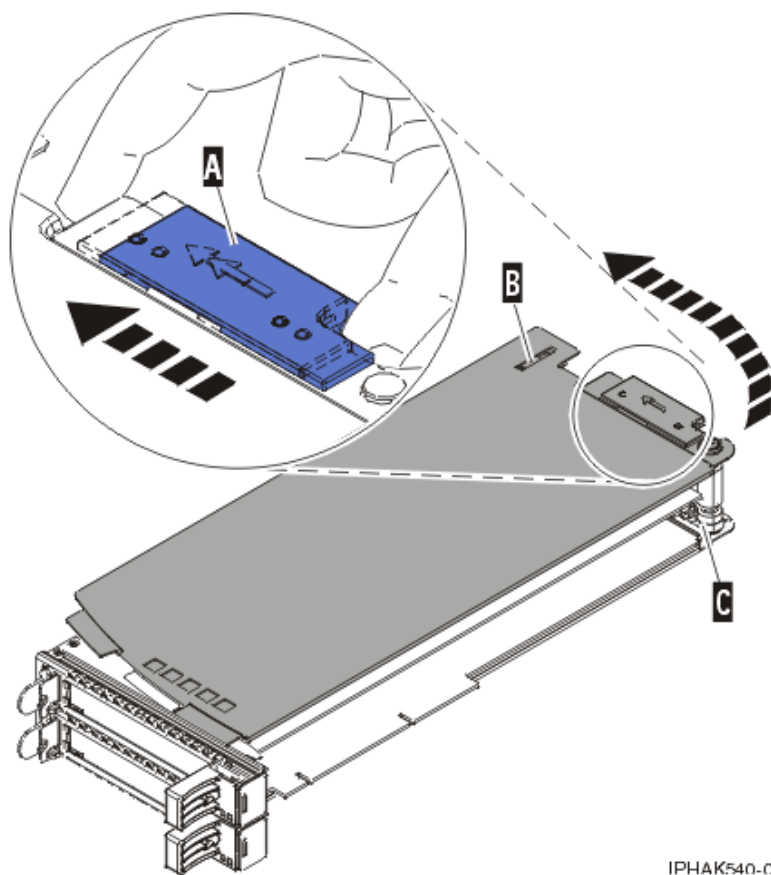


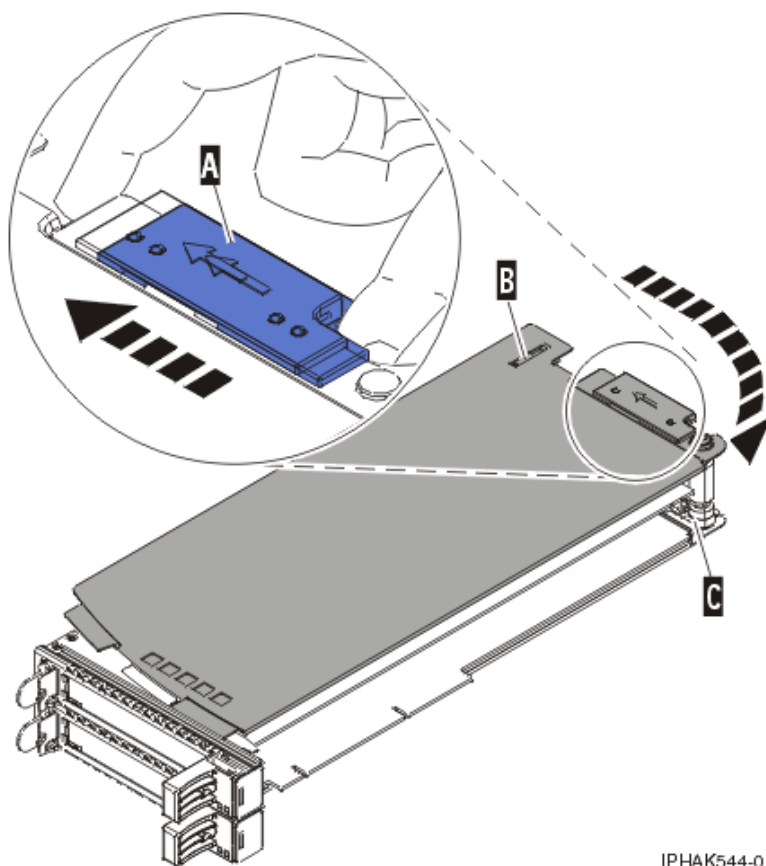
Figura 93. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble

És possible que us calgui col·locar un adaptador PCI en un casset d'amplada doble.

Per col·locar un adaptador en un casset, seguiu aquests passos:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Traieu del sistema un adaptador PCI situat en un casset.
3. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell **A** de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori **C**, tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta **B** per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHAK544-0

Figura 94. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- d. Descargoleu el passador giratori C i poseu-lo en un lloc segur
4. Assegureu-vos que el casset està preparat per rebre un adaptador; per fer-ho, dueu a terme aquestes tasques:
 - a. Comproveu que el casset estigui buit, seguint aquests passos:
 - Traieu l'adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble" a la pàgina 122.
 - Traieu del casset el panell de rebliment de l'adaptador.
 - b. Assegureu-vos que totes les peces de retenció de l'adaptador s'han tret de les vores del casset per tal de permetre la col·locació de l'adaptador.
 - c. Col·loqueu l'armella de la contrapunta en posició d'obert fent pressió a la nansa del casset cap al clip de retenció.
5. Col·loqueu l'adaptador en el casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Amb l'armella de la contrapunta en posició d'obert, inseriu l'adaptador amb fermesa al canal A de retenció de la contrapunta. Consulteu Figura 95 a la pàgina 127.
 - b. Gireu l'adaptador cap a la part superior del casset fins col·locar-lo al seu lloc.
 - c. Tanqueu l'armella de la contrapunta.

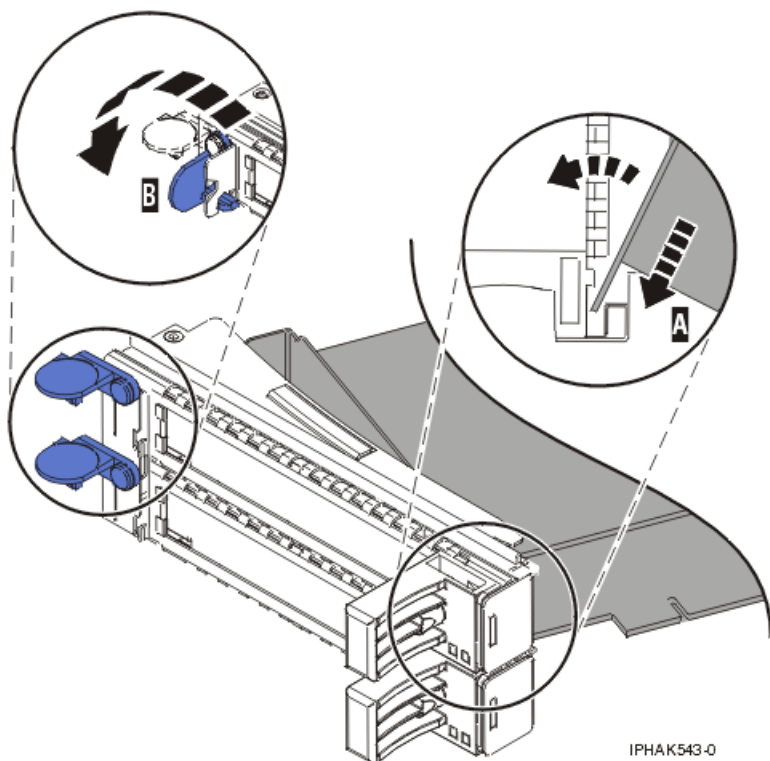


Figura 95. Adaptador que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

- d. Col·loqueu les peces de retenció per subjectar l'adaptador i després gireu el clip de retenció **B** fins a la posició de tancat. Consulteu Figura 95.

Notes:

- 1) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 2) Quan el clip de retenció de l'adaptador es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a l'adaptador.
- 3) Col·loqueu les peces de retenció **B** i tanqueu-les. Vegeu la Figura 96 a la pàgina 128.

Atenció: La utilització de la peça de retenció del suport del cantó inferior podria interferir amb l'acoblament de la targeta PCI a l'hora de col·locar-la en el sistema. Assegureu-vos que la peça de retenció no interfereix amb els connectors de l'adaptador a la placa posterior del sistema.

- 4) Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció **A**. Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

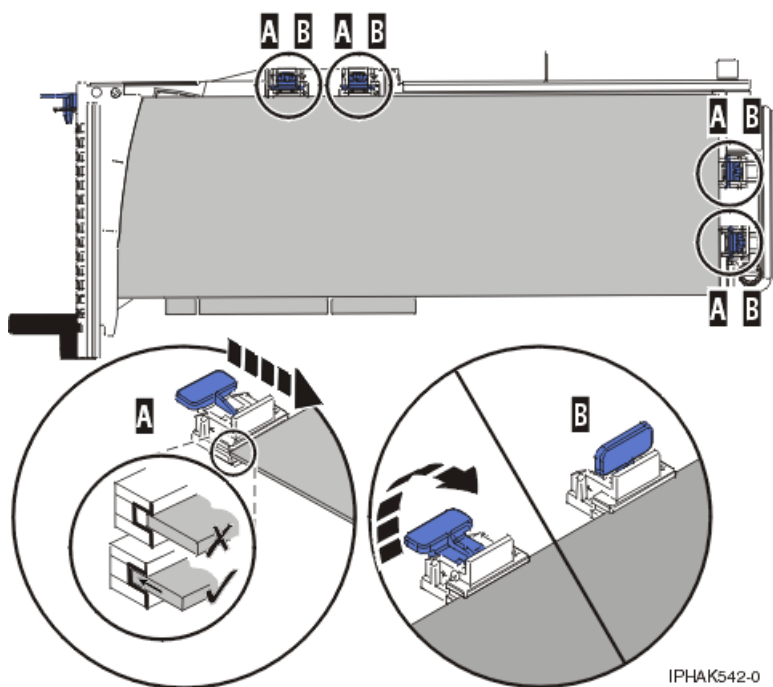
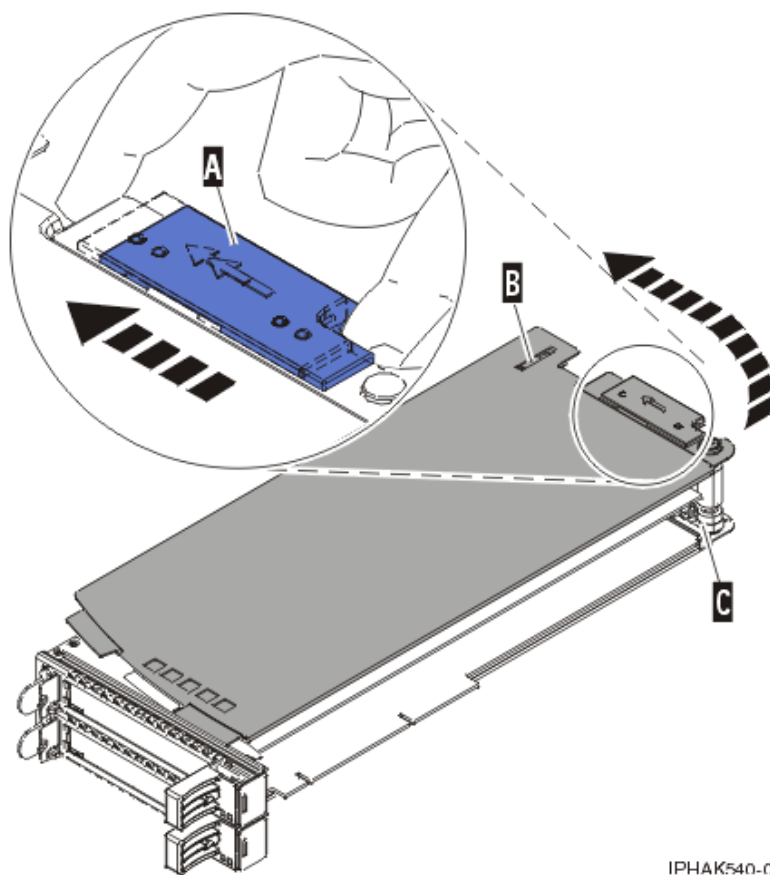


Figura 96. Adaptador llarg al casset d'adaptadors PCI amb els suports i l'estabilitzador al seu lloc

6. Un cop col·locades les peces de retenció, torneu a posar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Cargoleu el passador giratori **C** en el seu lloc.
 - b. Desplaceu la coberta **B** fins col·locar-la al seu lloc del casset, tal com es mostra a la figura següent.
 - c. Mentre manteniu el pestell **A** de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori **C**.
 - d. Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHAK540-C

Figura 97. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

7. Torneu a col·locar l'adaptador PCI situat en un casset del sistema.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de rebliment a la ranura de l'adaptador PCI.

Unitats d'expansió, adaptadors PCI i cassets dels models 5802 i 5877

Podeu instal·lar, extreure o substituir cassets d'adaptadors PCI a les unitats d'expansió 5802 i 5877.

Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI

Informació sobre els passos que cal dur a terme abans d'instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877.

Si el sistema està gestionat per una HMC, utilitzeu l'HMC per completar els passos per instal·lar la peça al sistema. Per obtenir instruccions, consulteu "Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC" a la pàgina 181.

Notes:

- Si el sistema té particions, heu de determinar en quina partició hi ha la ranura d'E/S. Un cop instal·lat l'adaptador, la ranura d'E/S s'ha d'engegar al sistema operatiu.
- Si la ranura d'E/S d'un sistema particionat no pertany a una partició, la ranura d'E/S no es podrà engegar.
- L'addició d'una ranura d'E/S a una partició mitjançant DLPAR (creació de particions lògiques dinàmiques) engegarà la ranura d'E/S com a part de l'addició de DLPAR. Per obtenir informació sobre DLPAR, consulteu l'apartat Creació de particions lògiques dinàmiques.

- Per obtenir més informació sobre com treballar en un entorn amb particions, consulteu Creació de particions lògiques.

Si no teniu cap HMC, seguiu aquests passos per instal·lar, eliminar o substituir un adaptador PCI:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Si instal·leu un adaptador nou, determineu en quina ranura s'ha de col·locar l'adaptador nou. Consulteu Emplaçament de l'adaptador PCI .
4. Si traieu un adaptador PCI que falla, vegeu l'apartat Identificació d'una peça que falla.
5. Si instal·leu un adaptador PCI en una unitat del sistema o d'expansió muntada en bastidor, obriu la porta posterior del bastidor.
6. Determineu la ubicació del casset d'adaptadors PCI al sistema.

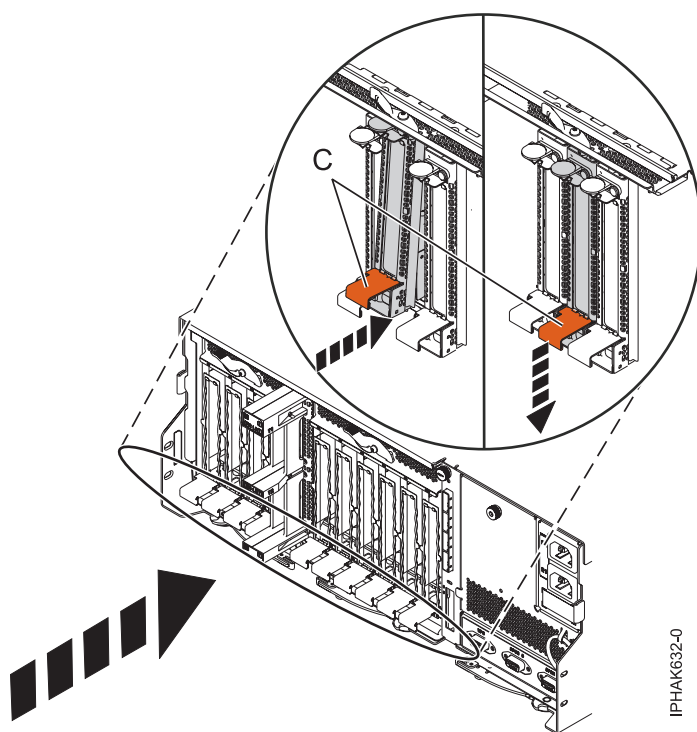
Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877.

Instal·lació d'un casset d'adaptadors PCI

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877.

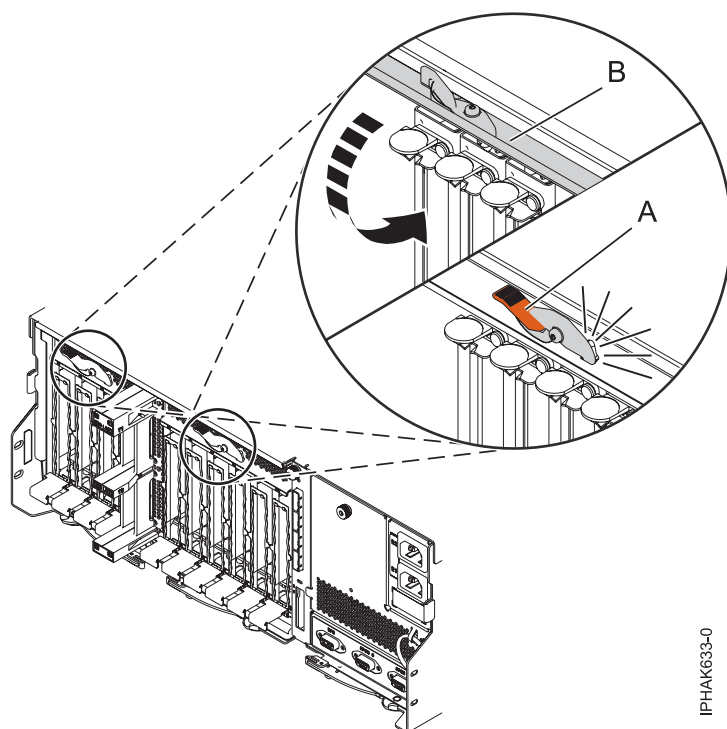
1. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset (C) cap al clip de retenció, com es mostra a la Figura 98 a la pàgina 131. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
2. Inserir el casset dins la ranura .
3. Un cop el casset s'hagi inserit totalment en el sistema, pressioneu amb fermesa cap avall sobre la nansa inferior (C) del casset per tal que l'adaptador quedi bloquejat en el seu connector.



IPHAK632-0

Figura 98. Instal·lació del casset d'adaptadors PCI

4. Abaixeu la porta d'accés (B) fins a la posició de tancat. El pestell (A) es tanca automàticament per mantenir la porta d'accés tancada.



IPHAK633-0

Figura 99. Tancar la porta d'accés

5. Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Instal·lació d'un casset d'adaptadors PCI amb el sistema apagat

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877 amb el sistema apagat.

Abans de començar: Preparació per instal·lar un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Per instal·lar un adaptador amb el sistema apagat, efectueu aquests passos:

1. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
2. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
3. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu “Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió” a la pàgina 135.
4. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble” a la pàgina 143.
5. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset” a la pàgina 130.
6. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Inici del sistema o partició lògica” a la pàgina 194.
7. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa l'entorn AIX amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per instal·lar un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Per instal·lar un adaptador amb el sistema engegat a l'entorn AIX, efectueu aquests passos:

1. Consulteu “Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX” a la pàgina 166 i després seguiu els passos del procediment d'accés per seleccionar el **PCI Hot Plug Manager**. Després torneu aquí per continuar.
2. En el menú del PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Add a PCI Hot-Plug Adapter** i premeu Retorn. Es visualitza la finestra Add a Hot-Plug Adapter.
3. A la llista de ranures de la pantalla, seleccioneu la ranura PCI apropiada i premeu Retorn.
4. Localitzeu la ranura de l'adaptador PCI i el casset que voleu utilitzar.
5. Si el casset que voleu utilitzar no conté un adaptador PCI, continueu en el pas següent. Si el casset que voleu utilitzar conté un adaptador PCI actiu, vegeu el procediment “Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX” a la pàgina 137.
6. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu “Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió” a la pàgina 135.
7. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble” a la pàgina 143.
8. Seguiu les instruccions de la pantalla per instal·lar l'adaptador fins que el LED de la ranura PCI especificada indiqui l'estat d'acció. Consulteu “Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components” a la pàgina 168.

9. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset" a la pàgina 130.
10. Introduïu `cfgmgr` per configurar l'adaptador.
11. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn IBM i

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa l'entorn IBM i amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per instal·lar un casset d'adaptadors PCI. Consulteu "Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI" a la pàgina 129.

Per instal·lar un adaptador amb el sistema engegat al sistema operatiu i, efectueu aquests passos:

1. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció 9 (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituïu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.
 - k. Seleccioneu la funció **F9** (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
2. Localitzeu la ranura de l'adaptador PCI i el casset que voleu utilitzar.
3. Si el casset que voleu utilitzar no conté un adaptador PCI, continueu en el pas següent. Si el casset que voleu utilitzar conté un adaptador PCI actiu, vegeu el procediment "Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i" a la pàgina 138.
4. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu "Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió" a la pàgina 135.
5. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
6. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset" a la pàgina 130.
7. A la pantalla de manteniment simultani de recursos de maquinari, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Power on domain** i premeu Retorn.

- b. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Return.
- c. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
8. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux

Podeu instal·lar un casset d'adaptadors PCI en una unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa l'entorn Linux amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per instal·lar un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Per instal·lar un adaptador amb el sistema engegat a l'entorn Linux, efectueu aquests passos:

1. Inicieu una sessió a la consola del sistema com a usuari root.
2. Utilitzeu l'eina `lsslot` per obtenir una llista de les ranures PCI de connexió dinàmica que estan disponibles al servidor o a la partició lògica:

```
lsslot -c pci -a
```

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Ranura	Descripció	Dispositius
U7879.001.DQD014E-P1-C1	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C4	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty
U7879.001.DQD014E-P1-C5	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	Empty

A la llista de ranures que proporciona l'ordre, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada.

3. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu “Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió” a la pàgina 135.
4. Instal·leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble” a la pàgina 143.
5. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
6. Introduïu `drmgr` per permetre que s'instal·li un adaptador.

Per exemple, per instal·lar un adaptador en la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, introduïu:

```
drmgr -c pci -r -s codi_ubicació
```

Es visualitzarà el següent:

L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'identificació. Premeu Return per continuar o escriviu una x per sortir.

7. Premeu Return.

Es visualitzarà el següent:

L'indicador visual per a la ranura PCI especificada s'ha establert en l'estat d'acció. Inseriu la targeta PCI a la ranura identificada, connecteu els dispositius que vulgueu configurar i premeu Return per continuar. Escriviu una x per sortir.

8. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset” a la pàgina 130.
9. Utilitzeu l'ordre `lsslot` per verificar que la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3 està ocupada.

Escriviu `ls -l /dev/pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3`

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Ranura	Descripció	Dispositius
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

Extracció de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset

Podeu treure un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877.

Extracció de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat

Podeu treure un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 amb el sistema apagat.

Abans de començar: Preparació per treure un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Per treure un adaptador, efectueu els passos següents:

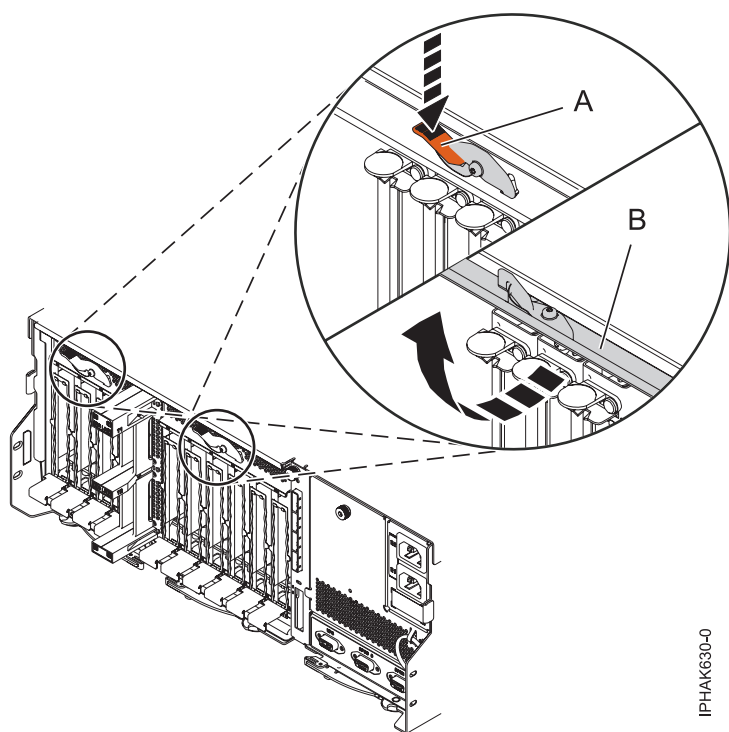
1. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 190.
2. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema.
3. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
4. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu “Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió”.
5. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.
6. Per treure l'adaptador del casset, consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble” a la pàgina 143.

Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió

Podeu treure un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877.

Per treure un casset d'adaptadors PCI, efectueu els passos següents:

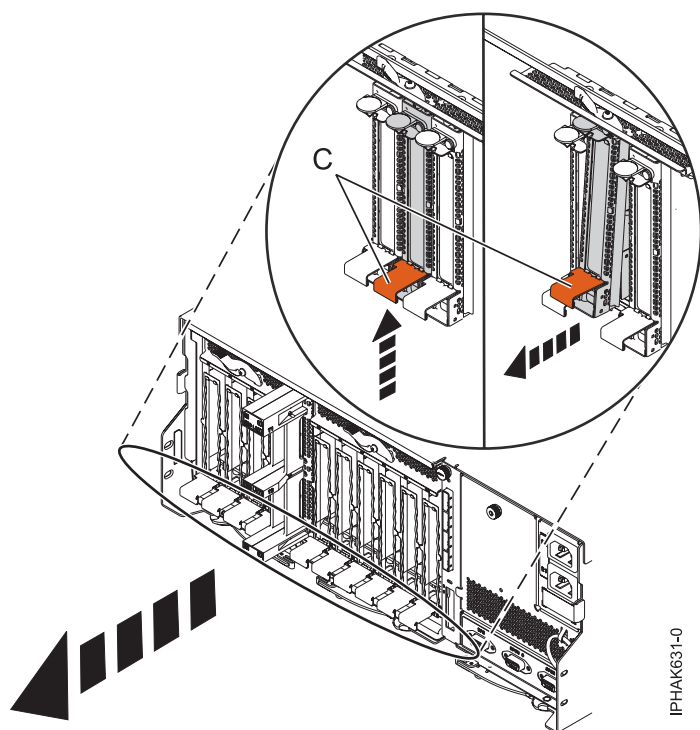
1. Premeu cap avall en el pestell (A) per alliberar la porta d'accés. La porta d'accés té una molla que fa que giri cap amunt fins a la posició d'obertura (B).



IPHAK630-0

Figura 100. Obrir la porta d'accés

2. Aixequeu la nansa inferior (C) del casset i traieu el casset de la unitat.



IPHAK631-0

Figura 101. Extracció d'un casset d'adaptadors PCI

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de reblliment a la ranura de l'adaptador PCI.

3. Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX

Podeu treure o substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu AIX amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per treure un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Notes:

1. Utilitzeu aquest procediment per treure un adaptador PCI i deixar buida la ranura a la unitat del sistema.
2. Si l'adaptador que traieu s'ha de col·locar en una ranura o sistema diferent, dueu a terme aquest procediment d'extracció i després instal·leu l'adaptador seguint les instruccions del procediment “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 132.
3. A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Per treure un adaptador, efectueu els passos següents:

1. Si traieu un adaptador PCI que no funciona, vegeu: “Identificació d'una peça” a la pàgina 184. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
2. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
3. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.

4. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
5. Seguiu aquests passos per treure un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
 - f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre NO a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu F4 (o Esc +4) dues vegades per tornar al menú del PCI Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.

- l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Remove**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col·loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
6. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
 7. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu "Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió" a la pàgina 135.
 8. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.
 9. Aneu seguint les instruccions de la pantalla fins que rebeu un missatge que indiqui que l'operació de treure l'adaptador ha estat satisfactòria. Si l'extracció s'ha realitzat correctament, apareix el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior de la pantalla.
 10. Si heu de treure més adaptadors, premeu la tecla F3 per tornar al menú del PCI Hot-Plug Manager i després torneu al pas 6.
Si no heu de treure cap més adaptador, continueu en el pas següent.
 11. Premeu F10 per sortir del PCI Hot-Plug Manager.
 12. Escriviu **diag -a**. Si el sistema respon amb un menú o una sol·licitud, seguiu les instruccions per dur a terme la configuració del dispositiu.
 13. Per treure l'adaptador del casset, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
 14. Col·loqueu un casset buit a la ranura PCI no utilitzada per mantenir una bona circulació de l'aire.

Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i

Podeu treure un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu IBM i amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per treure un casset d'adaptadors PCI. Consulteu "Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI" a la pàgina 129.

Per treure un adaptador, efectueu els passos següents:

1. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
2. Accediu als procediments de manteniment simultani mitjançant les eines del gestor de serveis de maquinari (HSM) de l'IBM i:
 - a. Teclegeu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
 - b. Introduïu l'ID d'usuari d'eines del servei i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - c. Seleccioneu **Start a service tool** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST). Premeu Retorn.
 - d. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
 - e. Seleccioneu **Packaging hardware resources (system, frames, cards)** de la pantalla Hardware Service Manager. Premeu Retorn.
 - f. Seleccioneu l'opció **9** (maquinari contingut al paquet) al camp **System Unit Expansion Unit** de la unitat on substituiu la targeta i, a continuació, premeu Retorn.
 - g. Seleccioneu la funció **F7** (incloure posicions buides i de propietat) a la unitat on traieu la targeta.
 - h. Seleccioneu **Concurrent Maintenance** a la posició de la targeta d'on voleu extreure la targeta i premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on**. Un LED parpelleja per identificar la posició escollida. Verifiqueu físicament que és la ranura d'on voleu extreure l'adaptador.
 - j. Seleccioneu **Toggle LED blink off/on** per aturar el LED que parpelleja.

- k. Seleccioneu la funció F9 (Apagar domini) i, quan s'hagi completat l'acció, assegureu-vos que el LED d'alimentació de la ranura de la targeta PCI-e no estigui encès
3. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
4. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu "Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió" a la pàgina 135.
5. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.
6. Per treure l'adaptador del casset, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.

Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'Linux

Podeu treure un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu Linux amb el sistema engegat.

Dugueu a terme les accions següents abans de començar el procediment:

- Seguiu els passos que es descriuen a "Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI" a la pàgina 129.
- Assegureu-vos que el sistema satisfà els prerequisits que s'indiquen a: "Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux" a la pàgina 169.
- Verifiqueu que les eines PCI de connexió en calent del Linux estan instal·lades. Consulteu "Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades" a la pàgina 169

Per treure un adaptador, efectueu els passos següents:

1. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
2. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
3. Introduïu `drmgr` per permetre que s'extregui un adaptador:
Per exemple, per extreure l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, introduïu:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`
Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca.
4. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu "Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió" a la pàgina 135.
5. Col·loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.
6. Per treure un adaptador del casset, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.

Substitució de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset

Podeu substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877.

Substitució de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat.

Podeu substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 amb el sistema apagat.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció de la unitat d'expansió d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema apagat" a la pàgina 135 per tenir la ranura apagada.

Per substituir un adaptador amb el sistema apagat, efectueu els passos següents:

1. Si l'adaptador s'ha de col·locar en un casset d'adaptadors PCI, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
2. A la part posterior del sistema, aixequem la solapa de la coberta del casset i identifiqueu la ranura del casset que voleu utilitzar.

3. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
4. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset” a la pàgina 130.
5. Torneu a connectar el sistema a la font d'alimentació.
6. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Inici del sistema o partició lògica” a la pàgina 194.
7. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX

Podeu treure o substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu AIX amb el sistema engegat.

Abans de començar: Preparació per substituir un casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Preparació per instal·lar, treure o substituir un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 129.

Important:

- Utilitzeu aquest procediment si teniu intenció d'extreure un adaptador PCI anòmal i substituir-lo pel mateix tipus d'adaptador. Si voleu extreure un adaptador anòmal i deixar la ranura buida, vegeu “Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX” a la pàgina 137.
- No utilitzeu aquest procediment per extreure un adaptador existent i instal·lar-ne un tipus diferent. Per instal·lar un adaptador diferent, extraieu l'existent tal com es descriu a “Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'AIX” a la pàgina 137, i llavors instal·leu l'adaptador nou com es descriu a “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn AIX” a la pàgina 132.
- A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Per substituir un adaptador, efectueu els passos següents:

1. Determineu la ubicació de l'adaptador PCI al sistema.
2. Anoteu el número de ranura i la ubicació de cada adaptador que voleu treure.

Nota: Les ranures dels adaptadors estan numerades a la part posterior de la unitat del sistema.

3. Assegureu-vos que els processos o aplicacions que poguessin utilitzar l'adaptador estan aturats.
4. Seguiu aquests passos per substituir un adaptador PCI fent servir el menú del PCI Hot-Plug Manager a les eines de diagnòstic de l'AIX:
 - a. Entreu en els diagnòstics del sistema iniciant una sessió com a usuari root o com a usuari celogin i escriviu **diag** a la línia d'ordres de l'AIX.
 - b. Quan vegeu el menú d'instruccions d'operació de diagnòstic, premeu Retorn.
 - c. Al menú de selecció de funció, seleccioneu **Task Selection** i premeu Retorn.
 - d. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.
 - e. Seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.

- f. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
 - g. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
 - h. Utilitzeu el tabulador per respondre YES a **Keep Definition**. Torneu a utilitzar el tabulador per respondre YES (SÍ) a **Unconfigure Child Devices** i, a continuació, premeu Retorn. Apareix una finestra que us pregunta si n'esteu segur.
 - i. Premeu Retorn per verificar la informació. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior de la pantalla.
 - j. Premeu dues vegades F3 (o Esc +3) per tornar al menú del Hot Plug Manager.
 - k. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
 - l. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
 - m. Seleccioneu **Replace**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
 - n. Premeu Retorn. L'adaptador es col•loca en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.
5. Etiqueteu i després desconnecteu tots els cables connectats a l'adaptador que voleu treure.
 6. Traieu el casset d'adaptadors PCI del sistema. Consulteu “Extracció d'un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió” a la pàgina 135.
 7. Col•loqueu el casset amb la coberta mirant cap amunt sobre una superfície ESD homologada.
 8. Instal•leu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI. Consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble” a la pàgina 143.
 9. A la part posterior del sistema, aixeqeu la solapa de la coberta del casset i identifiqueu la ranura del casset que voleu utilitzar.
 10. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
 11. Instal•leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu “Instal•lació d'un adaptador PCI situat en un casset” a la pàgina 130.
 12. Seguiu aquests passos per completar els menús del PCI Hot Plug a les eines de diagnòstic de l'AIX i configureu el dispositiu:
 - a. Premeu Retorn i aneu seguint les instruccions de la de la funció de diagnòstic del sistema fins que rebeu un missatge indicant que la substitució s'ha realitzat correctament. Si la substitució s'ha realitzat correctament, apareix el missatge OK al costat del camp **Ordre** a la part superior del menú.
 - b. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar al menú **PCI Hot-Plug Manager**.
 - c. Premeu la tecla F3 (o Esc+3) per tornar a la llista de selecció **TASK**.
 - d. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
 - e. Seleccioneu el recurs que acabeu de substituir, premeu Retorn, premeu Commit (F7 o ESC 7) i, tot seguir, Retorn.
 - f. Premeu F3 (o Esc+3) per tornar a **TASK Selection List**.
 - g. Seleccioneu la tasca de **Hot Plug Task** i premeu Retorn.
 - h. Seleccioneu **PCI Hot Plug Manager** i **Configure a defined device**, i a continuació premeu Retorn.
 - i. Seleccioneu un dispositiu reemplaçat de la llista i premeu Retorn. Ara, el dispositiu està configurat.
 - j. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.
- Nota:** Si utilitzeu el programa de diagnòstics autònoms, no en sortiu completament.
13. Verifiqueu l'adaptador PCI seguint aquestes instruccions:
 - a. Heu substituït l'adaptador amb el sistema encès?
 - Sí: aneu al pas següent.

- No: carregueu el programa de diagnòstic; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - Si AIX està disponible, arrenqueu AIX, inicieu sessió com a administrador o CELOGIN, i llavors introduïu l'ordre **diag**.
 - b. Introduïu **diag** si encara no veieu els menús de diagnòstic.
 - c. Seleccioneu **Advance Diagnostic Routines** i després **Problem Determination**.
 - d. Al menú, seleccioneu el nom del recurs que acabeu de substituir. Si aquest recurs no apareix, escolliu el que hi estigui associat. Premeu Retorn i després **Commit** (F7 o Esc+7).
 - e. La determinació de problemes ha identificat algun problema?
 - No: aneu al pas següent.
 - Sí: s'ha identificat un problema
 - Si sou un client, registreu la informació de l'error i després poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - Si sou un proveïdor de serveis autoritzat, torneu al mapa 210-5.
14. Premeu la tecla F10 per sortir del programa de diagnòstic.

Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i

Podeu substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu IBM i amb el sistema engegat.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'IBM i" a la pàgina 138 per tenir la ranura apagada.

Per substituir un adaptador, efectueu els passos següents:

1. Si cal ubicar l'adaptador al casset d'adaptadors PCI, consulteu "Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble" a la pàgina 143.
2. A la part posterior del sistema, aixequeu la solapa de la coberta del casset i identifiqueu la ranura del casset que voleu utilitzar.
3. Instal·leu el casset d'adaptadors PCI en el sistema. Consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset" a la pàgina 130.
4. Seleccioneu **Power on domain** a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Assign to** al recurs amb un asterisc (*) de la pantalla Work with Controlling Resource. Premeu Retorn.
6. Espereu que aparegui la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance amb aquest missatge:
Power on complete
7. Verifiqueu la peça instal·lada.
 - Si heu substituït la peça a causa d'una acció de servei, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació d'una reparació.
 - Si heu instal·lat la peça per qualsevol altre motiu, verifiqueu la peça instal·lada. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Verificació de la peça instal·lada.

Substitució de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'Linux

Podeu substituir un casset d'adaptadors PCI de la unitat d'expansió 5802 o 5877 que executa el sistema operatiu Linux amb el sistema engegat.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció de la unitat del sistema d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'Linux" a la pàgina 139 per tenir la ranura apagada.

Nota: Utilitzeu aquest procediment només si substituiu un adaptador per un altre d'idèntic. Si substituiu un adaptador per un altre que no sigui idèntic al que heu tret, seguiu els passos que es descriuen a “Instal·lació d'un adaptador PCI situat en un casset amb el sistema engegat a l'entorn Linux” a la pàgina 134.

Per substituir un adaptador amb el sistema engegat al Linux, efectueu aquests passos:

1. Si cal ubicar l'adaptador al casset d'adaptadors PCI, consulteu “Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble”.
2. A la part posterior del sistema, aixequen la solapa de la coberta del casset i identifiquen la ranura del casset que voleu utilitzar.
3. Assegureu-vos d'aixecar la nansa inferior del casset cap al clip de retenció. D'aquesta manera, l'adaptador està en la posició correcta per acoblar-se al sistema.
4. Introduïu `drmgr` per permetre que se substitueixi un adaptador:
Per exemple, per substituir l'adaptador PCI de la ranura U7879.001.DQD014E-P1-C3, introduïu:
`drmgr -c pci -r -s codi_ubicació`
5. Seguiu les instruccions de la pantalla per completar la tasca. Quan se us indiqui que inseriu l'adaptador a la ranura, consulteu “Instal·lació d'un casset d'adaptadors PCI” a la pàgina 130.
6. Introduïu `lsslot` per verificar que la ranura està ocupada.

Per exemple, introduïu `lsslot -c pci -s U7879.001.DQD014E-P1-C3`

Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

Ranura	Descripció	Dispositius
U7879.001.DQD014E-P1-C3	PCI-X capable, 64 bit, 133MHz slot	0001:40:01.0

Cassets d'adaptadors PCI d'amplada simple i d'amplada doble

Podeu treure, substituir o instal·lar adaptadors PCI en un casset.

Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

Podeu treure un adaptador PCI d'un casset d'amplada simple.

Per treure un adaptador del casset d'amplada simple, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu “Com evitar les descàrregues elèctriques” a la pàgina 161 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 162.
3. Traieu el casset del sistema.
4. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar la terminal i el passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequen la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.

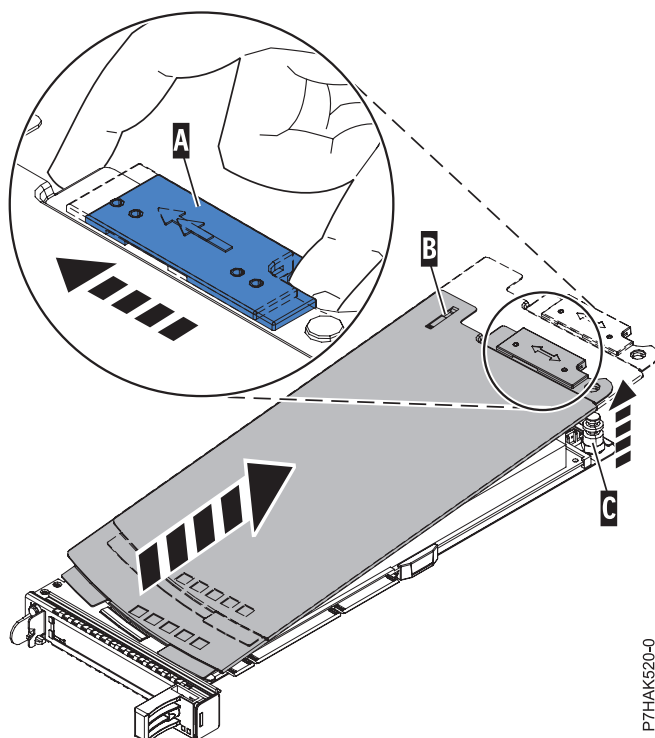


Figura 102. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

5. Traieu l'adaptador del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:

- a. Obriu les peces de retenció de l'adaptador fent girar el clip de retenció (A) fins que estigui en posició horitzontal. Consulteu Figura 103 a la pàgina 145.

Notes:

- 1) La vora de l'adaptador que es troba a l'extrem del casset que conté les anses del casset s'anomena **contrapunta** de l'adaptador.
- 2) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 3) Quan el clip de retenció es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a fora de la targeta.
- 4) Si s'utilitza la peça de retenció del suport del cantó, desbloquegeu-la i després desplaceu-la cap a fora de la targeta.
- b. Separeu les peces de retenció (B) de l'adaptador.
- c. Obriu l'armella (C) de la contrapunta de l'adaptador.
- d. Gireu l'adaptador cap a fora del casset agafant l'adaptador per la vora oposada a la contrapunta; després, gireu amb fermesa l'adaptador cap a la part inferior del casset.
- e. Aixegueu l'adaptador i traieu-lo del canal de retenció de la contrapunta.

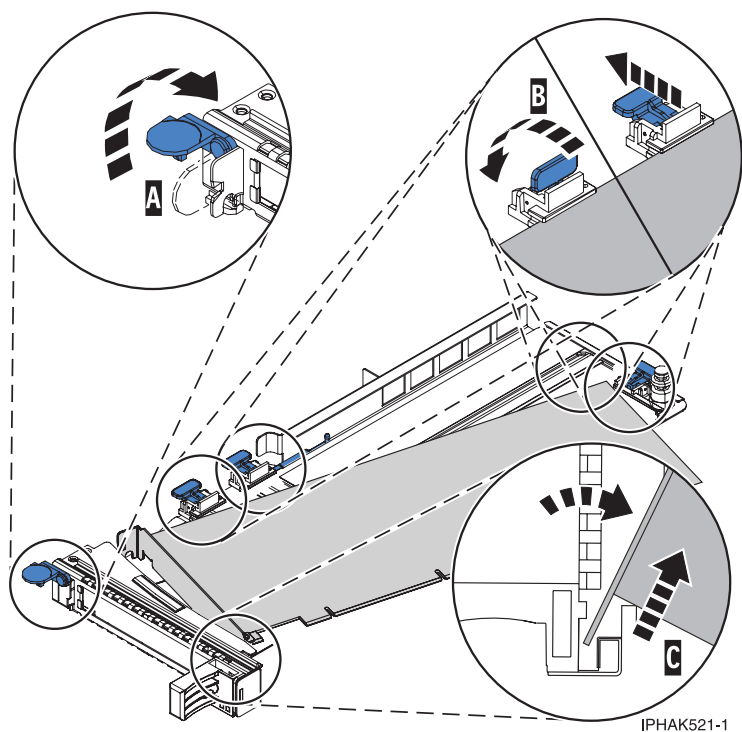


Figura 103. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

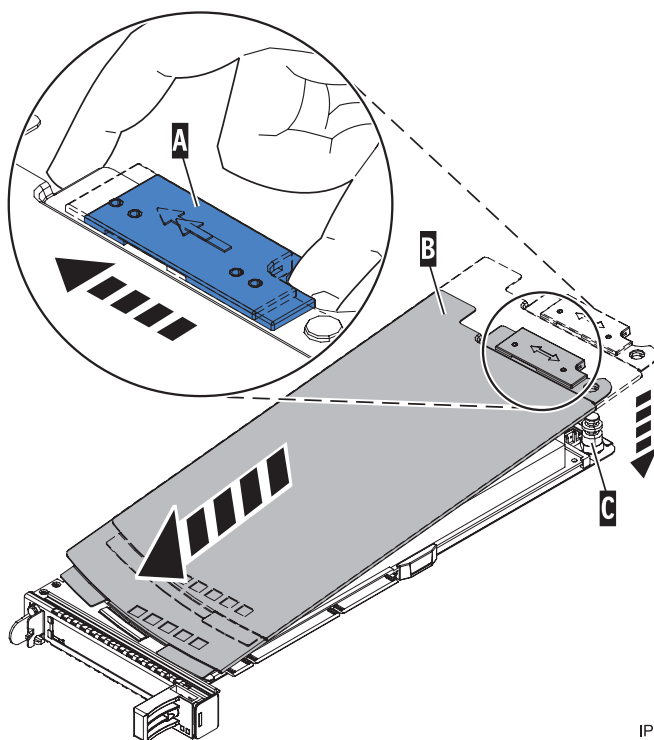
f. Poseu l'adaptador en un lloc segur.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de rebliment a la ranura de l'adaptador PCI.

g. Col·loqueu un adaptador PCI o un panell de rebliment en el casset. Consulteu "Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple" a la pàgina 146.

h. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:

- 1) Desplaceu la coberta (**B**) fins situar-la al seu lloc al casset.
- 2) Mentre manteniu el pestell (**A**) de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori (**C**).
- 3) Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHA530-0

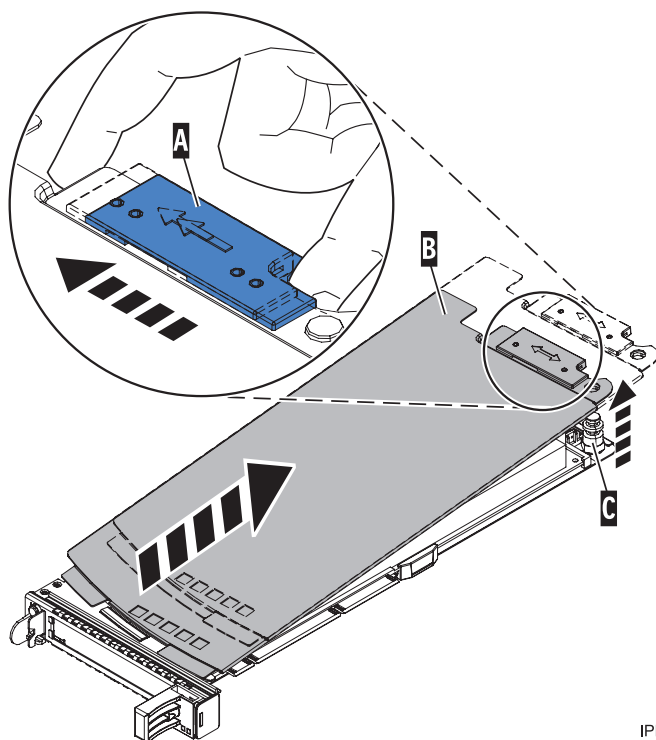
Figura 104. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Col·locació d'un adaptador PCI en un casset d'amplada simple

Podeu col·locar un adaptador PCI en un casset d'amplada simple.

Per col·locar un adaptador PCI en un casset, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Traieu les anses o peces de subjecció per al transport que hi hagi a l'adaptador.
4. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar la terminal i el passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.



IPHA520-0

Figura 105. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

5. Assegureu-vos que el casset està preparat per rebre un adaptador; per fer-ho, dueu a terme els passos següents:
 - a. Comproveu que el casset estigui buit, seguint aquests passos:
 - “Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple” a la pàgina 143.
 - Traieu del casset el panell de reblliment de l'adaptador.
 - b. Assegureu-vos que totes les peces de retenció de l'adaptador (A) s'han tret de les vores del casset per tal de permetre la col•locació de l'adaptador. Consulteu Figura 106 a la pàgina 148.

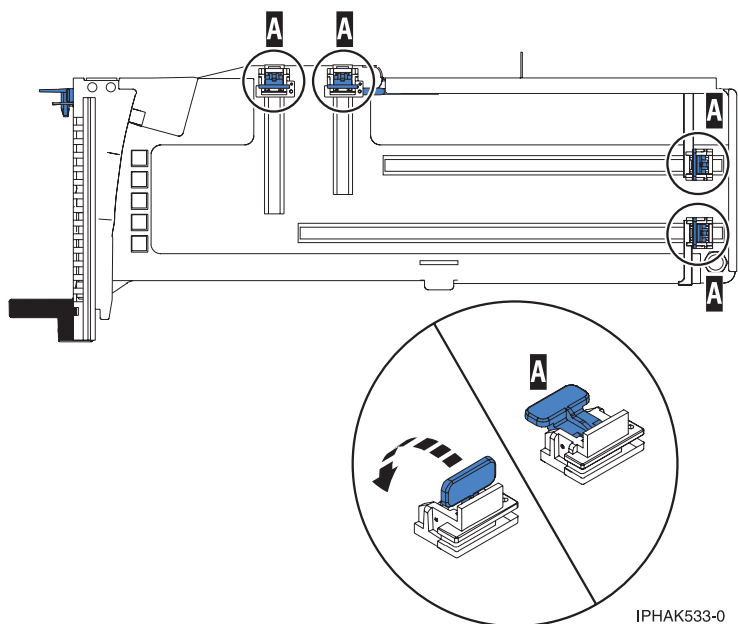


Figura 106. Peces de retenció de l'adaptador

- c. Gireu l'armella de la contrapunta fins a la posició d'obert.

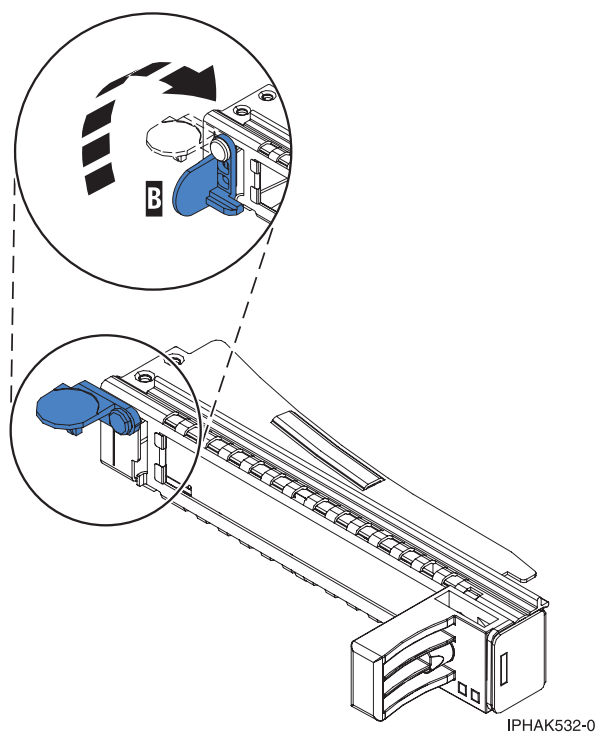
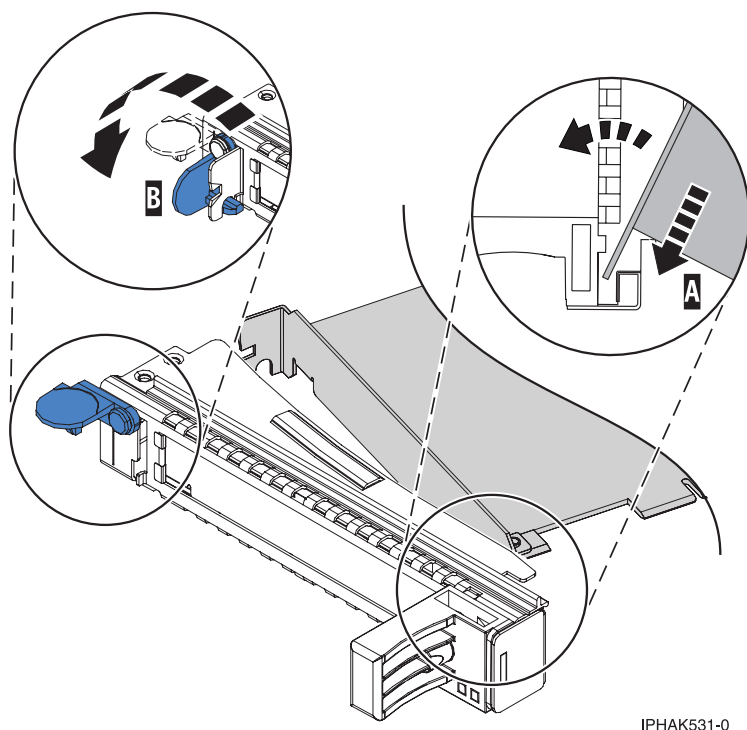


Figura 107. Armella de la contrapunta en posició d'obert

6. Col·loqueu l'adaptador en el casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Amb l'armella de la contrapunta en posició d'obert, inseriu l'adaptador amb fermesa al canal (A) de retenció de la contrapunta. Consulteu Figura 108 a la pàgina 149.
 - b. Gireu l'adaptador cap a la part superior del casset fins col·locar-lo al seu lloc.

c. Tanqueu l'armella de la contrapunta (**B**). Consulteu Figura 108.



IPHA531-0

Figura 108. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI d'amplada simple

d. Col·loqueu les peces de retenció per subjectar l'adaptador i després gireu el clip de retenció fins a la posició de tancat.

Notes:

- 1) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 2) Quan el clip de retenció de l'adaptador es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a l'adaptador.
- 3) Col·loqueu les peces de retenció a l'adaptador segons la longitud de l'adaptador que se utilitza. Seleccioneu les instruccions adequades:

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors grans

- a) Col·loqueu les peces de retenció (**B**) i tanqueu-les. Consulteu Figura 109 a la pàgina 150.

Atenció: La utilització de la peça de retenció del suport del cantó inferior podria interferir amb l'acoblament de la targeta PCI a l'hora de col·locar-la en el sistema. Assegureu-vos que la peça de retenció no interfereix amb els connectors de l'adaptador a la placa posterior del sistema.

- b) Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (**A**). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

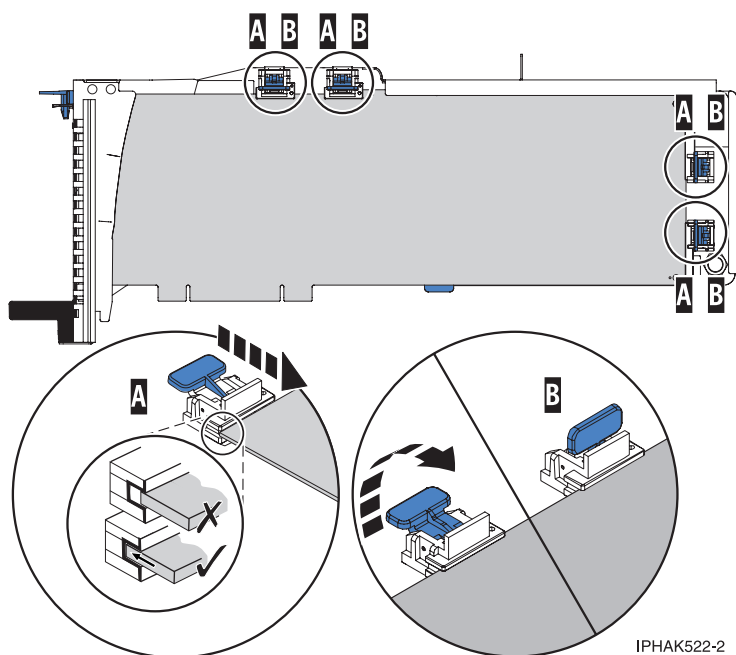
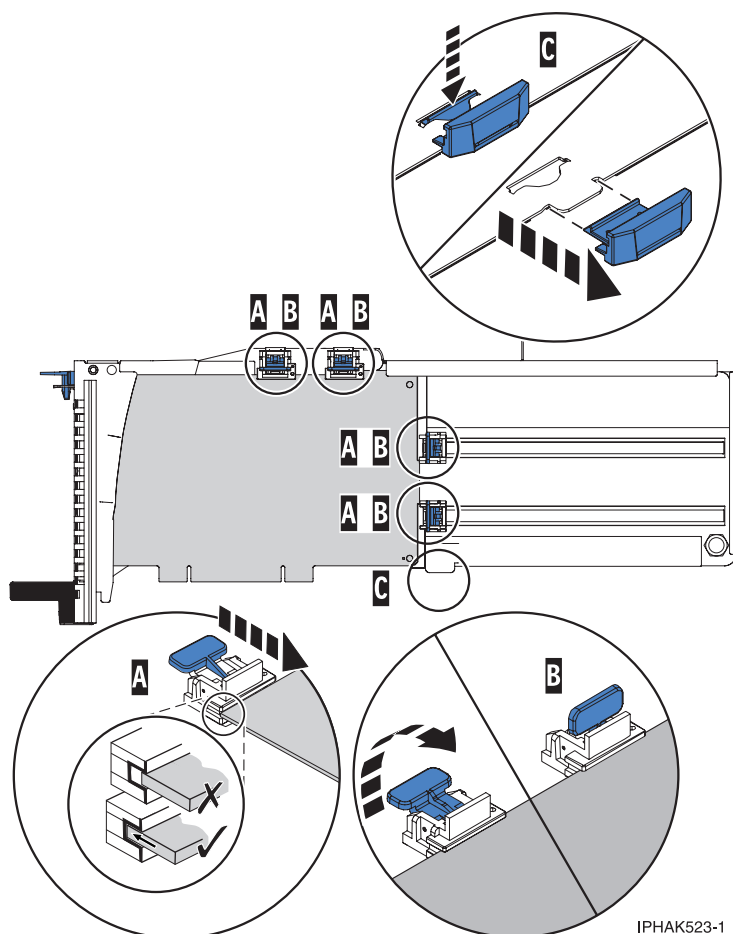


Figura 109. Adaptador gran al casset d'adaptadors PCI amb els suports i l'estabilitzador al seu lloc

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors mitjans

- Traieu l'estabilitzador (C) de l'adaptador. Consulteu Figura 110 a la pàgina 151.
- Col·loqueu les peces de retenció (B) i tanqueu-les.
- Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (A). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.



IPHA523-1

Figura 110. Adaptador mitjà al casset d'adaptadors PCI amb els suports al seu lloc

Col·locació de les peces de retenció del casset per a adaptadors petits

- Traieu l'estabilitzador (C) de l'adaptador. Consulteu Figura 111 a la pàgina 152.
- Col·loqueu el braç d'enganxament (D) en el forat que hi ha al cantó de l'adaptador. Aquest braç subjecta la targeta quan aquesta es desacobla del connector a la placa posterior del sistema.
- Col·loqueu les peces de retenció (B) i tanqueu-les.
- Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció (A). Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

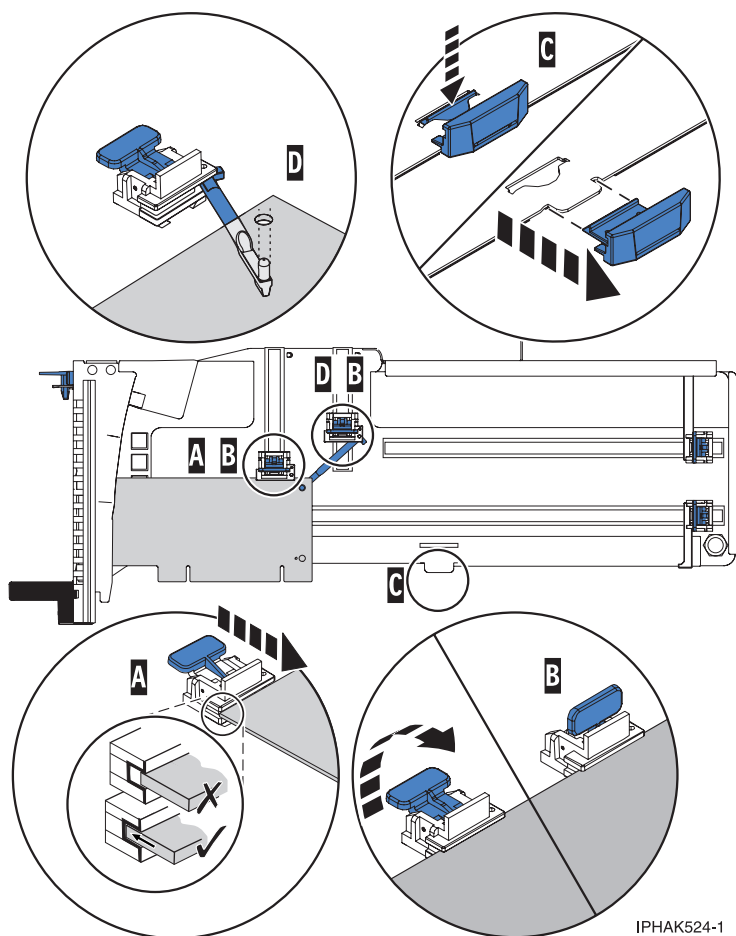
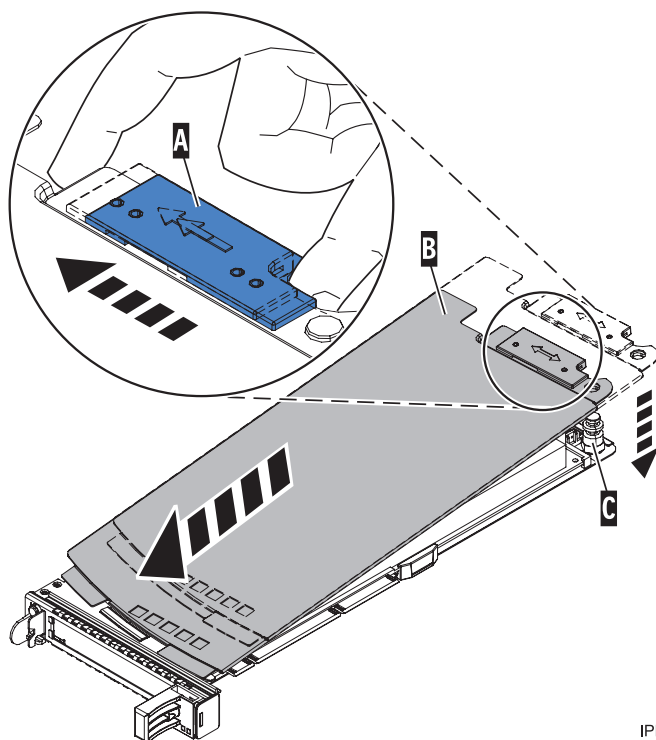


Figura 111. Adaptador petit al casset d'adaptadors PCI amb els suports i el braç d'enganxament al seu lloc

7. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Desplaceu la coberta (B) fins col·locar-la al seu lloc del casset, tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Mentre manteniu el pestell (A) de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori (C).
 - c. Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.



IPHA530-0

Figura 112. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble

Podeu treure un adaptador PCI d'un casset d'amplada doble.

Per treure un adaptador del casset, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Seguiu les mesures de precaució necessàries per evitar descàrregues elèctriques i manipular dispositius sensibles a l'electricitat estàtica. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Com evitar les descàrregues elèctriques" a la pàgina 161 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 162.
3. Traieu del sistema un adaptador PCI situat en un casset.
4. Traieu les anses o peces de subjecció per al transport que hi hagi a l'adaptador.
5. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.
 - b. Aixequeu la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
 - c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.

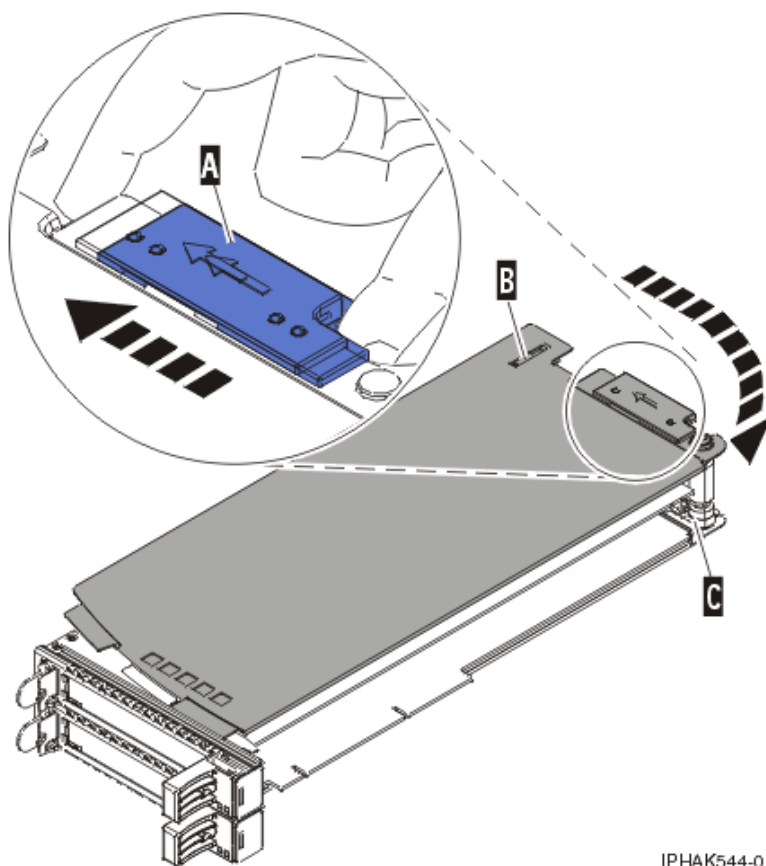


Figura 113. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- d. Descargoleu el passador giratori (C) i poseu-lo en un lloc segur
6. Traieu l'adaptador del casset; per fer-ho, seguïu aquests passos:
 - a. Obriu les peces de retenció (B) de l'adaptador fent girar els clips de retenció (A) fins que estigui en posició horitzontal. Consulteu Figura 114 a la pàgina 155. Si esteu traient un adaptador PCIe RAID i SSD SAS, consulteu Figura 115 a la pàgina 155.

Notes:

- 1) La vora de l'adaptador que es troba a l'extrem del casset que conté les anses del casset s'anomena *contrapunta* de l'adaptador.
- 2) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 3) Quan el clip de retenció es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a fora de la targeta.
- 4) Si s'utilitza la peça de retenció del suport del cantó, desbloquegeu-la i després desplaceu-la cap a fora de la targeta.
- b. Separeu les peces de retenció (B) de l'adaptador.
- c. Obriu l'armella (A) de la contrapunta de l'adaptador.
- d. Gireu l'adaptador cap a fora del casset agafant l'adaptador per la vora oposada a la contrapunta; després, gireu amb fermesa l'adaptador cap a la part inferior del casset.
- e. Aixequen l'adaptador i traieu-lo del canal de retenció de la contrapunta (C).

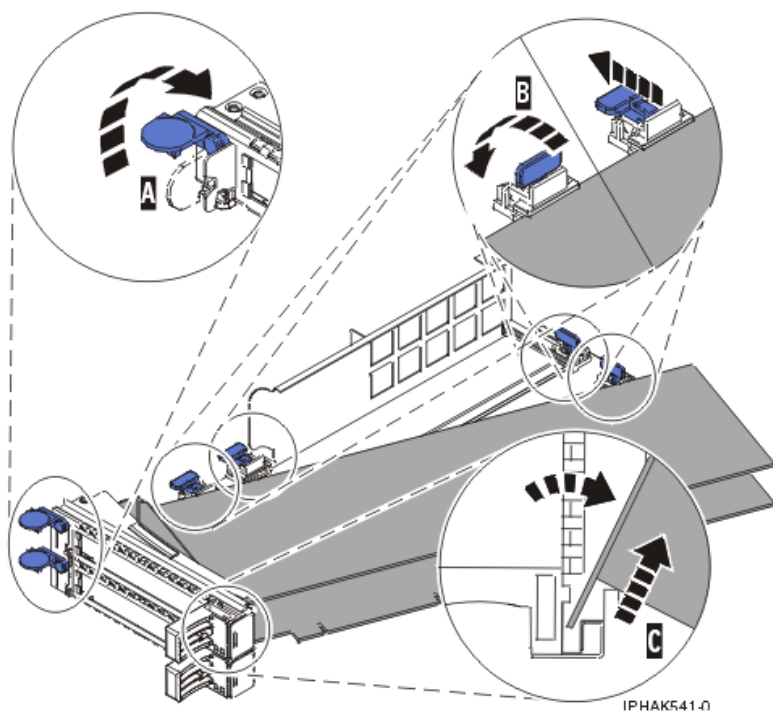


Figura 114. Adaptador que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

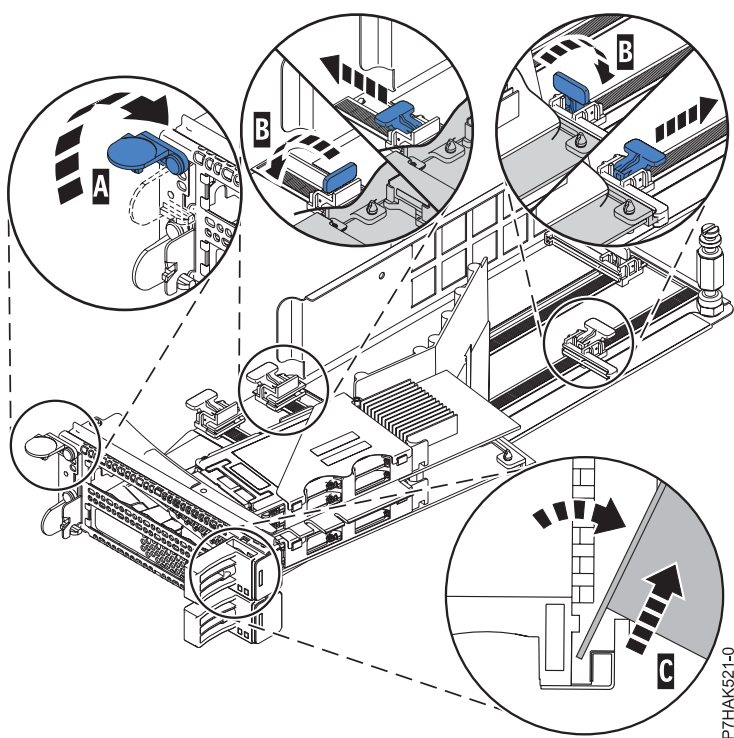


Figura 115. Adaptador PCIe RAID i SSD SAS que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- f. Poseu l'adaptador en un lloc segur.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col•locar un casset que contingui un adaptador PCI o un panell de rebliment a la ranura de l'adaptador PCI.

- g. Col·loqueu l'adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble".

Nota: Si el casset no ha de contenir un adaptador PCI, utilitzeu aquest mateix procediment per col·locar-hi un panell de rebliment de l'adaptador.

- h. Torneu a col·locar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
- 1) Cargoleu el passador giratori (C) en el seu lloc.
 - 2) Desplaceu la coberta (B) fins situar-la al seu lloc al casset.
 - 3) Mentre manteniu el pestell (A) de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori (C).
 - 4) Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.

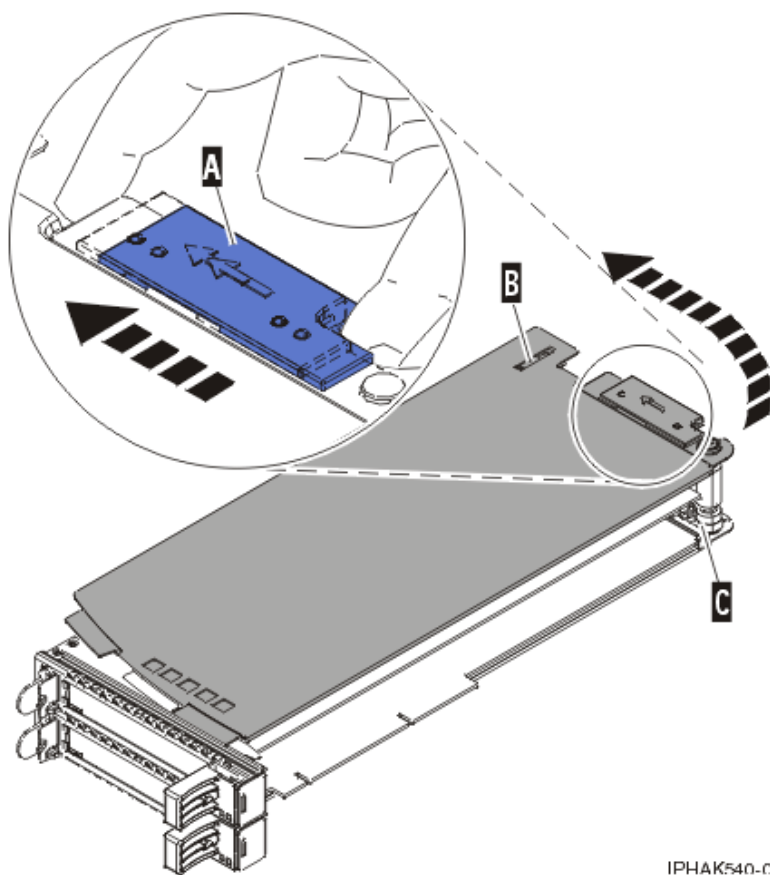


Figura 116. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble

Podeu col·locar un adaptador PCI en un casset d'amplada doble.

Per col·locar un adaptador en un casset, efectueu els passos següents:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 179.
2. Traieu del sistema un adaptador PCI situat en un casset.
3. Traieu la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Feu córrer el pestell (A) de la coberta per desenganxar-lo del passador giratori (C), tal com es mostra a la figura següent.

- b. Aixequeu la coberta (B) per treure-la del passador giratori.
- c. Feu córrer la coberta fins treure-la del casset.

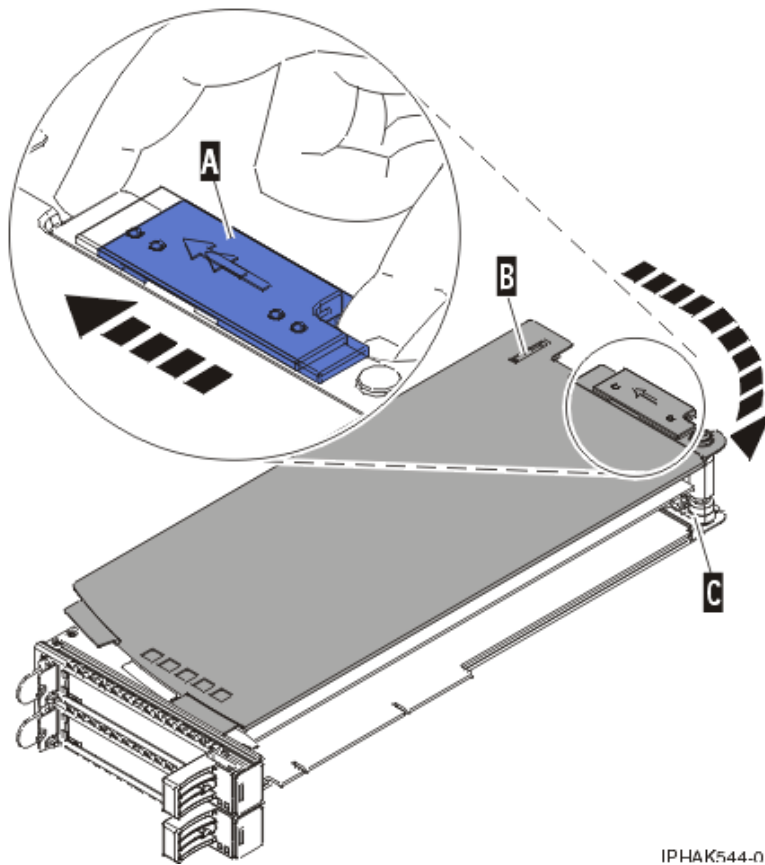


Figura 117. Coberta que s'ha tret del casset d'adaptadors PCI

- d. Descargoleu el passador giratori (C) i poseu-lo en un lloc segur.
 4. Assegureu-vos que el casset està preparat per rebre un adaptador; per fer-ho, dueu a terme els passos següents:
 - a. Comproveu que el casset estigui buit, seguint aquests passos:
 - Traieu l'adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble. Si voleu obtenir més informació, consulteu "Extracció d'un adaptador del casset d'adaptadors PCI d'amplada doble" a la pàgina 153.
 - Traieu del casset el panell de rebliment de l'adaptador.
 - b. Assegureu-vos que totes les peces de retenció de l'adaptador s'han tret de les vores del casset per tal de permetre la col·locació de l'adaptador.
 - c. Col·loqueu l'armella de la contrapunta en posició d'obert fent pressió a la nansa del casset cap al clip de retenció.
 5. Si cal, traieu l'adaptador nou de la bossa antiestàtica.
- Atenció:** Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.
6. Col·loqueu l'adaptador nou, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.
 7. Per als adaptadors PCIe RAID i SSD SAS, instal·leu el nou deflector d'aire en el nou adaptador.
 - a. Feu lliscar el deflector d'aire (A) entre les dues targetes i alineu els tres forats del deflector d'aire amb els tres forats de les vores de les targetes. Vegeu la il·lustració següent.

- b. Inserir els tres rivets de plàstic (**B**) en els forats de les targetes i del deflector d'aire.
- c. Inserir els tres pius de pressió de plàstic (**C**) en els tres rivets de plàstic.
- d. Etiquetar la ubicació de cada disc en estat sòlid (SSD) mentre transferiu els SSD de l'adaptador substituït a la mateixa ubicació del nou adaptador que esteu instal·lant. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS. Repetiu aquest pas per a cada SSD.

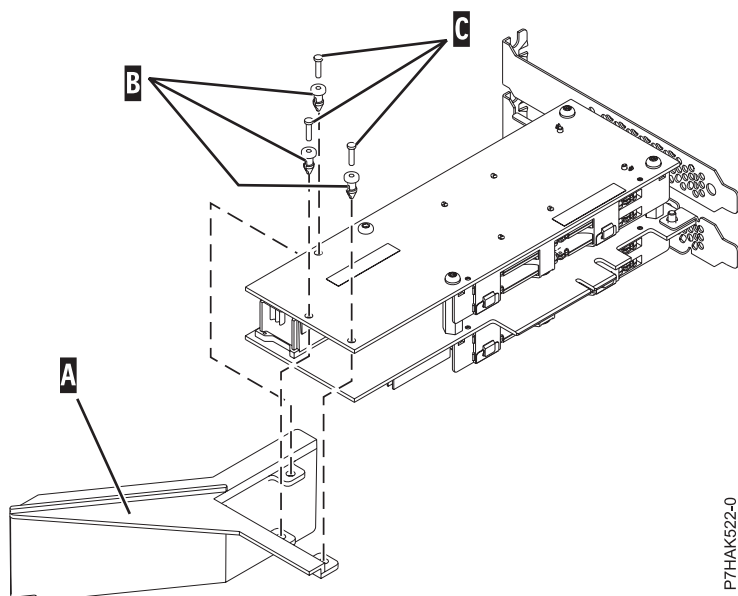


Figura 118. Instal·lació d'un deflector d'aire en el nou adaptador PCIe RAID i SSD SAS

8. Col·loqueu l'adaptador en el casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Amb l'armella de la contrapunta en posició d'obert, inseriu l'adaptador amb fermesa al canal (**A**) de retenció de la contrapunta. Per a un adaptador PCI típic, consulteu Figura 119 a la pàgina 159. Per a un adaptador PCIe RAID i SSD SAS, consulteu Figura 120 a la pàgina 159.
 - b. Gireu l'adaptador cap a la part superior del casset fins col·locar-lo al seu lloc.
 - c. Tanqueu l'armella de la contrapunta (**C**).

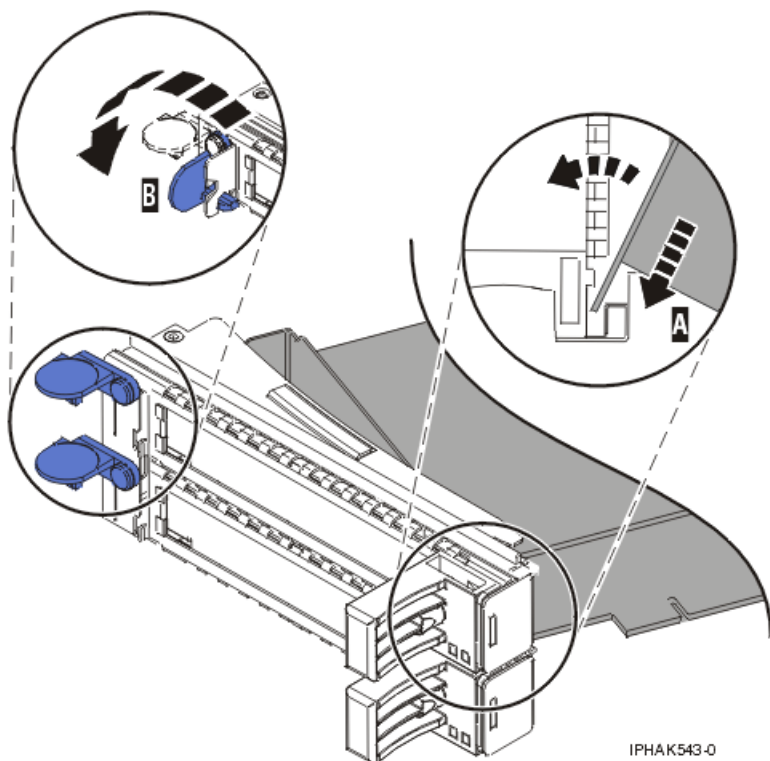


Figura 119. Adaptador que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

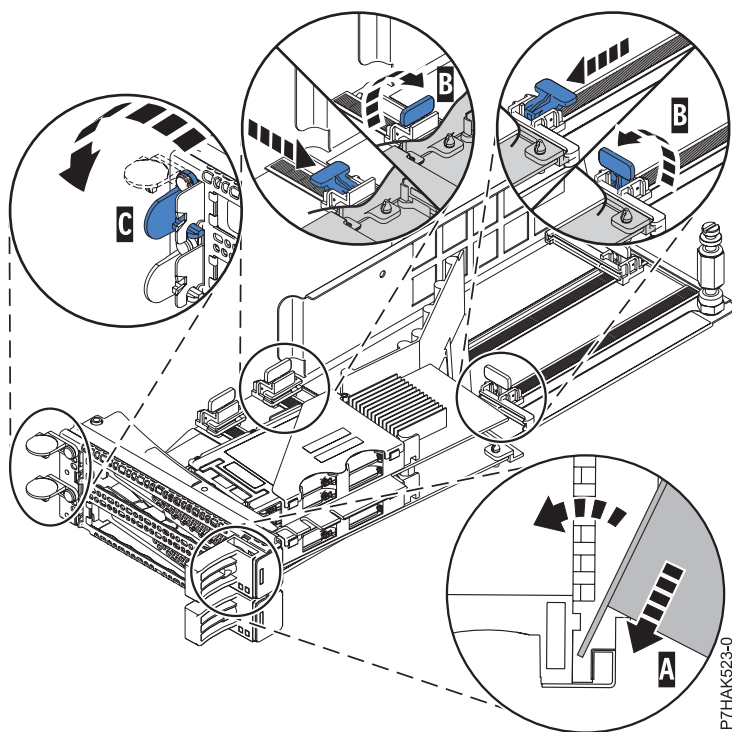


Figura 120. Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en el casset d'adaptadors PCI

- d. Col·loqueu les peces de retenció per subjectar l'adaptador i després gireu el clip de retenció **(B)** fins a la posició de tancat.

Notes:

- 1) A la part superior del casset hi ha dues peces de retenció, a la vora superior de l'adaptador. A la vora del casset a l'altra banda de la contrapunta de l'adaptador hi ha dues peces més de retenció.
- 2) Quan el clip de retenció de l'adaptador es troba en posició horitzontal, les peces de retenció de l'adaptador estan obertes i poden desplaçar-se cap a l'adaptador.
- 3) Col·loqueu les peces de retenció **(B)** i tanqueu-les. Consulteu Figura 121.
Atenció: La utilització de la peça de retenció del suport del cantó inferior podria interferir amb l'acoblament de la targeta PCI a l'hora de col·locar-la en el sistema. Assegureu-vos que la peça de retenció no interfereix amb els connectors de l'adaptador a la placa posterior del sistema.
- 4) Assegureu-vos que la vora de l'adaptador encaixa bé a l'estria de retenció **(A)**. Si la forma de l'adaptador o la presència d'un connector no permet que la vora de l'adaptador encaixi a l'estria de retenció, assegureu-vos que la peça de retenció encara està ben subjecta en aquesta vora o connector.

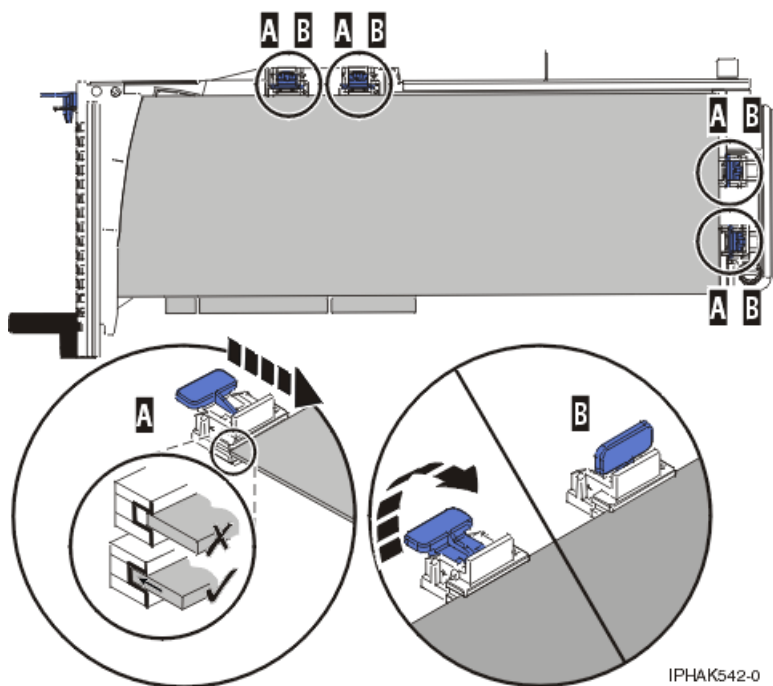


Figura 121. Adaptador llarg al casset d'adaptadors PCI amb els suports i l'estabilitzador al seu lloc

9. Un cop col·locades les peces de retenció, torneu a posar la coberta del casset; per fer-ho, seguiu aquests passos:
 - a. Cargoleu el passador giratori **(C)** en el seu lloc.
 - b. Desplaceu la coberta **(B)** fins col·locar-la al seu lloc del casset, tal com es mostra a la figura següent.
 - c. Mentre manteniu el pestell **(A)** de la coberta en la posició d'obert, col·loqueu la coberta sobre el passador giratori **(C)**.
 - d. Allibereu el pestell per tal que la coberta quedi bloquejada al seu lloc.

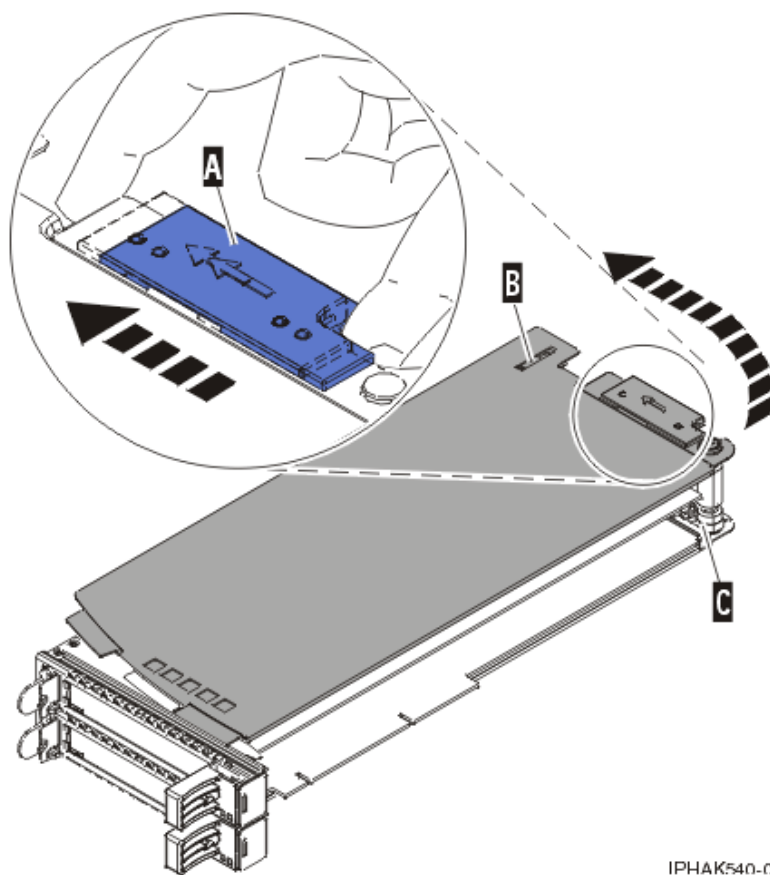


Figura 122. Coberta que s'ha tornat a col·locar al casset d'adaptadors PCI

10. Torneu a col·locar l'adaptador PCI situat en un casset del sistema.

Atenció: Per tal d'aconseguir una correcta circulació i refrigeració de l'aire, s'ha de col·locar un casseta que contingui un adaptador PCI o un panell de reblliment a la ranura de l'adaptador PCI.

Procediments relacionats per a la instal·lació i l'extracció d'adaptadors PCI

Aquests procediments estan relacionats amb la instal·lació i l'extracció dels adaptadors PCI.

Com evitar les descàrregues elèctriques

Obtingueu més informació sobre les precaucions que heu de prendre per evitar les descàrregues elèctriques quan trebal·leu amb un sistema o al seu voltant.

PERILL

Quan trebal·leu en el sistema o al seu voltant, seguiu aquestes mesures de precaució:

El voltatge i el corrent elèctric dels cables d'alimentació, telèfons i comunicacions són peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per IBM. No utilitzeu el cable d'alimentació proporcionat per IBM per a cap altre producte.
- No obriu cap conjunt de font d'alimentació ni hi realitzeu tasques de reparació.
- Durant una tempesta elèctrica no connecteu o desconnecteu cap cable, ni realitzeu cap operació d'instal·lació, manteniment o reconfiguració d'aquest producte.
- Aquest producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a una presa de corrent elèctric correctament cablejada i connectada a terra. Assegureu-vos que les preses de corrent proporcionen el voltatge i rotació de fase adequats, d'acord amb els valors indicats a la placa de característiques del sistema.
- Connecteu qualsevol equip que s'hagi de connectar amb aquest producte a una presa de corrent elèctric correctament cablejada.
- Sempre que sigui possible, utilitzeu només una mà per connectar i desconnectar els cables de senyal.
- No enceneu mai cap equip quan hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- Connecteu i desconnecteu els cables tal i com es descriu als procediments següents quan instal·leu, mogueu o obriu les cobertes d'aquest equip o dels dispositius que tingui connectats.

Per desconnectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. Retireu tots els cables dels dispositius.

Per connectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Connecteu tots els cables als dispositius.
3. Connecteu els cables de senyal als connectors.
4. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica

Conegueu les mesures de precaució que heu de prendre per tal d'evitar danys en els components electrònics com a conseqüència de descàrregues d'electricitat estàtica.

Plaques de components electrònics, adaptadors, unitats de suports i unitats de disc són sensibles a les descàrregues d'electricitat estàtica. Aquests dispositius es disposen en paquets antiestàtics per evitar danys. Tingueu en compte les consideracions següents per evitar danys a aquests serveis provocats per descàrregues d'electricitat estàtica.

- Connecteu una canellera antiestàtica a una superfície metàl·lica sense pintar per tal de prevenir una descàrrega electrostàtica que pugui danyar el vostre maquinari.
- Quan feu servir una canellera antiestàtica, seguiu els procediments de seguretat en entorns elèctrics. La canellera antiestàtica serveix per controlar l'electricitat estàtica. No augmenta ni disminueix el risc de rebre una descàrrega elèctrica quan s'utilitzen equips elèctrics o es treballa amb ells.

- Si no teniu una canellera antiestàtica, just abans de treure el producte del seu embalatge ESD i d'instal·lar o substituir el maquinari, toqueu una superfície metàl·lica del sistema durant 5 segons com a mínim.
- No traieu el dispositiu del seu paquet antiestàtic fins que estigui llest per ser col·locat a la unitat del sistema.
- Amb el dispositiu encara dins el paquet antiestàtic, poseu-lo en contacte amb l'estructura metàl·lica del sistema.
- Agafeu les targetes i les plaques pels cantons. Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.
- Si és necessari recolzar el dispositiu mentre és fora del paquet, deixeu-lo damunt el paquet. Abans de tornar-lo a agafar, toqueu el paquet antiestàtic i l'estructura metàl·lica del sistema a la vegada.
- Manipuleu els dispositius amb cura per evitar danys permanents.

Instal·lació o substitució d'un adaptador PCI amb el sistema engegat al Servidor d'E/S virtual

Podeu instal·lar o substituir un adaptador PCI a la partició lògica del Servidor d'E/S virtual o a la partició de gestió del Integrated Virtualization Manager.

El Servidor d'E/S virtual inclou un PCI Hot Plug Manager que s'assembla al PCI Hot Plug Manager del sistema operatiu AIX. El PCI Hot Plug Manager permet connectar en calent adaptadors PCI al servidor i després activar-los per a la partició lògica sense haver de reengegar el sistema. Utilitzeu el PCI Hot Plug Manager per afegir, identificar o substituir adaptadors PCI del sistema que actualment estan assignats al Servidor d'E/S virtual.

Guia d'iniciació

Prerequisits:

- Si instal·leu un adaptador nou, cal assignar una ranura del sistema buida a la partició lògica del Servidor d'E/S virtual. Aquesta tasca es pot fer mitjançant operacions de creació de particions lògiques dinàmiques (DLPAR).
 - Si utilitzeu una Consola de gestió de maquinari (HMC), també heu d'actualitzar el perfil de particions lògiques del Servidor d'E/S virtual de manera que l'adaptador nou es configuri en el Servidor d'E/S virtual després de reiniciar el sistema.
 - Si utilitzeu el Integrated Virtualization Manager, segurament ja s'haurà assignat una ranura buida a la partició lògica del Servidor d'E/S virtual ja que per defecte totes les ranures s'assignen al Servidor d'E/S virtual. Només heu d'assignar una ranura buida a la partició lògica del Servidor d'E/S virtual si prèviament heu assignat totes les ranures a altres particions lògiques.
- Si instal·leu un adaptador nou, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l així com els PTF prerequisite per instal·lar-lo. Per fer-ho, utilitzeu Lloc web de prerequisits d'IBM a http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf
- Si necessiteu ajuda per determinar la ranura PCI on heu de col·locar un adaptador PCI, consulteu l'apartat Col·locació d'adaptadors PCI.

Seguiu aquests passos per accedir al PCI Hot Plug Manager del Servidor d'E/S virtual:

1. Si utilitzeu el Integrated Virtualization Manager, connecteu-vos a la interfície de línia d'ordres.
2. Utilitzeu l'ordre **diagmenu** per obrir el menú de diagnòstic del Servidor d'E/S virtual. Els menús són semblants als menús de diagnòstic de l'AIX.
3. Seleccioneu **Task Selection** i, a continuació, premeu Retorn.
4. A la llista de Task Selection, seleccioneu **PCI Hot Plug Manager**.

Instal·lació d'un adaptador PCI

Per instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat a l'Servidor d'E/S virtual, efectueu aquests passos:

1. Al PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Add a PCI Hot Plug Adapter** i, a continuació, premeu Retorn. Es visualitza la finestra Add a Hot-Plug Adapter.
2. A la llista de ranures, seleccioneu la ranura PCI buida apropiada i premeu Retorn. A la part posterior del servidor, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
3. Seguiu les instruccions de la pantalla per instal·lar l'adaptador fins que el LED de la ranura PCI especificada indiqui l'estat d'acció.
 - a. Establiu el LED de l'adaptador a l'estat d'acció de manera que el llum indicador de la ranura de l'adaptador parpellegi.
 - b. Instal·leu físicament l'adaptador
 - c. Acabeu la tasca d'instal·lació de l'adaptador a **diagmenu**.
4. Introduïu **cfgdev** per configurar el dispositiu per al Servidor d'E/S virtual.

Si instal·leu un adaptador PCI, de canal de fibra, ara ja està preparat per connectar-se a una SAN i tenir LUN assignats al Servidor d'E/S virtual per a la virtualització.

Substitució d'un adaptador PCI

Prerequisit: Per poder treure o substituir un adaptador d'emmagatzematge, heu de desconfigurar l'adaptador. Consulteu l'apartat "Desconfiguració d'adaptadors d'emmagatzematge" per veure les instruccions.

Per substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat al Servidor d'E/S virtual, efectueu aquests passos:

1. Al PCI Hot Plug Manager, seleccioneu **Unconfigure a Device** i, a continuació, premeu Retorn.
2. Premeu F4 (o Esc +4) per veure el menú **Device Names**.
3. Al menú **Device Names** seleccioneu l'adaptador que voleu treure.
4. Al camp **Keep Definition**, utilitzeu la tecla de tabulació per respondre Yes (Sí). Al camp **Unconfigure Child Devices**, torneu a utilitzar la tecla de tabulació per respondre YES (SÍ); a continuació, premeu Retorn.
5. Premeu Retorn per verificar la informació de la pantalla que us preguntarà si **esteu segurs**. Sabreu que l'operació de desconfigurar ha estat satisfactòria quan vegeu el missatge OK al costat del camp Ordre a la part superior de la pantalla.
6. Premeu F4 (o Esc +4) dues vegades per tornar al menú del PCI Hot Plug Manager.
7. Seleccioneu **Replace/remove PCI Hot Plug adapter**.
8. Seleccioneu la ranura on es troba el dispositiu que voleu treure del sistema.
9. Seleccioneu **Replace**. A la part posterior de la màquina, al costat de l'adaptador, veureu un LED de color ambre que parpelleja de pressa per indicar que s'ha identificat la ranura.
10. Premeu Retorn per col·locar l'adaptador en estat d'acció, la qual cosa vol dir que està preparat per ser tret del sistema.

Desconfiguració d'adaptadors d'emmagatzematge

Per poder treure o substituir un adaptador d'emmagatzematge, heu de desconfigurar l'adaptador. Els adaptadors d'emmagatzematge normalment són dispositius pare dels dispositius de suport d'emmagatzematge, com ara unitats de disc o unitats de cintes. Si es treu el pare, tots els dispositius fill connectats s'hauran de treure o col·locar en l'estat de definir.

Per desconfigurar un adaptador d'emmagatzematge, cal dur a terme les tasques següents:

- Tancar totes les aplicacions que utilitzen l'adaptador que esteu traient, substituint o movent.

- Desmuntar els sistemes de fitxers
- Assegurar-vos que tots els dispositius connectats a l'adaptador s'han identificat i aturat
- Llistar totes les ranures que actualment s'estan utilitzant o una ranura que està ocupada per un adaptador específic
- Identificar la ubicació de la ranura de l'adaptador
- Fer que els dispositius pare i fill no estiguin disponibles
- Fer que l'adaptador no estigui disponible

Si l'adaptador admet volums físics que estan sent utilitzats per una partició lògica de client, podeu dur a terme els passos en la partició lògica de client abans de desconfigurar l'adaptador d'emmagatzematge. Podeu trobar les instruccions a “Preparació de les particions lògiques de client”. Per exemple, l'adaptador podria estar en ús perquè el volum físic s'ha utilitzat per crear un dispositiu de destinació virtual o podria formar part d'un grup de volums utilitzat per crear un dispositiu de destinació virtual.

Seguiu aquests passos per desconfigurar els adaptadors d'emmagatzematge SCSI, SSA i de canal de fibra:

1. Connecteu-vos a la interfície de línia d'ordres del Servidor d'E/S virtual.
2. Introduïu `oem_setup_env` per tancar totes les aplicacions que utilitzen l'adaptador que desconfigurareu.
3. Escriviu `lsslot-c pci` per llistar totes les ranures de connexió en calent de la unitat del sistema i visualitzar les seves característiques.
4. Escriviu `lsdev -C` per llistar l'estat actual de tots els dispositius de la unitat del sistema.
5. Escriviu `umount` per desmuntar els sistemes de fitxers, directoris o fitxers muntats prèviament que utilitzen aquest adaptador.
6. Escriviu `rmdev -l adapter -R` per fer que l'adaptador no estigui disponible.

Atenció: no utilitzeu l'assenyalador `-d` amb l'ordre `rmdev` per a les operacions de connexió en calent ja que aquesta acció eliminarà la vostra configuració.

Preparació de les particions lògiques de client

Si els dispositius de destinació virtuals de les particions lògiques de client no estan disponibles, les particions lògiques de client poden fallar o podrien no realitzar operacions d'E/S per a una determinada aplicació. Si utilitzeu l'HMC per gestionar el sistema, podríeu tenir particions lògiques redundants del Servidor d'E/S virtual, que permeten realitzar el manteniment del Servidor d'E/S virtual i evitar el temps d'inactivitat de les particions lògiques de client. Si substituïu un adaptador del Servidor d'E/S virtual i la partició lògica de client depèn d'un o més dels volums físics als que accedeix aquest adaptador, aleshores podeu dur a terme l'acció en el client abans de desconfigurar l'adaptador.

Els dispositius de destinació virtuals han d'estar en l'estat de definir abans que es pugui substituir l'adaptador del Servidor d'E/S virtual. No traieu els dispositius virtuals de manera permanent.

Per preparar les particions lògiques de client de manera que pugueu desconfigurar un adaptador, realitzeu els passos següents en funció de quina sigui la vostra situació.

Taula 1. Situacions i passos per preparar les particions lògiques de client

Situació	Passos
Teniu maquinari redundant al Servidor d'E/S virtual per a l'adaptador.	No cal dur a terme cap acció a la partició lògica de client.
Només sistemes gestionats per l'HMC: teniu particions lògiques redundants del Servidor d'E/S virtual que, juntament amb els adaptadors de client virtuals, proporcionen diversos camins d'accés al volum físic de la partició lògica de client.	No cal dur a terme cap acció a la partició lògica de client. No obstant això, podrien registrar-se errors de camí d'accés a la partició lògica de client.

Taula 1. Situacions i passos per preparar les particions lògiques de client (continuació)

Situació	Passos
Només sistemes gestionats per l'HMC: teniu particions lògiques redundants del Servidor d'E/S virtual que, juntament amb els adaptadors de client virtuals, proporcionen diversos volums físics que s'utilitzen per replicar un grup de volums.	Vegeu els procediments per al vostre sistema operatiu de client. Per exemple, per a l'AIX, consulteu l'apartat sobre la substitució d'un disc del Servidor d'E/S virtual al document IBM System p Advanced POWER Virtualization Best Practices Redpaper. El procediment per al Linux és semblant a aquest procediment per a l'AIX.
No teniu particions lògiques redundants del Servidor d'E/S virtual.	Tanqueu la partició lògica de client. Per veure les instruccions, consulteu els temes següents sobre com tancar particions lògiques: • En els sistemes que estan gestionats per l'HMC, consulteu els apartats "Tancament de particions lògiques de l'AIX mitjançant l'HMC", "Tancament de particions lògiques de l'IBM i mitjançant l'HMC" i "Tancament de particions lògiques del Linux mitjançant l'HMC" a la publicació Creació de particions lògiques.¹ • En el cas de sistemes gestionats amb l'Integrated Virtualization Manager, consulteu Aturada de particions lògiques.
¹ La publicació Creació de particions lògiques es pot trobar al Lloc web d'informació de maquinari a http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/systems/scope/hw/topic/p7hdx/power_systems.htm .	

Accés al PCI Hot Plug Manager en AIX

És possible que us calgui reparar adaptadors PCI amb el sistema engegat en AIX. Seguiu el procediment que s'indica en aquesta secció per dur a terme aquesta tasca.

Les instruccions per reparar adaptadors PCI amb el sistema engegat en AIX us remeten a aquests procediments quan és adient realitzar-los.

Nota: Per poder reparar un adaptador amb el sistema engegat, tant l'adaptador com la unitat del sistema han de permetre els procediments de connexió en calent. Per identificar quins adaptadors es poden connectar en calent en el sistema que esteu reparant, consulteu la següent informació de col·locació: Col·locació d'adaptadors PCI.4

Accés a les funcions de gestió de connexió dinàmica

Podeu utilitzar el PCI Hot Plug Manager per a reparar adaptadors PCI amb el sistema engegat a AIX. Seguiu el procediment que s'indica en aquesta secció per dur a terme aquesta tasca.

Nota: A l'AIX, els procediments realitzats en un adaptador PCI amb el sistema engegat (és a dir, els procediments de connexió dinàmica) requereixen que l'administrador del sistema col·loqui l'adaptador PCI en estat fora de línia abans de dur a terme l'operació. Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Per accedir als menús de connexió dinàmica, feu el següent:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu smitty.
3. Seccioneu **Devices**.
4. Seccioneu **PCI Hot Plug Manager** i premeu Retorn.

5. Apareix la finestra PCI Hot Plug Manager. Torneu al procediment que us a portat aquí. La secció següent descriu les opcions de menú.

Menú del PCI Hot-Plug Manager

Podeu utilitzar el PCI Hot Plug Manager per a reparar adaptadors PCI amb el sistema engegat a AIX. Aquestes opcions estan disponibles al menú del PCI Hot-Plug Manager.

Nota: Per obtenir informació sobre els estats dels LED de la ranura PCI, consulteu “Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components” a la pàgina 168.

List PCI hot-plug slots

Proporciona una llista descriptiva de totes les ranures compatibles amb la funció de connexió dinàmica PCI. Si la llista d'una ranura indica que té un dispositiu desconegut, seleccioneu l'opció **Install/configure Devices added after IPL** per configurar l'adaptador de la ranura.

Add a PCI hot-plug adapter

Permet a l'usuari afegir un nou adaptador amb capacitats de connexió dinàmica a la ranura amb el sistema engegat. Haureu d'identificar la ranura PCI que heu seleccionat abans de l'operació real. La ranura PCI seleccionada passarà a l'estat d'acció i finalment a l'estat encès.

Nota: El sistema indicarà que la ranura disposa d'un dispositiu desconegut fins que digueu a terme l'opció **Install/configure devices added after IPL** per configurar l'adaptador.

Replace/remove a PCI hot-plug adapter

Permet a l'usuari extreure un adaptador existent o substituir-lo per un d'idèntic. Per tal que aquesta opció funcioni, l'adaptador ha d'estar en estat Definit (vegeu l'opció “Unconfigure a Device”).

Haureu d'identificar la ranura PCI abans de l'operació real. La ranura PCI seleccionada passarà a l'estat d'acció.

Identify a PCI hot-plug slot

Permet a l'usuari identificar una ranura PCI. La ranura PCI seleccionada passarà a l'estat Identificar. Consulteu “Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components” a la pàgina 168.

Unconfigure a device

Permet a l'usuari posar un adaptador PCI existent a estat definit si el dispositiu deixar d'estar en ús.

Aquest pas s'ha de completar correctament abans d'iniciar qualsevol operació d'extracció o substitució. Si aquest pas falla, el client ha de prendre mesures per alliberar el dispositiu.

Configure a defined device

Permet configurar un nou adaptador PCI al sistema si el suport de programari ha està disponible per l'adaptador. La ranura PCI seleccionada passarà a l'estat encès.

Install/configure devices added after IPL

El sistema intenta configurar qualsevol dispositiu nou i intenta trobar i instal·lar qualsevol programari necessari d'un origen seleccionat per un usuari.

Les funcions d'addició, extracció i substitució tornen informació a l'usuari que indica si l'operació s'ha realitzat correctament. Si apareixen més instruccions en pantalla, completeu les accions recomanades. Si les instruccions no solucionen el problema, feu el següent:

- Si l'adaptador apareix a la llista com a Desconegut, dugueu a terme l'opció **Install/configure devices Added After IPL** per configurar l'adaptador.
- Si rebeu una advertència que indiqui que els paquets de dispositiu necessaris no s'han instal·lat, l'administrador del sistema ha d'instal·lar els paquets especificats abans de poder configurar o diagnosticar l'adaptador.
- Si rebeu un missatge d'error que indiqui un error de maquinari, el problema pot ser de l'adaptador o de la ranura PCI. Aïlleu el problema intentant dur a terme l'operació en una ranura PCI diferent o bé proveu un adaptador diferent a la ranura. Si determineu que teniu un maquinari anòmal, truqueu al representant del servei tècnic.
- No utilitzeu l'opció **Install/configure devices added after IPL** si el sistema està configurat per executar clusterització HACMP. Poseu-vos en contacte amb l'administrador del sistema o amb el suport de programari per determinar el mètode correcte per configurar el dispositiu de substitució.

Díodes fotoemissors de llum (LED) dels components

Hi ha LED individuals al costat dels components que presenten anomalies. Utilitzeu la informació d'aquesta secció per interpretar els LED.

Els LED es troben en el mateix component o en la portadora del component (per exemple, la targeta de memòria, el ventilador, el mòdul de memòria o el processador). Els LED poden ser de color verd o ambre.

Els LED de color verd indiquen una de les següents possibilitats:

- Hi ha electricitat.
- Hi ha activitat en un enllaç. (El sistema pot estar enviant o rebent informació.)

Els LED de color ambre indiquen una condició de fallida o d'identificació. Si el vostre sistema o un dels components del sistema té un LED ambre activat o parpellejant, identifiqueu el problema i empreneu les accions apropiades per restaurar el sistema a la normalitat.

Restabliment dels LED a AIX:

Hi ha LED individuals al costat dels components que presenten anomalies. Podeu utilitzar aquest procediment per restablir els LED després de completar una acció de reparació.

Després de completar l'acció de reparació, feu el següent:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu diag.
3. Seleccioneu **Selecció de tasca**.
4. Seleccioneu **Anotar acció de reparació**.
5. Seleccioneu el dispositiu que s'ha reparat.
6. Premeu F10 per sortir dels diagnòstics.

Si el LED d'atenció segueix encès després de completar l'acció de reparació i restabliment dels LED, truqueu al servei d'assistència tècnica.

Tasques prèvies necessàries per connectar en calent adaptadors PCI en Linux

En el procés d'instal·lar, treure o substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat en un sistema operatiu Linux, és possible que us calgui dur a terme algunes tasques prèvies necessàries. Utilitzeu la informació d'aquest apartat per identificar aquestes tasques prèvies necessàries.

L'administrador del sistema de Linux ha de posar l'adaptador PCI fora de línia abans de treure, substituir o instal·lar un adaptador PCI amb el sistema engegat (connexió en calent). Abans de posar l'adaptador fora de línia, també s'han de posar fora de línia els dispositius connectats a l'adaptador. D'aquesta manera s'evita que un representant del servei tècnic o un usuari pugui provocar un tall de corrent imprevist per als usuaris del sistema.

Abans de connectar adaptadors en calent per a dispositius d'emmagatzematge, assegureu-vos que els sistemes de fitxers d'aquests dispositius estan desmuntats. Després de connectar adaptadors en calent per a dispositius d'emmagatzematge, assegureu-vos de tornar a muntar els sistemes de fitxers d'aquests dispositius.

Abans de connectar un adaptador PCI en calent, assegureu-vos que el servidor o la partició tingui el nivell correcte del sistema operatiu Linux (Linux 2.6 o posterior).

Instal·leu les ajudes de servei de POWER Linux. Aquestes ajudes de servei faciliten el manteniment del sistema i milloren la seva gestió.

Si utilitzeu una distribució Linux per POWER amb la versió del kernel Linux 2.6 o posterior, podeu instal·lar les ajudes de servei, que us oferiran accés a més prestacions i us ajudaran a diagnosticar els problemes del sistema.

Aquest programari el podeu aconseguir al lloc web Eines de servei i productivitat per a Linux en POWER (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/home.html>).

Verificació de que les eines PCI de connexió en calent de Linux estan instal·lades

En el procés d'instal·lar, treure o substituir un adaptador PCI amb el sistema engegat en el sistema operatiu Linux és possible que us calgui utilitzar les eines PCI de connexió en calent. Seguiu el procediment que s'indica a continuació per verificar que les eines PCI de connexió en calent estan instal·lades.

1. Per verificar que les eines PCI de connexió en calent estan instal·lades, introduïu aquesta ordre:
`rpm -aq | grep rpa-pci-hotplug`

Si a la llista que produeix l'ordre no apareixen paquets rpa-pci-hotplug, voldrà dir que les eines de connexió en calent PCI no estan instal·lades.

2. Per assegurar-vos que el controlador rpaphp està carregat, introduïu aquesta ordre:

```
ls -l /sys/bus/pci/slots/
```

El directori ha de tenir dades. Si el directori és buit, vol dir que el controlador no està carregat o que el sistema no té ranures PCI que es poden connectar en calent. Tot seguit es mostra un exemple de la informació que mostra aquesta ordre:

```
drwxr-xr-x 15 root root 0 Feb 16 23:31 .
drwxr-xr-x  5 root root 0 Feb 16 23:31 ..
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0000:00:02.0
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0000:00:02.2
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0000:00:02.4
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0001:00:02.0
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0001:00:02.2
drwxr-xr-x  2 root root 0 Feb 16 23:31 0001:00:02.4
```

```
drwxr-xr-x 2 root root 0 Feb 16 23:31 0001:00:02.6
drwxr-xr-x 2 root root 0 Feb 16 23:31 0002:00:02.0
drwxr-xr-x 2 root root 0 Feb 16 23:31 0002:00:02.2
drwxr-xr-x 2 root root 0 Feb 16 23:31 0002:00:02.4
drwxr-xr-x 2 root root 0 Feb 16 23:31 0002:00:02.6
```

Si el directori no existeix, executeu l'ordre següent per muntar el sistema de fitxers:

```
mount -t sysfs sysfs /sys
```

3. Assegureu-vos que les eines següents estan disponibles en el directori /usr/sbin.
 - lsslot
 - drmgr -c pci
4. Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774.

Si heu substituït un adaptador d'entrada/sortida (IOA) de canal de fibra 5735 o 5774, el subsistema d'emmagatzematge extern d'IBM s'ha d'actualitzar per poder utilitzar el nom de port d'abast mundial (WWPN) del nou IOA 5735 o 5774. És possible que qualsevol maquinari SAN que utilitzi el nom de port d'abast mundial s'hagi d'actualitzar.

Per obtenir instruccions sobre com actualitzar el subsistema d'emmagatzematge extern o les configuracions de maquinari SAN, consulteu la documentació per a aquests sistemes.

El nom de port d'abast mundial (WWPN) per a l'IOA de canal de fibra es pot trobar mitjançant el gestor de servei de maquinari a SST o DST. Visualitzeu els detalls a la informació sobre el recurs de maquinari lògic de l'IOA 5735 o 5774 i utilitzeu el camp de nom de port universal.

El nom de port d'abast mundial de 16 dígit també es pot determinar afegint els dígit 1000 al començament de l'adreça IEEE de 12 dígit situada a l'etiqueta de contrapunt de l'IOA de canal de fibra.

Controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple (FC 5739, 5778, 5781, 5782; CCIN 571F, 575B)

Informació sobre les característiques, especificacions i notes d'instal·lació per al controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple.

El controlador PCI-X Ultra320 SCSI RAID d'amplada doble i canal quàdruple és un adaptador SCSI d'alt rendiment combinat amb un adaptador de memòria cau de gravació auxiliar per formar un parell d'adaptadors de doble amplada. Els dos adaptadors estan collats entre sí. Aquest tema conté les seccions següents:

- "Dispositius"
- "Especificacions" a la pàgina 171
- "Informació sobre col·locació" a la pàgina 172
- "Particions lògiques" a la pàgina 172
- "Col·locació de l'adaptador en un casset d'amplada doble" a la pàgina 172
- "Instal·lació d'un casset que conté un adaptador en un sistema" a la pàgina 173
- "Col·locació de l'adaptador d'amplada doble en un sistema que no utilitza casset" a la pàgina 173
- "LED d'alimentació" a la pàgina 174
- "Procediment de manteniment simultani" a la pàgina 174

Dispositius

- 3 ports SCSI U320 externs
- 1 port SCSI U320 intern dedicat a la connexió del controlador amb l'adaptador de memòria cau d'escriptura auxiliar.

- Es poden connectar fins a 36 dispositius d'emmagatzematge d'accés directe (DASD) per adaptador
- Velocitat de dades de 320 MB per bus SCSI
- Només admet dispositius de disc de diferencial de baix voltatge (LVD)
- Admet RAID 5 i 6 (3–18 conjunts d'unitats)
- Memòria cau d'escriptura comprimida de 390 MB/1,5 GB
- Memòria cau de lectura comprimida de 415 MB/1,6 GB
- Suport per a DDR PCI-X (costat de l'adaptador d'emmagatzematge)
- IOP o IOPless (5739 necessita un IOP. 5778 no.)

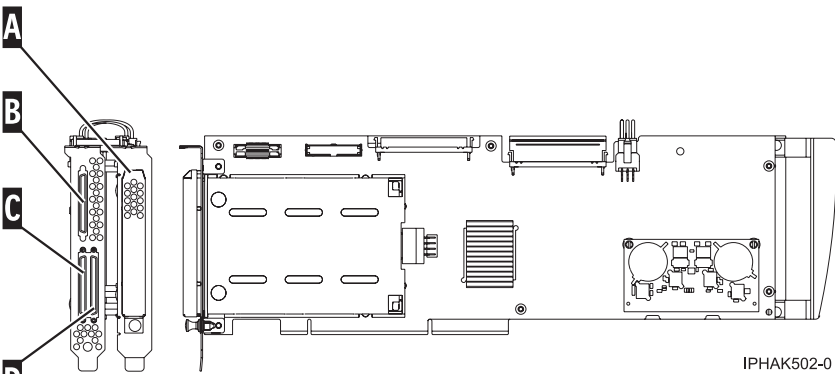


Figura 123. Adaptador

- (A) Coberta de la bateria
- (B) Port SCSI 2
- (C) Port SCSI 0
- (D) Port SCSI 1

Especificacions

Element	Descripció
Número d'FRU de l'adaptador	42R6578
Número d'FRU de la bateria de la memòria cau	42R3965
Descripció de la unitat	• 64 bits, 133 MHz i 3,3 V • Conforme a PCI-X 2.0 • L'adaptador d'amplada doble necessita 2 ranures llargues i adjacents. El costat del controlador SCSI del parell d'adaptadors necessita una ranura de 64 bits. (El costat del controlador és el costat amb els connectors SCSI externs). • L'adaptador de memòria cau d'escriptura auxiliar conté una bateria de memòria cau dual i de manteniment simultani que manté la memòria cau en ambdós adaptadors en cas de produir-se una finalització anòmla.

Element	Descripció
Requisits dels sistemes operatius i de les particions	• IBM i V5R3, V5R3M5 i V5R4 amb PTF. • AIX 5L versió 5.2 amb el nivell tecnològic 5200-10 o posterior • AIX 5L versió 5.3 amb el nivell tecnològic 5300-06 o posterior • Red Hat Enterprise Linux versió 4 U4, o posterior • SUSE Linux Enterprise Server 10, o posterior Consulteu Lloc web de prerequisits d'IBM a http://www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf per obtenir-ne més detalls i actualitzacions.
Nombre màxim	Consulteu "Informació sobre col·locació".

Informació sobre col·locació

Consulteu als temes següents les regles de col·locació si l'adaptador està admès en aquest sistema:

- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures als models 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C o 8205-E6D
- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures als models 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D
- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures als models 8233-E8B
- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures als models 8236-E8C
- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures per als models 9117-MMB, 9117-MMCo 9117-MMD
- Regles de col·locació d'adaptadors PCI i prioritats en les ranures per als models 9179-MHB, 9179-MHCo 9179-MHD

Particions lògiques

Quan s'utilitza en un entorn de particions lògiques (LPAR), aquest adaptador d'amplada doble ha de tenir les dues ranures de l'adaptador assignades a la mateixa partició lògica. Quan s'implementa la creació de particions lògiques dinàmiques (DLPAR), les dues ranures de l'adaptador s'han de gestionar juntes.

Col·locació de l'adaptador en un casset d'amplada doble

Per col·locar aquest adaptador d'amplada doble en un casset d'amplada doble, primer traieu el mànec **(B)** de l'adaptador i les dues cobertes de plàstic del cable de ponts SCSI **(A)**, tal com s'indica a la figura següent. (Les dues cobertes de plàstic només es troben en els adaptadors fabricats abans del mes d'agost de 2008). A continuació, seguiu els procediments generals per col·locar un adaptador d'amplada doble en un casset d'amplada doble. Consulteu l'apartat Col·locació d'un adaptador en el casset d'adaptadors PCI d'amplada doble.

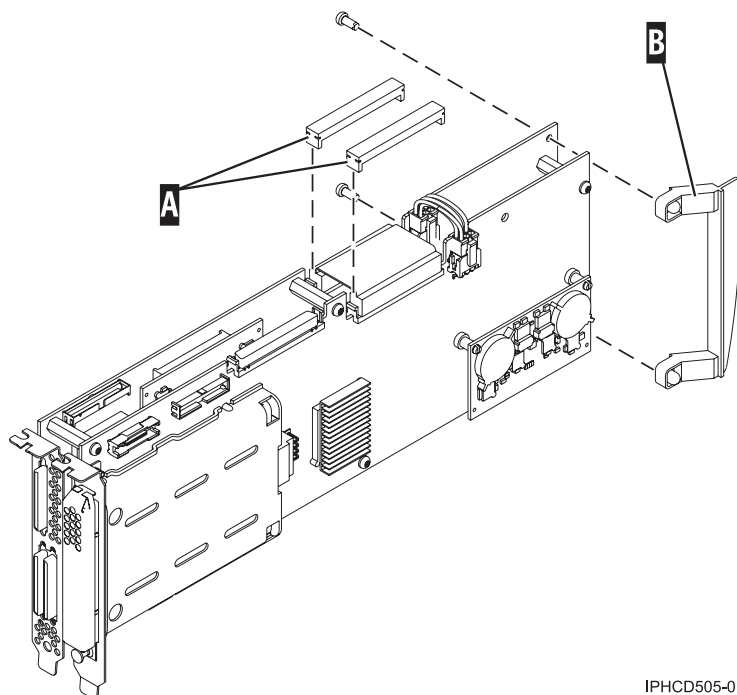


Figura 124. Preparació de l'adaptador per col·locar-lo en un casset

Instal·lació d'un casset que conté un adaptador en un sistema

Per instal·lar un casset que conté un adaptador en una unitat del sistema o unitat d'expansió, seguiu els procediments en les unitats d'expansió 5796 7314-G30 sobre l'extracció i la substitució d'un adaptador PCI inclòs en un casset. Per veure les instruccions, consulteu Adaptadors PCI.

Col·locació de l'adaptador d'amplada doble en un sistema que no utilitza cassets

Si instal·leu l'adaptador d'amplada doble en les ranures PCI internes, traieu l'empalmament inferior dret que es mostra a la Figura 125.

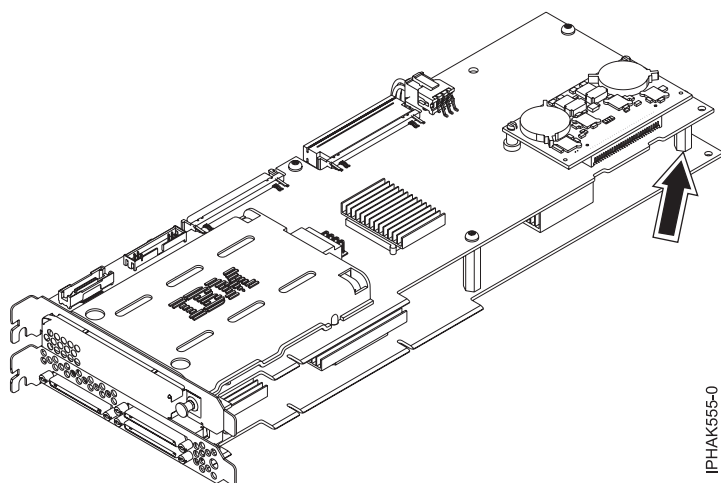


Figura 125. Extracció de l'empalmament

LED d'alimentació

Per a un adaptador d'amplada doble, només hi ha un LED d'alimentació que estigui visible per a les dues ranures.

Procediment de manteniment simultani

El manteniment simultani d'aquest adaptador d'amplada doble només s'admet si s'utilitza el sistema operatiu IBM i. No s'admet en la l'Consola de gestió de maquinari (HMC). El manteniment simultani s'ha de realitzar des del gestor de servei de maquinari (HSM) del sistema o la partició propietària. L'HSM apaga i encén automàticament les dues ranures PCI quan se selecciona una de les ranures. Si utilitzeu el sistema operatiu AIX o Linux, heu d'apagar i encendre manualment cada ranura per separat.

Important:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si l'adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o sota l'IOP d'origen de càrrega, o qualsevol altre IOA/IOP o IOP d'emmagatzematge amb un DASD crític connectat per al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani. Al pas 12, l'HSM us indica que utilitzeu les funcions 68 i 69 del tauler de control per apagar el domini.

Els passos següents constitueixen un procediment de manteniment simultani general per instal·lar, treure o substituir un adaptador en un sistema que executa el sistema operatiu IBM i. Si un altre procediment us ha enviat aquí, en aquest procediment trobareu instruccions específiques addicionals per treure i substituir un adaptador PCI.

1. Inicieu una sessió de l'IBM i per al sistema o la partició que conté l'adaptador i inicieu sessió al sistema o partició.
2. Escriviu **strsst** a la línia d'ordres del Menú principal i premeu Retorn.
3. Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.
4. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Gestor de servei de maquinari** a la pantalla Inicia una eina de servei i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Logical hardware resources (system, frames, cards)** a la pantalla Gestor de servei de maquinari i premeu Retorn.
7. Seleccioneu **System bus resources** i premeu Retorn. La pantalla canvia a la pantalla Logical Hardware Resources on System Bus.
8. Avanceu pàgina i localitzeu l'**IOP** que controla l'IOA que s'ha de reparar.
Si instal·leu un nou adaptador IOPless en una ranura buida, l'IOP no es mostra.
9. Escriviu 9 en el camp Opc per a l'**IOP** que s'ha de reparar.
10. Localitzeu el recurs **IOA d'emmagatzematge** per a l'adaptador que s'ha de reparar i escriviu 8 en el camp Opc per a l'adaptador que s'ha de reparar i escriviu 8 en el camp Opc per a aquest recurs.
11. Escriviu 3 per a **Manteniment simultani** en el camp Opc per al recurs **IOA d'emmagatzematge** que s'ha de reparar. La pantalla canvia a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance.
12. Premeu F9 per apagar el domini.
En alguns casos les ranures de targeta ja estan apagades si estan buides.
13. Premeu Retorn per començar l'apagada. La pantalla canvia a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance Status, que mostra l'estat de l'apagada.
Quan l'apagada s'hagi acabat, la pantalla torna una altra vegada a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance. La pantalla mostra que **Power Status** és apagat per a **Storage IOA**. Deixeu aquesta pantalla a l'HSM mentre instal·leu, traieu o substituiu l'adaptador.

14. Comproveu l'estat del LED d'alimentació de la ranura on resideix l'adaptador per verificar si l'adaptador està apagat.
Per a un adaptador d'amplada doble, només hi ha un LED d'alimentació que estigui visible per a les dues ranures.
15. Instal·leu, traieu o substituïu l'adaptador. Seguiu els procediments en les unitats d'expansió 5796 i 7314-G30 sobre l'extracció i la substitució d'un adaptador PCI inclòs en un casset. Per veure les instruccions, consulteu Adaptadors PCI.
16. Un cop finalitzada la substitució, torneu a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance de l'HSM.
17. Si prèviament se us havia indicat d'utilitzar la funció 69 del panell de l'operador per encendre l'adaptador, feu-ho ara. A continuació, aneu al pas Instal·lació d'adaptadors PCI; altrament, continueu amb el pas següent.
18. Especifiqueu F10 per encendre l'adaptador.
19. Premeu Retorn per començar l'encesa.
20. Si apareix la pantalla Work with Controlling Resource, escriviu 7 en el camp Opc per a l'IOP al qual s'ha d'assignar l'IOA.
La pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance Status mostra l'estat de l'encesa.
21. Quan l'encesa s'hagi acabat, la pantalla torna una altra vegada a la pantalla Hardware Resource Concurrent Maintenance. La pantalla mostra que **Power Status** és encès per a **Storage IOA**.
22. Comproveu l'estat del LED per verificar que l'adaptador està encès.
Per a un adaptador d'amplada doble, només hi ha un LED d'alimentació que estigui visible per a les dues ranures.
23. Torneu al procediment que us ha portat aquí.

Adaptador SAS RAID PCI-X DDR 1,5 GB de memòria cau (FC 5904, 5906, 5908; CCIN 572F i 575C)

Informació sobre les especificacions i els requisits de sistema operatiu per als adaptadors 5904, 5906 i 5908.

Visió general

L'adaptador SAS RAID PCI-X DDR 1,5 GB de memòria cau és un controlador de disc SAS amb un màxim de memòria cau d'escriptura comprimida d'1,5 GB i un màxim de memòria cau de lectura comprimida d'1,5 GB. Es proporciona memòria cau d'escriptura auxiliar i manteniment simultani de la bateria. El controlador s'implementa mitjançant dos adaptadors físics que estan estretament connectats per formar un adaptador d'amplada doble. L'adaptador d'amplada doble necessita dues ranures d'interconnexió de components perifèrics X (PCI-X) adjacents. El costat de la memòria cau d'escriptura auxiliar de l'adaptador d'amplada doble conté una bateria dual i de manteniment simultani que manté la memòria cau en ambdós adaptadors en cas de produir-se una finalització anòmla.

Quan s'utilitza en un entorn de particions lògiques (LPAR), aquest adaptador d'amplada doble ha de tenir les dues ranures de l'adaptador assignades a la mateixa partició lògica. Quan s'implementa LPAR dinàmica (DLPAR), les dues ranures de l'adaptador s'han de gestionar juntes.

Els dispositius 5904, 5906 i 5908 són codis de característica que representen el mateix adaptador SAS RAID PCI-X DDR 1,5 GB de memòria cau. Diferents codis de característica indiquen si s'utilitza un casset intercanviable a cegues i el seu tipus:

- El dispositiu 5904 indica que no s'utilitza cap casset intercanviable a cegues. El dispositiu s'utilitza en allotjaments que no utilitzen cassets intercanviables a cegues.
- El dispositiu 5906 indica un casset intercanviable a cegues de generació 2.5. El dispositiu s'utilitza als allotjaments 5797 i 5798.

- El dispositiu 5908 indica un casset intercanviable a cegues de generació 3. Aquest dispositiu s'utilitza als allotjaments 5790 i 5796.

572F és el número CCIN del costat de l'adaptador RAID del parell d'adaptadors d'amplada doble. 575C és el número CCIN de l'adaptador de memòria cau d'escriptura.

L'adaptador proporciona RAID 0, RAID 5, RAID 6 i RAID 10 per a l'AIX i el Linux. Al sistema operatiu IBM i, el sistema operatiu replica i difon les dades, i l'adaptador proporciona RAID 5 i RAID 6.¹

L'adaptador proporciona tres mini connectors SAS 4x per a la connexió de les unitats SAS que es troben als calaixos d'expansió 5886 EXP 12S. L'adaptador admet un màxim de cinc calaixos d'expansió 5886 EXP 12S.¹ Amb un cablejat i una configuració correctes, s'utilitzen diversos ports amples per proporcionar vies d'accés redundants a cada unitat SAS de port dual. L'adaptador gestiona la redundància de vies d'accés SAS i la commutació de vies d'accés en cas de produir-se una anomalia de SAS.

Amb l'aparellament opcional de conjunts d'adaptadors, es proporciona un nivell de protecció encara més alt gràcies a la utilització d'una configuració d'E/S de controlador dual¹ per protegir de l'anomalia en tot un conjunt d'adaptadors. En una configuració d'E/S de tan alta disponibilitat, els cables SAS X s'utilitzen per connectar calaixos d'expansió 5886 EXP 12S. El quart mini connector SAS de cada conjunt de targetes serveix per connectar directament amb els conjunts de targetes mitjançant un cable SAS AA.

Important: Si voleu obtenir més informació així com consideracions importants per a configuracions de multiiniciador i alta disponibilitat o d'IOA d'emmagatzematge dual, consulteu els temes Controladors SAS RAID per a l'AIX, Controladors SAS RAID per al Linux o Controladors SAS RAID per a l'IBM i.

La imatge següent mostra l'adaptador.

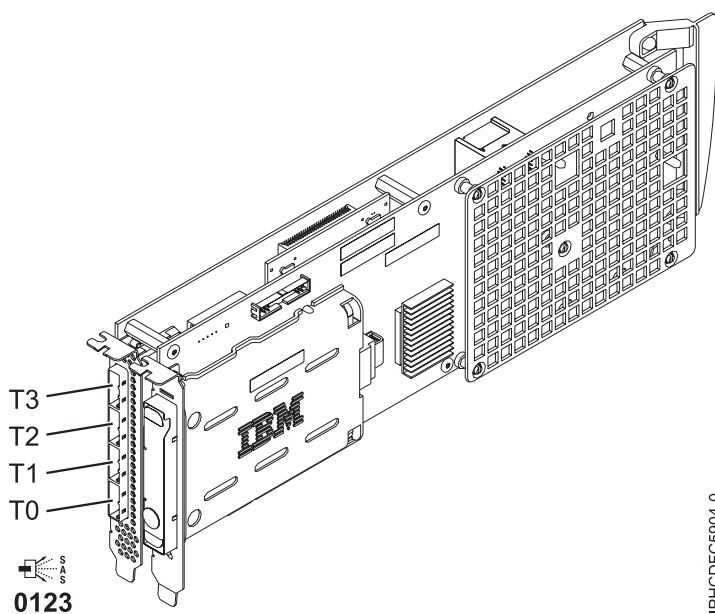


Figura 126. Adaptador SAS RAID PCI-X DDR 1.5GB de memòria cau

Nota: el port T3 no admet cap connexió de dispositiu. T3 només s'utilitza en les configuracions d'E/S de controlador dual per a la comunicació d'adaptador a adaptador.

Especificacions

Element

Descripció

Número d'FRU de l'adaptador

44V8622 (Només adaptador - Dissenyat per complir el requisit RoHS..)

42R4008 (Només casset intercanviable a cegues de generació 3)

44V7627 (Adaptador en un casset intercanviable a cegues de generació 2.5)

Número d'FRU de la bateria

42R3965 ó 74Y5665 (Dissenyat per complir el requisit RoHS..)

Arquitectura del bus d'E/S

PCI-X

Requisit de ranures

Dues ranures PCI-X llargues i adjacents

Cables

La connexió amb el dispositiu SAS necessita cables específics que es proporcionen amb el subsistema o els dispositius que s'estan connectant. Per a les configuracions de multiiniciador i d'alta disponibilitat calen uns cables especials. Consulteu Planificació de cables SCSI de connexió en sèrie.

Voltatge

3,3 V

Factor de format

Llarga

Nombre màxim

Consulteu Col·locació d'adaptadors PCI.

Atributs

- Velocitat de SAS: 3 Gbps
- Suport per a SAS, SAS Serial SCSI Protocol (SSP) i Serial Management Protocol (SMP)
- Controlador simple suportat amb cables SAS y (3692, 3693, 3694)
- Controlador dual suportat amb cables SAS x (3661, 3662, 3663) i cable SAS 2:6 (3681, 3682)
- El controlador simple admet dades de memòria cau d'escriptura replicada amb memòria cau auxiliar
- El controlador dual admet dades de memòria cau d'escriptura replicada i espais de paritat RAID replicada entre conjunts de targetes
- Els dispositius de suports d'emmagatzematge extraïbles no estan suportats

Requisits dels sistemes operatius i de les particions

Aquest adaptador es pot utilitzar als sistemes operatius següents:

- AIX:
 - AIX 5L Versió 5.3 amb el nivell tecnològic 5300-07 i Service Pack 8 o posterior
 - AIX 5L Versió 5.3 amb el nivell tecnològic 5300-08 i Service Pack 6 o posterior
 - AIX 5L versió 5.3, amb el nivell tecnològic 5300-09 i el Service Pack 2 o posterior
 - AIX 5L versió 5.3, amb el nivell tecnològic 5300-10 o posterior
 - AIX 6.1 i Service Pack 8 o posterior
 - AIX Versió 6.1 amb el nivell tecnològic 6100-01 i Service Pack 4 o posterior
 - AIX 6.1 amb el nivell tecnològic 6100-02 i el Service Pack 3 o posterior
 - AIX 6.1 amb el nivell tecnològic 6100-03 o posterior
- Linux:
 - Red Hat Enterprise Linux versió 4 amb l'actualització 7 o posterior
 - Red Hat Enterprise Linux versió 5 amb l'actualització 2 o posterior
 - SUSE Linux Enterprise Server 10, amb el Service Pack 2 o posterior
- IBM i
 - IBM i V5R4M5 i Resave F, o posterior
 - IBM i 6.1 i Resave F, o posterior

Aquest adaptador necessita els següents controladors de dispositiu:

- AIX: paquet de controladors de dispositius `devices.pci.1410bd02`
- Linux:
 - `iprutils` versió 2.4.1 i controlador `ipr` versió 2.0.11.6 (o posterior) per a kernels RHEL4
 - `iprutils` versió 2.4.1 i controlador `ipr` versió 2.2.0.2 (o posterior) per a kernels RHEL5
 - `iprutils` versió 2.4.1 i controlador `ipr` versió 2.2.0.2 (o posterior) per a kernels SLES10

Si esteu instal·lant un nou dispositiu, assegureu-vos que teniu el programari necessari per admetre'l i determineu si hi ha algun prerequisit per aquest dispositiu nou i els dispositius connectats. Per comprovar-ne els prerequisits, consulteu el lloc web IBM Prerequisite website (www-912.ibm.com/e_dir/eServerPrereq.nsf).

Procediment de manteniment simultani

El manteniment simultani d'aquest adaptador d'amplada doble no té suport mitjançant la Consola de gestió de maquinari (HMC). El manteniment simultani s'ha de realitzar des de dins del sistema operatiu de la partició. A l'IBM i, el gestor de servei de maquinari (HSM) del sistema o de la partició propietària apagarà o encendrà automàticament les dues ranures PCI quan se seleccioni una de les dues ranures. A l'AIX o al Linux, s'ha d'apagar i encendre cada ranura de forma manual per separat.

Important:

- Cal apagar ambdues ranures PCI quan s'instal·li o s'extregui aquest adaptador amb el sistema encès.
- Si aquest adaptador és l'IOA d'origen de càrrega, o sota qualsevol altre IOA d'emmagatzematge amb un DASD crític connectat per al sistema, feu que un proveïdor de servei qualificat dugui a terme el procediment de manteniment simultani.

Procediments comuns per a dispositius instal·lables

Utilitzeu aquest procediments perquè us resulti més fàcil extreure i substituir els adaptadors PCI.

Abans de començar

Tingueu en compte les següents precaucions quan instal·leu, traieu o substituïu dispositius i peces.

Aquestes precaucions pretenen crear un entorn segur a l'hora de reparar el sistema però no proporcionen els passos per reparar-lo. Els procediments d'instal·lació, extracció i substitució proporcionen els processos pas a pas necessaris per reparar el sistema.

PERILL

Quan trebal·leu en el sistema o al seu voltant, seguïu aquestes mesures de precaució:

El voltatge i el corrent elèctric dels cables d'alimentació, telèfons i comunicacions són peril·losos.

Per evitar perills de descàrrega elèctrica:

- Quan subministreu energia elèctrica a aquesta unitat, utilitzeu només el cable d'alimentació proporcionat per IBM. No utilitzeu el cable d'alimentació proporcionat per IBM per a cap altre producte.
- No obriu cap conjunt de font d'alimentació ni hi realitzeu tasques de reparació.
- Durant una tempesta elèctrica no connecteu o desconnecteu cap cable, ni realitzeu cap operació d'instal·lació, manteniment o reconfiguració d'aquest producte.
- Aquest producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació.
- Connecteu tots els cables d'alimentació a una presa de corrent elèctric correctament cablejada i connectada a terra. Assegureu-vos que les preses de corrent proporcionen el voltatge i rotació de fase adequats, d'acord amb els valors indicats a la placa de característiques del sistema.
- Connecteu qualsevol equip que s'hagi de connectar amb aquest producte a una presa de corrent elèctric correctament cablejada.
- Sempre que sigui possible, utilitzeu només una mà per connectar i desconnectar els cables de senyal.
- No enceneu mai cap equip quan hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- Desconnecteu els cables d'alimentació, sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems connectats abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració.
- Connecteu i desconnecteu els cables tal i com es descriu als procediments següents quan instal·leu, mogueu o obriu les cobertes d'aquest equip o dels dispositius que tingui connectats.

Per desconnectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent.
3. Desconnecteu els cables de senyal dels connectors.
4. Retireu tots els cables dels dispositius.

Per connectar:

1. Apagueu tot completament (llevat que s'indiqui el contrari).
2. Connecteu tots els cables als dispositius.
3. Connecteu els cables de senyal als connectors.
4. Connecteu els cables d'alimentació a les preses de corrent.
5. Enceneu els dispositius.

(D005)

PERILL

Seguiu aquestes mesures de precaució quan trebal·leu amb el sistema bastidor de TI o al seu voltant:

- Equip pesat: si no s'utilitza amb cura, poden produir-se lesions personals o danys a l'equip.
- Abaixeu sempre els peus d'anivellament de l'armari bastidor.
- Instal·leu sempre les peces de subjecció dels estabilitzadors a l'armari bastidor.
- Per evitar situacions de perill per una càrrega mecànica no uniforme, instal·leu sempre els dispositius més pesants a la part inferior de l'armari bastidor. Instal·leu sempre els servidors i els dispositius opcionals començant des de la part inferior de l'armari bastidor.
- Els dispositius muntats en bastidor no s'han d'utilitzar com a prestatges ni com espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor.



- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació. Assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de reparació.
- Connecteu tots els dispositius instal·lats en un armari bastidor als dispositius d'alimentació instal·lats al mateix armari bastidor. No endol·leu un cable d'alimentació d'un dispositiu instal·lat en un armari bastidor a un dispositiu d'alimentació instal·lat en un altre armari bastidor.
- Una presa elèctrica que no tingui el cableatge correcte pot proporcionar un voltatge perillós a les parts metàl·liques del sistema o als dispositius que es connectin al sistema. És responsabilitat del client assegurar-se que la presa estigui ben cablejada i amb les connexions de terra oportunes per evitar descàrregues elèctriques.

PRECAUCIÓ

- No instal·leu una unitat en un bastidor on les temperatures ambient internes del bastidor superin la temperatura ambient recomanada pel fabricant per a tots els dispositius muntats en bastidor.
- No instal·leu una unitat en un bastidor on hi hagi problemes de flux d'aire. Assegureu-vos que el flux d'aire no quedi blocat o reduït a cap banda lateral, frontal o posterior d'una unitat utilitzada per a obtenir flux d'aire a través de la unitat.
- Heu de tenir cura de la connexió de l'equip al circuit d'alimentació perquè la sobrecàrrega dels circuits no comprometi el cableatge d'alimentació o la protecció contra sobrecorrent. Per proporcionar la connexió d'alimentació correcta a un bastidor, consulteu les etiquetes de valors nominals que hi ha a l'equip en el bastidor a fi de determinar els requisits d'alimentació total del circuit d'alimentació.
- *Per a calaixos corredissos* No estireu cap a fora ni instal·leu calaixos o dispositius si les peces de subjecció dels estabilitzadors del bastidor no hi estan fixades. No estireu més d'un calaix alhora. El bastidor podria esdevenir inestable si estireu més d'un calaix alhora.
- *Per a calaixos fixos* Aquest és un calaix fix i no s'ha de moure per dur-hi a terme tasques de manteniment, si no és que el fabricant ho especifica. Si intenteu extreure el calaix parcialment o completament del bastidor, el bastidor pot esdevenir inestable o el calaix pot caure del bastidor.

(R001)

Abans de començar un procediment d'instal·lació o substitució, dueu a terme les tasques següents:

1. Si esteu instal·lant un dispositiu nou, assegureu-vos que disposeu del programari necessari per admetre'l. Consulteu el lloc IBM Prerequisite.

2. Si esteu duent a terme un procés d'instal·lació o substitució que pugui posar en perill les dades, assegureu-vos, sempre que sigui possible, que teniu una còpia de seguretat actual del sistema o de la partició lògica (inclosos els sistemes operatius, els programes sota llicència i les dades).
3. Reviseu el procés d'instal·lació o de substitució del dispositiu o de la peça.
4. Preneu nota del significat de cada color en el sistema.
El color blau o el color terracota en una peça de maquinari indica que és un punt que es pot tocar per extreure la peça o per inserir-la en el sistema, per obrir o tancar un pestell, etc. El color terracota també pot indicar que la peça es pot treure i tornar a posar mentre el sistema o la partició lògica estan encesos.
5. Assegureu-vos que teniu a mà un tornavís mitjà de punta plana, un tornavís Phillips i unes tisores.
6. Si hi ha peces incorrectes, que falten o que s'han fet malbé, seguiu un d'aquests procediments:
 - Si esteu substituint una peça, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de les peces o amb el nivell següent de suport tècnic.
 - Si esteu instal·lant un dispositiu, poseu-vos en contacte amb una de les organitzacions de serveis següents:
 - El proveïdor de les peces o el nivell següent de suport tècnic.
 - Als Estats Units, poseu-vos en contacte amb IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL) trucant al número 1-800-300-8751.

En països i regions que no siguin els Estats Units, utilitzeu el lloc web següent per localitzar els números de telèfon del servei i suport:

<http://www.ibm.com/planetwide>
7. Si teniu dificultats durant la instal·lació, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis, amb el distribuïdor d'IBM, o amb el nivell de suport següent.
8. Si esteu instal·lant maquinari nou en una partició lògica, haureu d'entendre i planificar les implicacions que suposa crear particions en el sistema. Per obtenir informació, consulteu Particions lògiques.

Extracció d'una peça mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per realitzar diverses accions de servei, inclosa l'extracció d'una unitat substituïble localment (FRU) o d'una peça.

Per extreure una peça d'una unitat d'expansió o d'un sistema que gestioni l'HMC, versió 7 o posterior, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, expandiu **Gestió de sistemes > Servidors**.
2. Seleccionau el sistema gestionat del qual traieu una peça.
3. A l'àrea **Tasques**, expandiu **Capacitat de servei > Maquinari > Tasques MES > Elimina FRU**.
4. A la finestra Afegeix/Instal·la/Treu maquinari - Treu FRU, Selecciona tipus d'FRU, seleccioneu el sistema o allotjament del qual esteu traient la peça.
5. Seleccionau el tipus de peça que esteu extraient i feu clic a **Següent**.
6. Seleccionau la ubicació de la peça que esteu substituint i feu clic a **Afegir**.
7. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per treure la peça.

Nota: És possible que l'HMC obri les instruccions del centre d'informació per treure la peça. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per treure la peça.

Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per realitzar diverses accions de servei, con ara la instal·lació d'un dispositiu nou o peça nova.

Per instal·lar un dispositiu o un component en una unitat d'expansió o un sistema que gestioni l'HMC, versió 7 o posterior, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, expandiu **Gestió de sistemes > Servidors**.
2. Seleccioneu el sistema gestionat en què instal·lareu la peça.

Nota: Si el component es troba en una especificació d'equipament variada (MES), seguiu amb el pas 3. Si el component s'inclou en la instal·lació realitzada pel representant de serveis de sistema (SSR) o en un grup d'enviament, aneu al pas 8.

3. A l'àrea Tasques, expandiu **Capacitat de servei > Maquinari > Tasques MES > Obrir MES**.
4. Feu clic **Afegir número d'ordre MES**.
5. Especifiqueu el número i feu clic a **Acceptar**.
6. Feu clic al número d'ordre que acabeu de crear i feu clic a **Següent**. Es mostren els detalls del número d'ordre.
7. Feu clic a **Cancel·la** per tancar la finestra.
8. A l'àrea Tasques, expandiu **Capacitat de servei > Maquinari > Tasques MES**.
9. Seleccioneu **Afegeix FRU** (unitat substituïble localment).
10. A la finestra Afegeix/Instal·la/Elimina maquinari - Afegeix FRU, Selecciona tipus de FRU, selecciona el sistema o l'allotjament al qual esteu instal·lant el dispositiu.
11. Seleccioneu el tipus de dispositiu que esteu instal·lant i feu clic a **Següent**.
12. Seleccioneu el codi d'ubicació on instal·lareu el dispositiu i feu clic a **Afegir**.
13. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per instal·lar el dispositiu.

Nota: És possible que l'HMC obri instruccions externes per instal·lar el dispositiu. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per instal·lar el dispositiu.

Substitució d'una peça mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per realitzar diverses accions de servei, inclòs el canvi d'una unitat substituïble localment (FRU) o d'una peça.

Si canvieu una peça per reparar una incidència susceptible de servei, seguiu les instruccions corresponents. Si canvieu una peça com a part d'un altre procediment mitjançant la versió 7 o posterior de l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, expandiu **Gestió de sistemes > Servidors**.
2. Seleccioneu el sistema gestionat en el qual canvieu una peça.
3. A l'àrea **Tasques**, expandiu **Capacitat de servei > Maquinari > Reemplaça FRU**.
4. Seleccioneu el sistema o l'allotjament des del que vulgueu canviar la peça.
5. En la finestra Substituir maquinari - Substituir FRU, seleccionar FRU, seleccioneu el tipus de peça que canviareu en el menú i feu clic a **Següent**.
6. Seleccioneu el codi d'ubicació de la peça que canviareu i feu clic a **Afegir**.
7. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per canviar la peça.

Nota: És possible que l'HMC obri instruccions externes per substituir la peça. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per substituir-la.

Extracció d'una peça mitjançant la SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per realitzar diverses accions de servei, inclosa l'extracció d'una unitat substituïble localment (FRU) o d'una peça.

Per extreure una peça d'una unitat d'expansió o d'un sistema que gestioni l'SDMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea Recursos de Power Systems, seleccioneu el sistema gestionat des del qual voleu treure una peça.
2. Des del menú **Accions**, expandiu **Servei i suport > Maquinari > Tasques MES > Elimina FRU**.
3. A la pàgina Elimina FRU, seleccioneu l'allotjament d'on voleu treure la peça de la llista **Allotjaments instal·lats**.
4. Seleccioneu el tipus de peça que esteu extraient i feu clic a **Següent**.
5. Seleccioneu la ubicació de la peça que esteu substituint i feu clic a **Afegir**.
6. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per treure la peça.

Nota: És possible que l'SDMC obri instruccions externes per treure la peça. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per treure la peça.

Instal·lació d'una peça mitjançant la SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per realitzar diverses accions de servei, com ara la instal·lació d'una unitat substituïble localment (FRU) o d'una peça nova.

Per instal·lar un component en un sistema o una unitat d'expansió que gestioni l'SDMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea Recursos de Power Systems, seleccioneu el sistema en el qual voleu instal·lar una peça.
2. En el menú **Accions**, expandiu **Servei i suport > Maquinari > Tasques MES > Afegeix FRU**.
3. A la pàgina Afegeix FRU, seleccioneu el tipus de sistema o d'allotjament de la llista **Tipus d'allotjament**.
4. Seleccioneu el tipus de FRU que esteu instal·lant i feu clic a **Següent**.
5. Seleccioneu el codi d'ubicació on dureu a terme la instal·lació i feu clic a **Afegir**.
6. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per instal·lar el dispositiu.

Nota: És possible que l'SDMC obri instruccions externes per instal·lar el dispositiu. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per instal·lar la peça.

Substitució d'una peça mitjançant l'SDMC

Podeu utilitzar Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per realitzar diverses accions de servei, inclòs el canvi d'una unitat substituïble localment (FRU) o d'una peça.

Per substituir una peça mitjançant l'SDMC, dueu a terme els passos següents:

1. A l'àrea Recursos de Power Systems, seleccioneu el sistema gestionat en el qual esteu canviant una peça.
2. Seleccioneu una de les opcions següents:
 - Si substituïu una peça que no forma part d'un esdeveniment susceptible de servei, des del menú **Accions**, expandiu **Servei i suport > Maquinari > Canvia FRU**.
 - Si canvieu una peça per reparar un esdeveniment susceptible de servei, consulteu Inici d'una acció de reparació.

3. A la pàgina Reemplaça FRU, seleccioneu l'allotjament en el qual voleu substituir la peça a la llista **Tipus d'allotjament instal•lats**.
4. Seleccioneu el tipus de peça que voleu canviar i feu clic a **Següent**.
5. Seleccioneu el codi d'ubicació de la peça que voleu canviar i feu clic a **Afegir**.
6. Quan la peça aparegui a la secció **Accions pendents**, feu clic a **Inicia el procediment** i seguiu les instruccions per canviar la peça.

Nota: És possible que l'SDMC obri instruccions externes per substituir la peça. En aquest cas, seguiu aquestes instruccions per substituir-la.

Identificació d'una peça

Utilitzeu les instruccions d'aquesta secció per saber com identificar la ubicació d'una peça anòmala, la ubicació d'una peça que s'ha de treure o la ubicació per instal•lar una peça nova en el vostre sistema o unitat d'expansió utilitzant el mètode apropiat per al vostre sistema.

Per a servidors IBM Power Systems que contenen el processador POWER7, els díodes emissors de llum (LED) es poden fer servir per identificar o verificar la ubicació d'una peça que s'està traient, reparant o instal•lant.

La combinació d'identificació i LED d'error (color ambre) mostra la ubicació d'una unitat substituïble localment (FRU). Quan extraieu una FRU, heu de verificar primer si esteu utilitzant la FRU correcta mitjançant la funció d'identificació en la consola de gestió o una altra interfície d'usuari. Quan extraieu una FRU mitjançant la consola de gestió de maquinari, s'activarà i es desactivarà automàticament la funció d'identificació quan sigui el moment oportú.

La funció d'identificació fa que el LED ambre parpellegi. Quan desactiveu la funció d'identificació, el LED tornarà a l'estat que tenia anteriorment. Per a aquelles peces que tenen un botó de servei blau, la funció d'identificació estableix la informació del LED per al botó de servei de manera que, quan es premi el botó, parpellegaran els LED correctes d'aquesta peça.

Si necessiteu fer servir la funció d'identificació, seguiu els procediments següents.

LED del panell de control

Utilitzeu aquesta informació com a guia dels LED i botons del panell de control.

El panell de control té LED que indiquen diversos estats del sistema.

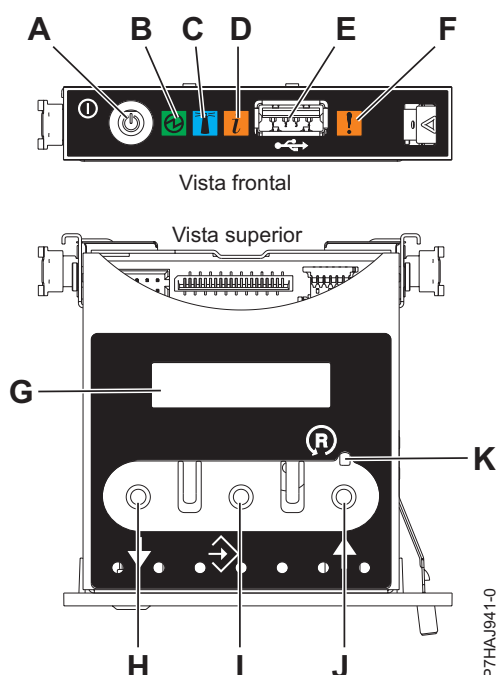


Figura 127. Panell de control

- **A:** Botó d'encesa
- **B:** LED d'alimentació
 - Un llum constant indica que la unitat està en ple rendiment.
 - Un llum parpellejant indica que la unitat està en espera.
- Nota:** Transcorren aproximadament 30 segons des del moment en què es prem el botó d'encesa fins que el LED d'alimentació passa de parpellejar a emetre un llum constant. Durant el període de transició, el LED podria parpellejar més ràpid.
- **C:** Llum d'identificació d'allotjament
 - Un llum constant indica l'estat d'identificació, que s'utilitza per identificar una peça.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
- **D:** Llum d'informació del sistema
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
 - Un llum que parpelleja indica que el sistema necessita atenció.
- **E:** Port USB
- **F:** Llum indicador d'anomalia a l'allotjament
 - Un llum constant indica una anomalia a la unitat del sistema.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
- **G:** Pantalla de funció/dades
- **H:** Botó de disminució
- **I:** Botó Intro
- **J:** Botó d'increment
- **K:** Botó de reinici de tipus pinhole

Conceptes relacionats:

Identificació d'una peça que falla

Utilitzeu aquestes instruccions per saber com localitzar i identificar una peça anòmala en la vostra unitat del sistema o unitat d'expansió utilitzant el mètode apropiat per al vostre sistema.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del AIX

Utilitzeu aquestes instruccions per saber com localitzar una peça anòmla i, a continuació, activar el llum indicador per a aquesta peça en un sistema o partició lògica que executa el sistema operatiu AIX.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica AIX

Per localitzar una peça que falla, és possible que hàgiu d'utilitzar les eines de l'AIX abans d'activar el llum indicador.

1. Inicieu sessió com a usuari root o com celogin-.
2. A la línia d'ordres, escriviu diag i premeu Intro.
3. Al menú de Selecció de funció, seleccioneu **Selecció de tasca** i premeu Intro.
4. Seleccioneu l'opció de **visualitzar els resultats de diagnòstics anteriors** i premeu Intro.
5. A la pantalla Visualitzar resultats de diagnòstics anteriors, seleccioneu **Visualitzar resum d'anotacions de diagnòstic**. Apareix la pantalla anomenada Visualitzar anotacions de diagnòstic que mostra una llista cronològica d'incidències.
6. A la columna T, busqueu l'entrada S més recent. Seleccioneu aquesta fila de la taula i premeu Intro.
7. Seleccioneu **Comprometre**. Es mostren els detalls d'aquesta entrada de les anotacions.
8. Preneu nota de la informació d'ubicació i del valor SRN que es mostra prop del final de l'entrada.
9. Sortiu a la línia d'ordres.

Utilitzeu la informació sobre la ubicació de la peça anòmla per activar el llum indicador que identifica la peça. Consulteu "Activació del llum indicador de la peça que falla".

Activació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquestes instruccions per identificar físicament la ubicació d'una peça en la que estigueu realitzant tasques de manteniment.

Per activar el llum indicador d'una peça que falla, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu diag i premeu Intro.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. En el menú **Selecció de tasca**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Retorn.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Intro.
6. Seleccioneu **Comprometre**. Això activa els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu diag i premeu Intro.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. En el menú **Selecció de tasca**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Retorn.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Intro. Quan s'activa un llum a causa d'una peça anòmla, apareix el caràcter I davant del codi d'ubicació.

6. Seleccioneu **Comprometre**. Això desactiva els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del IBM i

Podeu activar o desactivar el llum indicador mitjançant l'IBM i per localitzar la peça que falla.

Activació del llum indicador de la peça que falla

Podeu cercar al registre d'accions de servei una entrada que coincideixi amb l'hora, el codi de referència o el recurs d'un problema i, a continuació, activar el llum indicador de la peça que falla.

1. Inicieu sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu strsst i premeu Intro.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla Eines de servei del sistema, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per una consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla Eines de servei dedicades (DST).

3. Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Hardware service manager** a la pantalla d'inici d'Eines de servei del sistema i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Treballa amb el registre d'accions de servei** a la pantalla Gestió de servei de maquinari i premeu Intro.
7. A la pantalla Selecciona marge de temps, canvieu el camp **Des de: Data i hora** i entreu una data i hora anteriors al moment en què es va produir el problema.
8. Cerqueu una entrada que coincideixi amb una o varies condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Recurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
9. Seleccioneu l'opció 2 (Mostra informació sobre l'element que falla) per mostrar l'entrada de registre d'accions de servei.
10. Seleccioneu l'opció 2 (Visualitza detalls) per mostrar la informació de l'ubicació per què es pugui substituir la peça que falla. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera vegada que ha aparegut el codi de referència del sistema específic per al recurs mostrat durant el rang de temps seleccionat.
11. Si la informació d'ubicació està disponible, seleccioneu l'opció 6 (Indicador encès) per engegar el llum indicador de la peça que falla.

Consell: si la peça que falla no conté un llum indicador físic, s'activa un llum indicador de nivell superior. Per exemple, el llum indicador de la placa d'interconnexió o la unitat que conté la peça que falla pot estar encès. En aquest cas, utilitzeu la informació d'ubicació per trobar la peça que falla.

12. Cerqueu el llum indicador d'allotjament per trobar l'allotjament que conté la peça que falla.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
2. A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu `strsst` i premeu Intro.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla Eines de servei del sistema, utilitzeu la funció 21 des del taulell de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per una consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla Eines de servei dedicades (DST).

3. Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

4. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.
5. Seleccioneu **Gestor de servei de maquinari** a la pantalla Inicia una eina de servei i premeu Retorn.
6. Seleccioneu **Treballa amb el registre d'accions de servei** a la pantalla Gestió de servei de maquinari i premeu Intro.
7. A la pantalla Selecciona marge de temps, canvieu el camp **Des de: Data i hora** i entreu una data i hora anteriors al moment en què es va produir el problema.
8. Cerqueu una entrada que coincideixi amb una o varies condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Recurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
9. Seleccioneu l'opció 2 (Mostra informació sobre l'element que falla) per mostrar l'entrada de registre d'accions de servei.
10. Seleccioneu l'opció 2 (Visualitza detalls) per mostrar la informació de l'ubicació per què es pugui substituir la peça que falla. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera vegada que ha aparegut el codi de referència del sistema específic per al recurs mostrat durant el rang de temps seleccionat.
11. Seleccioneu l'opció 7 (Indicador apagat) per apagar el llum indicador.
12. Seleccioneu la funció **Reconeix tots els errors** a la part inferior de la pantalla del registre d'accions de servei, en cas que s'hagin resolt tots els problemes.
13. Tanqueu l'entrada del registre seleccionant l'opció 8 (Tanca una nova entrada) a la pantalla d'informes del registre d'accions de servei.

Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux

Si s'han instal·lat ajudes de servei en un sistema o partició lògica, podeu activar o desactivar el llum indicador per localitzar una peça o realitzar una acció de servei.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux

Si s'han instal·lat les ajudes de servei en un sistema o partició lògica, heu d'activar els llums indicadors per localitzar una peça.

Per activar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.

2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s identify -l codi_ubicació` i premeu Intro.
3. Busqueu el llum d'atenció del sistema per tal d'identificar l'allotjament que conté la peça anòmala.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors IBM PowerLinux
IBM proporciona eines de productivitat i ajudes de diagnòstic de maquinari, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Localització del codi d'ubicació d'una peça anòmala en un sistema o partició lògica Linux

Per recuperar el codi d'ubicació de la peça anòmala, si no sabeu quin és el codi d'ubicació, utilitzeu el procediment que es descriu en aquest tema.

Per localitzar la peça que falla en un sistema o una partició lògica, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `grep diagela /var/log/platform` i premeu Intro.
3. Busqueu l'entrada més recent que contingui un codi de referència del sistema (SRC).
4. Anoteu la informació de la ubicació.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors IBM PowerLinux
IBM proporciona eines de productivitat i ajudes de diagnòstic de maquinari, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Activació del llum indicador de la peça que falla

Si sabeu quin és el codi d'ubicació de la peça que falla, activeu el llum indicador perquè us ajudi a localitzar la peça que heu de substituir.

Per activar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s identify -l codi_ubicació` i premeu Intro.
3. Busqueu el llum d'atenció del sistema per tal d'identificar l'allotjament que conté la peça anòmala.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors IBM PowerLinux
IBM proporciona eines de productivitat i ajudes de diagnòstic de maquinari, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Després de dur a terme un procediment per treure i substituir o tornar a posar una peça anòmala, heu de desactivar el llum indicador de la peça anòmala.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `/usr/sbin/ussysident -s normal -l codi_ubicació` i premeu Intro.

Informació relacionada:

 Eines de servei i productivitat per a servidors IBM PowerLinux
IBM proporciona eines de productivitat i ajudes de diagnòstic de maquinari, com també ajudes d'instal·lació per als sistemes operatius Linux en servidors IBM Power Systems.

Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Servidor d'E/S virtual

Podeu utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) abans d'activar el llum indicador per localitzar una peça que falla.

Per localitzar la peça que falla, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root o com celogin-.
2. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Intro.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. Seleccioneu l'opció de **visualitzar els resultats de diagnòstics anteriors** i premeu Intro.
5. A la pantalla **Visualitzar resultats de diagnòstics anteriors**, seleccioneu **Visualitzar resum d'anotacions de diagnòstic**. Apareix una pantalla **Visualitzar anotacions de diagnòstic**. A la pantalla hi ha una llista cronològica d'incidències.
6. A la columna **T**, busqueu l'entrada **S** més recent. Seleccioneu aquesta fila de la taula i premeu Intro.
7. Escolliu l'opció **Comprometre**. Es mostren els detalls d'aquesta entrada de les anotacions.
8. Preneu nota de la informació d'ubicació i del valor SRN que es mostra prop del final de l'entrada.
9. Sortiu a la línia d'ordres.

Utilitzeu la informació sobre la ubicació de la peça anòmala per activar el llum indicador que identifica la peça. Podeu trobar les instruccions a "Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual".

Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual

Podeu utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) per localitzar físicament una peça que falla.

Per activar el llum indicador a fi d'identificar una peça, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu diagmenu i premeu Intro.
3. En el menú de **selecció de funció**, seleccioneu l'opció de **selecció de tasca** i premeu Retorn.
4. En el menú **Selecció de tasca**, seleccioneu **Identificadors d'identificació i atenció** i premeu Retorn.
5. Des de la llista de llums indicadors, seleccioneu el codi de d'ubicació de la peça que falla i premeu Intro.
6. Seleccioneu **Comprometre**. Això activa els llums indicadors d'atenció i identificació per a la peça que falla.
7. Sortiu a la línia d'ordres.

Aturada d'un sistema o partició lògica

Informació sobre com aturar un sistema o una partició lògica com a part del procés d'actualització del sistema o acció de servei.

Atenció: La utilització del botó d'encesa del tauler de control o l'especificació d'ordres a la Consola de gestió de maquinari (HMC) per aturar el sistema pot provocar resultats imprevisibles en els fitxers de dades. També és possible que, la propera vegada que inicieu el sistema, aquesta operació tardi més si no han finalitzat totes les aplicacions abans d'aturar el sistema.

Per aturar el sistema o la partició lògica, seleccioneu el procediment adequat.

Aturada d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC

És possible que necessiteu aturar el sistema per realitzar una altra tasca. Si el vostre sistema no el gestiona la Consola de gestió de maquinari (HMC) ni la Consola de gestió de l'IBM Systems Director

(SDMC), feu servir aquestes instruccions per tal d'aturar el sistema mitjançant el botó d'engegada o l'ASMI (Advanced System Management Interface - Gestió de la interfície de gestió avançada del sistema).

Abans d'aturar el sistema, seguiu els passos següents:

1. Si hi ha un adaptador xSeries integrat (IXA) al sistema, finalitzeu-lo mitjançant les opcions de IBM i.
2. Assegureu-vos que s'hagin completat tots els treballs i finalitzeu totes les aplicacions.
3. Assegureu-vos que el sistema operatiu estigui aturat.

Atenció: Si no es fa es poden perdre les dades.

4. Si s'està executant una partició lògica de Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estan tancats o que tenen accés als seus dispositius a través d'un mètode alternatiu.

El procediment següent descriu com aturar un sistema no gestionat per l'HMC ni l'SDMC.

1. Inicieu sessió al sistema com a usuari amb autoritat per executar les ordres **shutdown** o **pwrdownsys** (Aparar el sistema).
2. A la línia d'ordres, introduïu una de les ordres següents:
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu AIX, escriviu **shutdown**.
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu Linux, escriviu **shutdown -h now**.
 - Si el sistema està executant el sistema operatiu IBM i, escriviu **PWRDWSYS**. Si el sistema està particionat, utilitzeu l'ordre **PWRDWSYS** per apagar cadascuna de les particions secundàries. A continuació, utilitzeu l'ordre **PWRDWSYS** per apagar la partició principal.

L'ordre atura el sistema operatiu. El sistema s'apaga, el llum d'encesa comença a parpellejar lentament i el sistema es col·loca en estat d'espera.

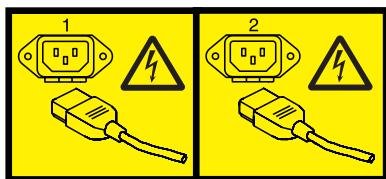
3. A la línia d'ordres del Linux, escriviu **shutdown -h now**.

L'ordre atura el sistema operatiu. El sistema s'apaga, el llum d'encesa comença a parpellejar lentament i el sistema es col·loca en estat d'espera.

4. Enregistreu el tipus d'IPL i el mode d'IPL des de la pantalla del tauler de control per facilitar el retorn del sistema a aquest estat quan es completi el procediment d'instal·lació o substitució.
5. Establiu els commutadors d'alimentació de tots els dispositius connectats al sistema en posició d'apagat.
6. Desconnecteu els cables d'alimentació que estiguin connectats als dispositius perifèrics, com ara impressores i unitats d'expansió.

Important: El sistema podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que totes les fonts d'alimentació del sistema s'han desconnectat.

(L003)



o



Aturada d'un sistema mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per aturar el sistema o una partició lògica.

Per defecte, el sistema gestionat està configurat perquè s'apagui automàticament quan tanqueu l'última partició lògica que s'executa al sistema gestionat. Si configureu les propietats del sistema gestionat a l'HMC perquè no s'apagui automàticament, heu d'utilitzar aquest procediment per apagar-lo.

Atenció: Si és possible, tanqueu les particions lògiques que s'estiguin executant en el sistema gestionat abans d'apagar-lo. Apagar el sistema gestionat sense tancar primer les particions lògiques provoca que aquestes es tanquin de forma anormal i això pot causar una pèrdua de dades. Si utilitzeu una partició lògica de Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estan tancats o que tenen accés als seus dispositius a través d'un mètode alternatiu.

Per apagar un sistema gestionat, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes

Utilitzeu els passos següents per aturar el sistema mitjançant l'HMC:

1. A l'àrea de navegació, expandiu la carpeta **Gestió de sistemes**.
2. Feu clic a la icona **Servidors**.
3. A l'àrea de contingut, seleccioneu el sistema gestionat.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Apagar**.
5. Seleccioneu el mode d'apagada apropiat i feu clic a **D'acord**.

Informació relacionada:

Aturada i reinici de particions lògiques

Aturada d'un sistema mitjançant l'SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per aturar el sistema o un servidor virtual.

Per defecte, el sistema gestionat està configurat per què s'apagui automàticament quan tanqueu l'últim servidor virtual que s'executa al sistema gestionat. Si configureu les propietats del sistema gestionat a l'SDMC perquè no s'apagui automàticament, heu d'utilitzar aquest procediment per apagar-lo.

Atenció: Si és possible, tanqueu els servidors virtuals que s'estiguin executant en el sistema gestionat abans d'apagar-lo. Apagar el sistema gestionat sense tancar primer els servidors virtuals provoca que aquests es tanquin de forma anormal i això pot causar una pèrdua de dades. Si utilitzeu una partició lògica de Servidor d'E/S virtual (VIOS), assegureu-vos que tots els clients estan tancats o que tenen accés als seus dispositius amb un mètode alternatiu.

Per apagar un sistema gestionat, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes

Utilitzeu els passos següents per aturar el sistema mitjançant l'SDMC.

1. A l'àrea Recursos de Power Systems, seleccioneu el sistema gestionat que voleu apagar.
2. Al menú **Accions**, seleccioneu **Operacions > Apagar**.
3. Seleccioneu el mode d'apagada apropiat i feu clic a **D'acord**.

Tancar particions lògiques

Podeu utilitzar el Integrated Virtualization Manager per tancar les particions lògiques o per tancar tot el sistema gestionat.

Utilitzeu qualsevol rol que no sigui Només vista per dur a terme aquesta tasca.

El Integrated Virtualization Manager proporciona els següents tipus d'opcions de tancament per a particions lògiques:

- Sistema operatiu (recomanat)
- Retardat
- Immediat

El mètode de tancament recomanat és utilitzar l'ordre shutdown del sistema operatiu del client. Utilitzeu el mètode de tancament immediat només com a últim recurs ja que aquest mètode produeix un tancament anòmal que podria ocasionar una pèrdua de dades.

Si escolliu el mètode de tancament retardat, tingueu en compte les següents consideracions:

- Tancar les particions lògiques és equivalent a pressionar i mantenir pressionat el botó d'alimentació de color blanc del tauler de control d'un servidor que no està particionat.
- Només feu servir aquest procediment si no podeu tancar correctament les particions lògiques mitjançant les ordres del sistema operatiu. Quan s'utilitza aquest procediment per tancar les particions lògiques seleccionades, les particions lògiques esperen una quantitat de temps predeterminada per tancar-se. D'aquesta manera, les particions lògiques tenen temps per finalitzar els treballs i gravar les dades en discs. Si la partició lògica no pot tancar-se durant el període de temps predeterminat, finalitza de forma anòmala i el següent reinici podria trigar molt de temps.

Si teniu la intenció de tancar tot el sistema operatiu, tanqueu cada partició lògica del client i després tanqueu la partició de gestió del Servidor d'E/S virtual.

Per tancar una partició lògica, dueu a terme els passos següents del Integrated Virtualization Manager:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Veure/modificar particions** sota **Gestió de particions**. Es visualitzarà la pàgina Veure/modificar particions.
2. Seleccioneu la partició lògica que voleu tancar.
3. Al menú Tasques, feu clic a **Tanca**. Es visualitzarà la pàgina Tanca particions.
4. Seleccioneu el tipus de tancament.
5. Opcional: Seleccioneu **Reiniciar quan hagi finalitzat el tancament** si voleu que la partició lògica s'iniciï immediatament després del seu tancament.
6. Feu clic a **D'acord** per tancar la partició. Es visualitzarà la pàgina Veure/modificar particions, i l'estat de la partició lògica tindrà un valor de tancat.

Inici del sistema o partició lògica

Informació sobre com iniciar un sistema o partició lògica després de realitzar una acció de servei o una actualització del sistema.

Inici d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC

Podeu utilitzar el botó d'encesa o la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) per iniciar un sistema que no està gestionat per una Consola de gestió de maquinari (HMC) o una Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Per iniciar un sistema no gestionat per una HMC o SDMC, seguiu aquests passos:

1. Obriu la porta frontal del bastidor, si és necessari.
2. Abans de prémer el botó d'encesa al tauler de control, assegureu-vos que l'alimentació estigui connectada a la unitat de sistema de la següent manera:
 - Tots els cables d'alimentació estan connectats a una font d'alimentació.
 - El LED d'alimentació, com es mostra en la imatge següent, parpelleja lentament.
 - La part superior de la pantalla, tal com es mostra a la figura següent, mostra 01 V=F.
3. Premeu el botó d'encesa (**A**), tal com es mostra a la figura següent, del tauler de control.

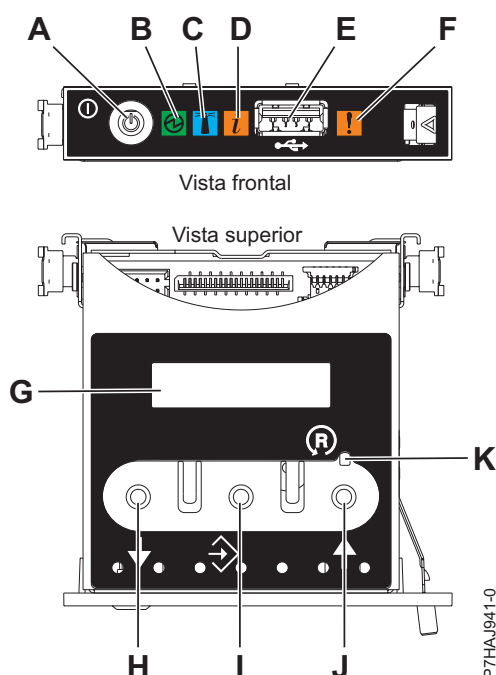


Figura 128. Tauler de control

- **A:** Botó d'encesa
- **B:** LED d'alimentació
 - Un llum constant indica que la unitat està en ple rendiment.
 - Un llum parpellejant indica que la unitat està en espera.

Nota: Transcorren aproximadament 30 segons des del moment en què es prem el botó d'encesa fins que el LED d'alimentació passa de parpellejar a emetre un llum constant. Durant el període de transició, el LED podria parpellejar més ràpid.

- **C:** Llum d'identificació d'allotjament
 - Un llum constant indica l'estat d'identitat de l'allotjament o d'un recurs dins l'allotjament.
 - Sense llum indica que no s'identifica cap recurs de l'allotjament.
- **D:** Llum d'atenció
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.
 - Un llum constant indica que el sistema necessita atenció.
- **E:** Port USB
- **F:** Llum indicador d'anomalia a l'allotjament
 - Un llum constant indica que una anomalia està activa en el sistema.
 - Que no hi hagi cap llum indica que el sistema està funcionant de forma normal.

- **G:** Pantalla de funció/dades
- **H:** Botó de disminució
- **I:** Botó Intro
- **J:** Botó d'increment
- **K:** Botó de reinici de tipus pinhole

4. Després de prémer el botó d'encesa, fixeu-vos que:

- El llum d'encesa comenci a parpellejar més ràpid.
- Els ventiladors de refrigeració del sistema estiguin activats aproximadament 30 segons després i comenci a augmentar la velocitat d'operació.

- A la pantalla del tauler de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. El llum d'encesa del tauler de control deixa de parpellejar i roman encès per indicar que l'alimentació del sistema està en funcionament.

Consell: Si, en prémer el botó d'encesa, no s'inicia el sistema, seguiu aquests passos per iniciar-lo mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI):

1. Accediu a l'ASMI. Per obtenir instruccions, consulteu Accés a l'ASMI sense una HMC.
2. Inicieu el sistema mitjançant l'ASMI. Per obtenir instruccions, consulteu Encesa i apagada del sistema.

Inici d'un sistema o partició lògica mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per iniciar el sistema o la partició lògica quan els cables requerits estiguin instal·lats i els cables d'alimentació estiguin connectats a una font d'alimentació.

Per obtenir les instruccions sobre com treballar amb l'HMC, consulteu Gestió de la consola de gestió del maquinari. Per obtenir instruccions sobre com iniciar una partició lògica, vegeu Creació de particions lògiques. Per obtenir instruccions sobre l'inici del sistema, vegeu Encesa del sistema gestionat.

A la pantalla del tauler de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. El llum d'encesa del tauler de control deixa de parpellejar i roman encès per indicar que l'alimentació del sistema està en funcionament.

Inici d'un sistema o servidor virtual utilitzant l'SDMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per iniciar el sistema o el servidor virtual quan els cables requerits estiguin instal·lats i els cables d'alimentació estiguin connectats a una font d'alimentació.

Per obtenir les instruccions sobre com treballar amb l'SDMC, consulteu Gestió i configuració de l'SDMC. Per obtenir instruccions sobre com iniciar un servidor virtual, consulteu Gestió de servidors virtuals. Per veure les instruccions sobre com tancar i reiniciar servidors virtuals, consulteu Tancament i reinici de servidors virtuals.

Al tauler de control es visualitzen indicadors de progrés, també anomenats punts de comprovació, mentre el sistema s'està iniciant. Quan el llum d'encesa del tauler de control deixa de parpellejar i roman encès, l'alimentació del sistema està en funcionament.

Verificació d'una reparació

Feu servir aquests procediments per verificar el funcionament del maquinari després de fer reparacions en el sistema.

Trieu una de les opcions següents:

- Per verificar la reparació d'un sistema que actualment està apagat, aneu al pas 1.
- Per verificar la reparació d'un sistema que actualment està engegat sense cap sistema operatiu carregat, aneu al pas 3 a la pàgina 197.
- Per verificar la reparació d'un sistema que actualment està engegat i que té un sistema operatiu carregat, aneu al pas 5 a la pàgina 197.

1. Engegueu el servidor i tots els allotjaments d'E/S connectats.

S'han engegat tots els allotjaments?

Sí: aneu al pas 3 a la pàgina 197. ↓ Aneu al pas 3 a la pàgina 197.

No: continueu en el pas següent.

2. Trieu una de les opcions següents:

- Si el problema original era que no es podia engegar un allotjament i teniu una altra FRU per substituir, localitzeu i substituïu la següent unitat substituïble localment (FRU).
 - Si la següent FRU de la llista d'FRU és un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que no es podia engegar un allotjament i teniu un procediment d'aïllament per completar, dueu a terme el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que no es podia engegar un allotjament i no hi ha cap més FRU o procediment d'aïllament a la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.
 - Si teniu un problema nou, dueu a terme l'anàlisi de problemes i repareu el problema nou.
-

3. Carregueu el sistema operatiu.

El sistema operatiu s'ha carregat satisfactòriament?

Sí: aneu al pas 5.

No: continueu en el pas següent.

4. Trieu una de les opcions següents:

- Si el problema original era una unitat de disc anòmala que contenia el programari del sistema operatiu, aneu al pas 5.
 - Si el problema original era que no es podia carregar el sistema operatiu i teniu una altra FRU per substituir, aneu a l'apartat d'ubicacions d'FRU per localitzar la següent FRU.
 - Si la següent FRU de la llista d'FRU és un procediment d'aïllament, realitzeu el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que no es podia carregar el sistema operatiu i teniu un procediment d'aïllament per completar, dueu a terme el procediment d'aïllament.
 - Si el problema original era que no es podia carregar el sistema operatiu i no hi ha cap més FRU o procediment d'aïllament a la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.
 - Si teniu un problema nou, dueu a terme l'anàlisi de problemes i repareu el problema nou.
-

5. Trieu una de les opcions següents:

- “Verificació de la reparació a l'AIX”
- “Verificació de la reparació al Linux” a la pàgina 203
- “Verificació d'una reparació utilitzant un sistema o partició lògica del IBM i” a la pàgina 201

Verificació de la reparació a l'AIX

Podeu fer servir aquest procediment per verificar que una reparació s'ha completat mitjançant el sistema operatiu AIX.

Utilitzeu aquest procediment d'anàlisi de manteniment (MAP) per comprovar el servidor un cop s'ha dut a terme una reparació.

1. Heu substituït una unitat de disc en el grup de volums arrel?

No Aneu al pas 3 a la pàgina 198.

Sí Continueu en el pas següent.

2. Executeu els diagnòstics autònoms des d'un CD o des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM).

Heu tingut algun problema?

No Torneu a instal·lar el sistema operatiu i continueu en el pas 5.

Sí Si el problema original encara existeix, substituïu la unitat substituïble localment (FRU) o bé realitzeu el procediment d'aïllament que hi ha a continuació a la llista d'FRU. Si heu arribat al final de la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.

Si s'ha produït un problema nou, aneu a l'apartat Inici de l'anàlisi de problemes.

3. Heu substituït una FRU amb el sistema engegat i de manera simultània amb operacions del sistema?

No Aneu al pas 5.

Sí Continueu en el pas següent.

4. Heu utilitzat una operació d'intercanvi en calent de l'ajuda al servei de diagnòstic de l'AIX per canviar la FRU?

Sí Aneu al pas 6.

Nota: L'ajuda de servei de diagnòstic de l'AIX s'ha utilitzat en extreure un recurs utilitzant la tasca **connexió en calent**.

No Aneu al pas 7.

5. Si s'han tret FRU que s'han de tornar a instal·lar, torneu-les a instal·lar ara:

1. Si el sistema no està engegat, engegueu-lo ara.

2. Realitzeu una arrencada lenta.

3. Espereu que aparegui l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que l'activitat del sistema al panell o a la pantalla de l'operador s'hagi aturat.

4. Heu tingut algun problema?

No Continueu en el pas 6.

Sí Si el problema original encara existeix, substituïu la FRU o bé realitzeu el procediment d'aïllament que hi ha a continuació a la llista d'FRU. Si heu arribat al final de la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.

Si es produeix un problema nou, aneu a l'apartat Inici de l'anàlisi de problemes.

6. Si el menú Acció de reparació de recurs ja es visualitza, aneu al pas 9 a la pàgina 199; en cas contrari, realitzeu els passos següents:

1. Inicieu sessió en el sistema operatiu amb autorització arrel (si cal, demaneu al client que especifiqui la contrasenya) o bé utilitzeu l'inici de sessió de CE.

2. Introduïu l'ordre `diag -a` i comproveu si falten recursos. Seguiu les instruccions que es mostren. Si apareix un SRN, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no apareix cap instrucció, això significa que no s'ha detectat que falti cap recurs. Continueu en el pas següent.

7. Seguiu els passos següents:

1. Escriviu diag a l'indicador d'ordres.
2. Premeu Retorn.
3. Seleccioneu l'opció **Rutines de diagnòstic**.
4. Quan es mostri el menú Selecció de mode de diagnòstic, seleccioneu **Verificació del sistema**.
5. Quan es mostri el menú Selecció de diagnòstic, seleccioneu l'opció **Tots els recursos** o proveu les FRU que heu canviat i els dispositius connectats a les FRU que heu canviat seleccionant els diagnòstics de la FRU individual.

S'ha visualitzat el menú Acció de reparació de recurs (801015)?

No Continueu en el pas següent.

Sí Aneu al pas 9.

8. S'ha visualitzat el menú Prova finalitzada sense haver trobat cap problema (801010)?

Sí Utilitzeu l'opció **Anota acció de reparació**, si no s'havia anotat anteriorment, del menú SELECCIÓ DE TASCA per actualitzar les anotacions d'error de l'AIX. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.

Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal.

Aneu al pas 11 a la pàgina 200.

No Si el problema original encara existeix, substituïu la FRU o bé realitzeu el procediment d'aïllament que hi ha a continuació a la llista d'FRU. Si heu arribat al final de la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.

Si es produeix un problema nou, aneu a Inici de l'anàlisi de problemes.

9. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema, aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error de l'AIX. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Després de substituir una FRU, heu de seleccionar el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal.

Seguiu els passos següents:

1. En el menú Acció de reparació de recurs, seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop fetes les seleccions, premeu **Comprometre**.

S'ha visualitzat una altra Acció de reparació de recurs (801015)?

- No** Si apareix la pantalla No s'ha trobat cap problema, aneu al pas 11.
- Sí** Continueu en el pas següent.
-

10. El pare o el fill del recurs que acabeu de substituir també podria necessitar que s'hi executés l'ajuda de servei Acció de reparació de recurs.

Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema, aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error de l'AIX. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Després de substituir aquesta FRU, heu de seleccionar el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal.

Seguiu els passos següents:

1. En el menú ACCIÓ DE REPARACIÓ DE RECURS, seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 2. Un cop fetes les seleccions, premeu **COMPROMETRE**.
 3. Si apareix el menú No s'ha trobat cap problema, continueu amb el pas següent.
-

11. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions dels MAP anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema. Si heu executat els diagnòstics autònoms des del CD-ROM, traieu el CD-ROM de diagnòstics autònoms del sistema.

Heu realitzat una acció de servei en un subsistema RAID que implicava canviar la targeta de memòria cau de l'adaptador PCI RAID o canviar la configuració?

Nota: Aquesta informació no s'aplica a la memòria cau ni a l'adaptador PCI-X RAID.

- No** Aneu al procediment tancament de la crida.
- Sí** Continueu en el pas següent.
-

12. Utilitzeu la selecció **Opcions de recuperació** per resoldre la configuració RAID. Per fer-ho, seguiu aquests passos:

1. A la pantalla PCI SCSI Disk Array Manager, seleccioneu **Opcions de recuperació**.
 2. Si existeix una configuració anterior a l'adaptador de substitució, aquesta configuració s'ha d'esborrar. Seleccioneu **Esborra configuració de l'adaptador PCI SCSI** i premeu F3.
 3. A la pantalla Opcions de recuperació, seleccioneu **Resol configuració de l'adaptador PCI SCSI RAID**.
 4. A la pantalla Resol configuració de l'adaptador PCI SCSI RAID, seleccioneu **Accepta configuració de les unitats**.
 5. Al menú de selecció d'adaptador PCI SCSI RAID, seleccioneu l'adaptador que heu canviat.
 6. A la pantalla següent, premeu Intro.
 7. Quan vegeu el menú de selecció Esteu segur, premeu Intro per continuar.
 8. Si veieu un missatge d'estat Failed, verifiqueu que heu seleccionat l'adaptador correcte i després repetiu aquest procediment. Quan la recuperació hagi finalitzat, sortiu del sistema operatiu.
 9. Aneu al procediment de tancament de la trucada de servei.
-

Verificació d'una reparació utilitzant un sistema o partició lògica del IBM i

Utilitzeu aquest procediment per verificar una reparació utilitzant el sistema operatiu IBM i.

1. Estava apagat el sistema durant la reparació?
Sí: continueu en el pas següent.
No: continueu en el pas 3.
2. Realitzeu les tasques següents:
 - a. Verifiqueu que el cable d'alimentació està endollat a la presa de corrent.
 - b. Verifiqueu que hi hagi alimentació a la presa de corrent del client.
3. Estava apagada la partició durant la reparació?
Sí: continueu en el pas següent.
No: continueu en el pas 6.
4. Seleccioneu el tipus i modalitat d'IPL per al sistema o partició lògica que utilitza el client (vegeu Opcions de tipus, modalitat i velocitat d'IPL a les Funcions de servei).
5. Inicieu una IPL engant el sistema o la partició (vegeu l'apartat Encesa i apagada). El sistema ha completat la IPL?
Sí: continueu en el pas següent.
No: és possible que es tracti d'un problema nou. Aneu a Inici d'una acció de reparació. **Aquí acaba el procediment.**
6. El sistema o la partició s'ha mantingut en execució durant tota la reparació, i s'ha substituït el processador d'E/S, l'adaptador d'E/S o el dispositiu d'emmagatzematge?
Sí: continueu en el pas 10.
No: continueu en el pas següent.
7. Utilitzeu el registre d'accions de servei o la vista d'incidències susceptibles de servei (si el sistema està gestionat per una HMC) per cercar codis de referència que estiguin relacionats amb aquesta IPL (consulteu Cerques al registre d'accions de servei). Hi ha codis de referència que estan relacionats amb aquesta IPL?
Sí: continueu en el pas següent.

No: si el problema estava relacionat amb els suports d'emmagatzematge extraïbles o amb les comunicacions, dueu a terme els procediments de verificació de les Funcions de servei per verificar que el problema s'ha corregit. A continuació, torneu el sistema al client i feu que el client verifiqui la data i l'hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

8. El codi de referència nou és el mateix que el codi de referència original?

Sí: continueu en el pas següent.

No: és possible que s'hagi produït un símptoma nou. Aneu al Procediment d'inici de la crida. **Aquí acaba el procediment.**

9. Hi ha altres elements erronis que encara s'han de substituir?

Sí: substituïu el següent element erroni que apareix per a aquest codi de referència. **Aquí acaba el procediment.**

No: poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic. **Aquí acaba el procediment.**

10. S'ha realitzat el manteniment simultani en una unitat d'emmagatzematge òptic?

Sí: en la majoria dels casos, el registre d'activitat de producte i el registre d'accions de servei contenen un codi de referència per a la unitat d'emmagatzematge òptic quan es realitza el manteniment simultani. Podeu passar per alt aquest codi de referència. Realitzeu el següent:

- Dueu a terme els procediments de verificació que es descriuen al tema Funcions de servei per verificar que el problema s'ha corregit.

- Torneu el sistema al client i feu que el client verifiqui la data i l'hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

No: continueu en el pas següent.

11. Utilitzeu el registre d'accions de servei per cercar codis de referència nous (vegeu l'apartat Utilització del registre d'accions de servei). Hi ha codis de referència nous?

Sí: continueu en el pas següent.

No: aneu al pas 14.

12. El codi de referència nou és el mateix que el codi de referència original?

Sí: continueu en el pas següent.

No: és possible que s'hagi produït un símptoma nou. Aneu al Procediment d'inici de la crida per determinar la causa del problema. **Aquí acaba el procediment.**

13. Hi ha altres elements erronis que s'han de substituir?

Sí: substituïu el següent element erroni que apareix per al codi de referència. **Aquí acaba el procediment.**

No: poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic. **Aquí acaba el procediment.**

14. Esteu treballant amb un dispositiu de cinta?

Sí: dueu a terme els procediments de verificació que es descriuen al tema Funcions de servei per verificar que el problema s'ha corregit. Un cop finalitzada la prova de verificació, la descripció del dispositiu de cinta s'establirà en l'estat d'anomalia perquè s'ha detectat un canvi en un recurs. Realitzeu les tasques següents:

- Desactiveu la descripció del dispositiu de cinta i després activeu-la.

- Torneu el sistema al client i feu que el client verifiqui la data i l'hora del sistema. Tot seguit, aneu a l'apartat Verificació de la reparació des de l'HMC. **Aquí acaba el procediment.**

No: continueu en el pas següent.

15. Esteu treballant amb un IOP o un IOA?

Sí: utilitzeu la funció de servei Visualitzar configuració de maquinari per comprovar si falta maquinari o hi ha anomalies en el maquinari:

- A la línia d'ordres, escriviu l'ordre STRSST (iniciar eines de servei del sistema). Si no podeu accedir a SST, seleccioneu DST. No feu una IPL del sistema o de la partició per accedir a DST.

- A la pantalla Inici de sessió d'SST (iniciar eines de servei), escriviu l'ID d'usuari amb l'autorització de servei i la contrasenya.

- Seleccioneu **Inicia una eina de servei > Gestor de servei de maquinari > Recursos de maquinari lògics > Recursos de bus del sistema.**
- Seleccioneu la tecla de funció per a **Inclou recursos de no notificació.**
- Si l'IOP i l'IOA que acabeu de substituir és un recurs erroni o de no notificació, el problema no s'ha corregit. Continueu amb el següent element erroni de la llista d'elements erronis. **Aquí acaba el procediment.**

No: dueu a terme els procediments de verificació que es descriuen als temes Funcions de servei per verificar que el problema s'ha corregit. Els recursos que normalment s'activen automàticament durant una IPL, o que s'havien activat prèviament de forma manual, potser s'hauran de tornar a activar un cop hagin finalitzat els procediments de verificació. Torneu el sistema al client i feu que el client verifiqui la data i l'hora del sistema. **Aquí acaba el procediment.**

Verificació de la reparació al Linux

Podeu utilitzar aquest procediment per verificar que s'ha dut a terme una reparació utilitzant el sistema operatiu Linux.

1. Executeu els diagnòstics autònoms des d'un CD o des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM). Consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des del CD-ROM.

Heu tingut algun problema?

- No** Torneu a arrancar el sistema operatiu i continueu amb el procediment tancament de la crida.
- Sí** Si el problema original encara existeix, substituïu la unitat substituïble localment (FRU) o bé realitzeu el procediment d'aïllament que hi ha a continuació a la llista d'FRU. Si heu arribat al final de la llista d'FRU, poseu-vos en contacte amb el nivell següent de suport tècnic.
- Si s'ha produït un problema nou, aneu a l'apartat Inici de l'anàlisi de problemes i repareu el problema nou.
-

Verificació de la reparació de la consola de gestió

Dueu a terme aquests procediments per tancar números de problema, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor que s'ha de tornar al client mitjançant la consola de gestió.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme els procediments:

- Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
 - **Atenció:** Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre estàveu realitzant l'anàlisi de problemes sobre la incidència susceptible de servei original, és possible que s'hagin obert altres incidències susceptibles de servei. Tanqueu totes les incidències susceptibles de servei que s'hagin obert com a conseqüència de la vostra activitat de servei.
 - S'ha realitzat la verificació del servidor i no existeix cap problema que necessiti accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'HMC, assegureu-vos que la incidència amb assistència tècnica original s'hagi tancat.
1. S'utilitza una consola de gestió per gestionar el servidor que esteu reparant?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** torneu a l'apartat "Verificació d'una reparació" a la pàgina 196. **Aquí acaba el procediment.**
-

2. Esteu tancant una incidència de servei que era una reparació a l'ordinador personal de la consola de gestió?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 4.
-

3. Engegueu la consola de gestió. El procés d'encesa s'ha realitzat sense errors?

- **Sí:** assegureu-vos que la consola de gestió es pot fer servir per dur a terme tasques de gestió de servidor i torneu la consola de gestió a les operacions normals. Aneu al pas "Tancament d'una crida de servei" a la pàgina 217. **Aquí acaba el procediment.**
 - **No:** aneu a l'apartat *Procediments d'aïllament de l'HMC*. **Aquí acaba el procediment.**
-

4. Inicieu sessió en la consola de gestió com a representant de servei. Si es visualitza un usuari no vàlid o una contrasenya no vàlida, obtingueu la informació correcta d'inici de sessió de l'administrador del sistema.

1. Si heu iniciat la sessió al gestor del sistema, seleccioneu **Surt de la consola** a la finestra Gestor del sistema.
 2. Inicieu la sessió al Gestor del sistema amb la següent informació:
 - Identificació d'usuari: servei
 - Contrasenya: mode de servei
-

5. Visualitzeu els detalls d'incidències susceptibles de servei.

1. A l'àrea de navegació, feu clic a **Aplicacions de servei**.
 2. A l'àrea de navegació, feu clic a **Service Focal Point**.
 3. A l'àrea Contingut, feu clic a **Gestiona incidències susceptibles de servei**.
 4. Disegneu el conjunt d'incidències susceptibles de servei que voleu veure. Quan hàgiu acabat, feu clic a **D'acord**. S'obrirà la finestra **Descripció general de les incidències de servei**.
-

Nota: Només es mostren les incidències que coincideixen amb tots els criteris que especifiqueu.

6. Tanqueu les incidències obertes o retardades.

1. Seleccioneu el problema que voleu tancar a la finestra Descripció general de les incidències de servei.
 2. Seleccioneu el menú **Seleccionat** que hi ha a la barra de menús.
 3. Feu clic a **Tanca incidència**.
 4. Introduïu els comentaris que vulgueu a la finestra **Comentaris sobre les incidències susceptibles de servei** i feu clic a **Tanca incidència**.
 5. Tanqueu totes les incidències associades amb el problema en el qual estàveu treballant.
-

7. La finestra Descripció general de les incidències de servei contenia la incidència o incidències en les quals estàveu treballant?

- **Sí:** torneu l'HMC al funcionament normal. Aneu al pas "Tancament d'una crida de servei" a la pàgina 217. **Aquí acaba el procediment.**
 - **No:** aneu a la detecció de problemes. **Aquí acaba el procediment.**
-

Verificació de la peça instal·lada

Podeu verificar una peça que s'ha acabat d'instal·lar o substituir en el sistema, partició lògica o unitat d'expansió utilitzant el sistema operatiu, els diagnòstics autònoms o la consola de gestió de maquinari (HMC).

Verificació d'un dispositiu instal·lat o d'una peça substituïda en un sistema o una partició lògica de l'AIX

Si heu instal·lat un dispositiu o heu substituït una peça, us interessarà utilitzar les eines del sistema operatiu AIX per verificar que el sistema o la partició lògica reconeixen el dispositiu o la peça.

Per verificar el funcionament d'un dispositiu acabat d'instal·lar o d'una peça de recanvi, seleccioneu el procediment pertinent:

- Verificar el dispositiu instal·lat utilitzant l'AIX
- Verificar la peça substituïda utilitzant l'AIX

Verifiqueu el dispositiu instal·lat utilitzant el sistema operatiu AIX:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, escriviu `diag` i premeu `Intro`.
3. Seleccioneu **Rutines de diagnòstic avançades** i premeu `Intro`.
4. En el menú **Selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu `Intro`.
5. Quan aparegui el menú **Selecció de diagnòstic avançat**, seguiu un d'aquest procediments:
 - Per provar només un recurs, seleccioneu en la llista de recursos el recurs que acabeu d'instal·lar i premeu `Intro`.
 - Per provar tots els recursos que estan disponibles en el sistema operatiu, seleccioneu **Tots els recursos** i premeu `Intro`.
6. Seleccioneu **Comprometre** i espereu que els programes de diagnòstic s'executin fins al final, responent les sol·licituds que es presentin.
7. S'han executat els diagnòstics fins al final i ha aparegut el missatge No s'han trobat problemes?
 - **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una mala connexió amb un adaptador o un cable. Reviseu els procediments d'instal·lació per assegurar-vos que el dispositiu nou s'ha instal·lat correctament. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si el sistema s'executa en modalitat de creació de particions lògiques (LPAR), preneu nota de la partició lògica on heu instal·lat el dispositiu. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.
 - **Sí:** el nou dispositiu s'ha instal·lat correctament. Sortiu dels programes de diagnòstic i torneu a col·locar el sistema en la modalitat de funcionament normal.

Verifiqueu la peça de recanvi utilitzant el sistema operatiu AIX:

Per verificar el funcionament d'un dispositiu acabat d'instal·lar o d'una peça de recanvi, seguiu aquests passos:

1. Heu utilitzat el sistema operatiu AIX o el servei simultani (intercanvi en calent) de l'ajuda al servei de diagnòstic en línia per substituir la peça?

No: aneu al pas 2.

Sí: aneu al pas 5 a la pàgina 206.

2. El sistema està apagat?

No: aneu al pas 4 a la pàgina 206.

Sí: continueu en el pas següent.

3. Inicieu el sistema i espereu que es visualitzi l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que desaparegui l'activitat aparent del sistema en el visor o en el panell de l'operador.

S'ha visualitzat l'indicador d'inici de sessió de l'AIX?

- **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una mala connexió amb un adaptador o un cable. Llegiu el procediment que correspon a la peça substituïda per assegurar-vos que està ben instal·lada. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si veieu que el

sistema no arrenca o que l'indicador d'inici de sessió no es presenta, aneu a: Problemes relacionats amb el procés de carregar i iniciar el sistema operatiu.

Si el sistema té particions, preneu nota de la partició lògica on heu substituït la peça. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.

- **Sí:** aneu al pas 4.

4. A l'indicador d'ordres, teclegeu **diag -a** i premeu **Intro** per comprovar si falten recursos. Si veieu un indicador d'ordres, aneu al pas 5.

Si apareix el menú **Selecció de diagnòstic** i hi ha una **M** al costat d'algun recurs, seguiu els passos següents:

- a. Seleccioneu el recurs i premeu **Intro**.
 - b. Seleccioneu **Comprometre**.
 - c. Seguiu les instruccions que es mostren.
 - d. Si apareix el missatge amb la pregunta *Voleu revisar l'error visualitzat anteriorment?*, seleccioneu **Sí** i premeu **Intro**.
 - e. Si apareix un **SRN**, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no es mostra cap problema evident, preneu nota de l'**SRN**, i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei per obtenir ajuda..
 - f. Si no es mostra cap **SRN**, aneu al pas 5.
5. Poseu a prova la peça fent els següents passos:
 - a. A la línia d'ordres, escriviu **diag** i premeu **Intro**.
 - b. En el menú de **Selecció de funció**, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu **Intro**.
 - c. En el menú **Selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu **Intro**.
 - d. Seleccioneu **Tots els recursos**, o seleccioneu els diagnòstics de la peça individual per provar només la peça que heu substituït, i els dispositius connectats a aquesta peça i premeu **Intro**.

S'ha visualitzat el menú **Acció de reparació de recurs**?

No: aneu al pas 6.

Sí: aneu al pas 7.
 6. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense haver trobat problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** Seleccioneu l'opció d'**anotar acció de reparació**, si no s'ha anotat anteriorment en el menú de **Selecció de tasca** per actualitzar les anotacions d'error d'AIX. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu **Intro**.

Consell: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.

Aneu al pas 9 a la pàgina 207.

7. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs per a la peça substituïda. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error de l'AIX, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Seguiu els passos següents per actualitzar les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema.

Nota: en els sistemes que tenen un llum indicador de la peça anòmala, aquesta acció fa que el llum indicador passi a l'estat normal.

- a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no apareix a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Intro.
- b. Un cop fets les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**. Ha aparegut una altra pantalla d'**Acció de reparació de recurs**?

No: si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap problema**, aneu al pas 9

Sí: aneu al pas 8.
8. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu, si és necessari, el pare o el fill del recurs per a la peça substituïda. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error de l'AIX, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Seguiu els passos següents per actualitzar les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema.

Nota: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.

 - a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no apareix a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Intro.
 - b. Un cop fets les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**.
 - c. Si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap error**, aneu al pas 9.
9. Si heu modificat els valors del processador de servei o de la xarxa, seguint les instruccions de procediments anteriors, restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que tenien abans de prestar servei al sistema.
10. Heu dut a terme algun procediment de connexió en calent abans de dur a terme aquest procediment?

No: aneu al pas 11.

Sí: aneu al pas 12.
11. Inicieu el sistema operatiu, col·locant el sistema o la partició lògica en modalitat normal. Heu pogut iniciar el sistema operatiu?

No: poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**

Sí: aneu al pas 12.
12. Continuen encesos els llums indicadors?
 - **No. Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí.** Apagueu els llums. Per obtenir més instruccions, consulteu: Canvi dels indicadors de servei.

Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica de l'IBM i

Si heu instal·lat un dispositiu nou o una peça nova, verifiqueu que el sistema els reconeix mitjançant les eines de servei del sistema de l'IBM i.

Per verificar la peça instal·lada, seguiu els passos:

1. Desactiveu el llum indicador de l'element anòmal. Podeu trobar les instruccions a "Desactivació del llum indicador de la peça que falla" a la pàgina 188.
2. Inicieu sessió **amb autoritat de nivell de servei, com a mínim**.
3. A la línia d'ordres de la sessió de l'IBM i, escriviu **strsst** i premeu Intro.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla Eines de servei del sistema, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per la consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar el Punt focal de servei per obtenir la pantalla Eines de servei dedicades (DST).

- Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Nota: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

- Selecioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Intro.
- Selecioneu **Gestor de servei de maquinari** a la pantalla Inicia una eina de servei i premeu Intro.
- Selecioneu **Recursos de maquinari lògic (bus, IOP, controladors)** a la pantalla Hardware Service Manager (Gestor de servei de maquinari) i premeu Intro. Aquesta opció us permet visualitzar i treballar amb els recursos lògics. Els recursos lògics de maquinari són els recursos funcionals del sistema que utilitza el sistema operatiu.

Amb la pantalla Recursos lògics de maquinari podeu mostrar informació o l'estat de recursos de maquinari lògics i recursos de maquinari de paquets associats. Utilitzeu la informació d'ajuda en línia para comprendre millor els símbols, els camps o les funcions específiques.

Desactivació del llum indicador de la peça que falla

Utilitzeu aquest procediment per apagar el llum indicador que heu activat en dur a terme una acció de servei.

Per desactivar el llum indicador, seguiu aquests passos:

- Inicieu sessió a l'IBM i, **amb autoritat de nivell de servei com a mínim**.
- A la línia d'ordres de la sessió, especifiqueu strsst i premeu Intro.

Nota: Si no podeu obtenir la pantalla Eines de servei del sistema, utilitzeu la funció 21 des del tauler de control. Com a alternativa, si el sistema està gestionat per una consola de gestió de maquinari (HMC), podeu utilitzar els programes d'utilitat de Punt focal de servei per obtenir la pantalla Eines de servei dedicades (DST).

- Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya d'eines de servei a la pantalla d'inici de sessió d'eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.

Recordeu: La contrasenya d'eines de servei és sensible a les majúscules i minúscules.

- Selecioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Retorn.
- Selecioneu **Gestor de servei de maquinari** a la pantalla Inicia una eina de servei i premeu Retorn.
- Selecioneu **Treballa amb el registre d'accions de servei** a la pantalla Gestió de servei de maquinari i premeu Intro.
- A la pantalla Selecciona marge de temps, canvieu el camp **Des de: Data i hora** i entreu una data i hora anteriors al moment en què es va produir el problema.
- Cerqueu una entrada que coincideixi amb una o varies condicions del problema:
 - Codi de referència del sistema
 - Rekurs
 - Data i hora
 - Llista d'elements que fallen
- Selecioneu l'opció 2 (Mostra informació sobre l'element que falla) per mostrar l'entrada de registre d'accions de servei.
- Selecioneu l'opció 2 (Visualitza detalls) per mostrar la informació de l'ubicació per què es pugui substituir la peça que falla. La informació que es mostra als camps de data i hora és la data i l'hora de la primera vegada que ha aparegut el codi de referència del sistema específic per al recurs mostrat durant el rang de temps seleccionat.

11. Seleccioneu l'opció 7 (Indicador apagat) per apagar el llum indicador.
12. Seleccioneu la funció **Reconeix tots els errors** a la part inferior de la pantalla del registre d'accions de servei, en cas que s'hagin resolt tots els problemes.
13. Tanqueu l'entrada del registre seleccionant l'opció 8 (Tanca una nova entrada) a la pantalla d'informes del registre d'accions de servei.

Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del Linux

Si heu instal·lat una peça nova, apreneu a verificar si el sistema reconeix la peça.

Per verificar la peça que acabeu d'instal·lar o substituir, continueu a “Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms”.

Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms

Si heu instal·lat o substituït una peça, verifiqueu que el sistema la reconeix. Podeu utilitzar els diagnòstics autònoms per tal de verificar una peça instal·lada en un sistema AIX o Linux, en una unitat d'expansió o en una partició lògica.

- Si aquest servidor està directament connectat a un altre servidor o a una xarxa, heu d'aturar la comunicació amb els altres servidors.
- Per als diagnòstics autònoms són necessaris tots els recursos de partició lògica. No hi pot haver cap altra activitat en execució a la partició lògica.
- Per als diagnòstics autònoms és necessari l'accés a la consola del sistema.

Podeu accedir als diagnòstics des d'un CD-ROM o des del servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM). Aquest procediment descriu com utilitzar els diagnòstics des d'un CD-ROM. Per obtenir informació sobre com executar els diagnòstics des del servidor NIM, vegeu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa.

Per utilitzar els diagnòstics autònoms, seguiu aquests passos:

1. Atureu totes les feines i aplicacions i, després, atureu el sistema operatiu en el sistema o la partició lògica.
2. Traieu totes les cintes, disquets i CD-ROM.
3. Apagueu la unitat del sistema. El pas següent és arrencar el servidor o la partició lògica des del CD-ROM de diagnòstics autònoms. Si la unitat òptica no està disponible com a dispositiu d'arrencada en el servidor o partició lògica on esteu treballant, seguiu aquests passos:
 - a. Accediu a l'ASMI. Per obtenir informació sobre com utilitzar l'ASMI, consulteu Accés a l'ASMI.
 - b. En el menú principal de l'ASMI, feu clic a **Control d'encesa/reinici**.
 - c. Feu clic a **Engage/Apaga el sistema**.
 - d. Seleccioneu l'opció d'**arrencar en modalitat de servei des de la llista d'arrencada predeterminada** en el menú desplegable d'arrencada en modalitat de partició lògica AIX o Linux.
 - e. Feu clic a **Desa valors i encén**. Quan la unitat òptica estigui encesa, inseriu el CD-ROM de diagnòstics autònoms.
 - f. Aneu al pas 5.
4. Enceneu la unitat del sistema i inseriu immediatament el CD-ROM de diagnòstics en la unitat òptica.
5. Després que l'indicador POST del **teclat** hagi aparegut a la consola del sistema i abans que aparegui l'últim indicador POST (de l'**altaveu**), premeu la tecla numèrica 5 a la consola del sistema per indicar que s'ha d'iniciar una arrencada en modalitat de servei utilitzant la llista d'arrencada en modalitat de servei predeterminada.
6. Escriuiu la contrasenya, si la demanen.
7. A la pantalla d'**instruccions d'operació de diagnòstic**, premeu Intro.

Consell: Si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una mala connexió amb un adaptador o un cable.

Nota: Si vau rebre un SRN o un altre codi de referència quan vau intentar d'iniciar el sistema, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei.

8. Si se us demana el tipus de terminal, heu d'utilitzar l'opció **Inicialitza terminal** al menú Selecció de funció per inicialitzar el sistema operatiu.
9. En el menú Selecció de funció, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu Intro.
10. En el menú Selecció de modalitat de diagnòstic, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Intro.
11. Quan aparegui el menú de selecció de diagnòstic avançat, seleccioneu **Tots els recursos**, però també podeu provar només la peça que heu substituït (i els dispositius connectats a ella) seleccionant els diagnòstics per a la peça individual i premeu Intro.
12. Ha aparegut un missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic.
 - **Sí:** aneu al pas 13.
13. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions de procediments anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema.
14. Si els llums indicadors encara estan encesos, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Indicadors d'identificació i atenció** en el menú de selecció de tasques per apagar els llums indicadors d'identificació i atenció del sistema, i premeu Intro.
 - b. Seleccioneu la tasca d'**establir l'indicador d'atenció del sistema en NORMAL** i premeu Intro.
 - c. Seleccioneu la tasca d'**establir tots els indicadors d'identificació en NORMAL** i premeu Intro.
 - d. Escolliu l'opció **Comprometre**.

Nota: Això fa que els indicadors d'atenció i identificació del sistema passin de l'estat d'*anomia* a l'estat *normal*.

- e. Sortiu a la línia d'ordres.

Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'HMC

Si heu instal·lat o substituït una peça, utilitzeu la Consola de gestió de maquinari (HMC) per actualitzar els registres de l'HMC després de realitzar una acció de servei en el servidor. Si teniu codis de referència, símptomes o codis d'ubicació que heu fet servir durant l'acció de servei, localitzeu els registres que heu d'utilitzar durant aquest procediment.

Per verificar la peça instal·lada, seguiu aquests passos:

1. A l'HMC, examineu el registre d'esdeveniments d'accions de servei per comprovar si hi ha esdeveniments d'accions de servei obertes. Consulteu la secció "Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC" a la pàgina 212 per obtenir detalls.
2. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?
 - No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, utilitzeu l'HMC per desactivar-lo. Consulteu "Activació i desactivació dels LED mitjançant l'HMC" a la pàgina 211. **Aquí acaba el procediment.**
 - Sí:** continueu en el pas següent.
3. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei obertes.
4. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei, és el mateix que el que heu recollit anteriorment?
 - **No:** seleccioneu una de les opcions següents:
 - Reviseu les altres incidències susceptibles de servei, cerqueu-ne una que coincideixi i continueu en el pas següent.

- Si el registre no coincideix amb allò que heu recollit anteriorment, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
5. Seleccioneu i ressaltu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.
 6. Feu clic a **Tanca incidència**.
 7. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**.
 8. Heu substituït, afegit o modificat una unitat substituïble localment (FRU) de la incidència d'acció de servei oberta?
 - **No:** seleccioneu l'opció **No s'ha substituït cap FRU per a aquesta incidència susceptible de servei** i feu clic a **D'acord** per tancar la incidència susceptible de servei.
 - **Sí:** realitzeu els passos següents:
 - a. A la llista d'FRU, seleccioneu una FRU que calgui actualitzar.
 - b. Feu dos clics sobre la FRU i actualitzeu la informació d'FRU.
 - c. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.
 9. Si continueu tenint problemes, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.

Activació i desactivació dels LED mitjançant l'HMC

Utilitzeu aquest procediment per activar o desactivar indicadors LED per mitjà del Punt focal de servei des de la Consola de gestió de maquinari (HMC).

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant HMC:

Podeu desactivar el LED d'atenció d'un sistema o partició lògica si es determina que un problema no és d'alta prioritat i decidiu solucionar-lo més endavant. La desactivació també permet que el LED s'activi novament quan es produeix un altre problema.

Per tal de desactivar un LED d'atenció del sistema utilitzant l'HMC, completeu els passos següents:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Obriu **Servidors** i seleccioneu el sistema necessari.
3. A l'àrea de contingut, seleccioneu la partició necessària.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Desactivar el LED d'atenció**. Apareixerà una finestra de confirmació amb una indicació de què encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.
5. Feu clic a **Acceptar** per continuar amb la desactivació. Es mostra una finestra que proporciona detalls dels sistema o de la partició i una confirmació indicant que s'ha desactivat el LED d'atenció del sistema o de la partició lògica.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'HMC:

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diversos components, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU) del sistema. Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació per a un allotjament** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació per a una FRU associada amb un allotjament especificat** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU), i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seleccioneu **Servidors**.
3. A l'àrea de contingut, marqueu el requadre corresponent al sistema adequat.
4. Seleccioneu **Tasques > Operacions > Estat de LED > LED d'identificació**.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seleccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.
6. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un allotjament de la taula i feu clic a **Llista de FRU**.
7. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.

Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC

Seguiu aquest procediment per visualitzar una incidència susceptible de servei, incloent detalls, comentaris i historial del servei.

Per visualitzar incidències susceptibles de servei i informació addicional sobre incidències, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Representant de servei
- Operador
- Enginyer de productes
- Visualitzador

Per visualitzar incidències susceptibles de servei, seguiu els següents passos:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Seleccioneu **Gestiona incidències susceptibles de servei**.
3. Seleccioneu els criteris per a les incidències susceptibles de servei que vulgueu visualitzar i feu clic a **D'acord**. S'obrirà la finestra Descripció general d'incidències susceptibles de servei. La llista mostra totes les incidències susceptibles de servei que coincideixen amb els criteris de selecció. Podeu utilitzar les opcions del menú per realitzar accions sobre les incidències susceptibles de servei.
4. Seleccioneu una línia a la finestra Descripció general d'esdeveniments susceptibles de servei i seleccioneu **Seleccionat > Veure detalls**. S'obrirà la finestra Detalls d'incidència susceptible de servei que mostra informació sobre la incidència susceptible de servei. La taula superior mostra informació com ara el número de problema i el codi de referència. La taula inferior mostra les unitats substituïbles localment (FRU) associades amb aquesta incidència.
5. Seleccioneu l'error del qual vulgueu visualitzar els comentaris i l'historial, i seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu **Accions > Visualitza comentaris**
 - b. En acabar la visualització de comentaris, feu clic a **Tanca**.
 - c. Seleccioneu **Accions > Visualitza historial de servei**. S'obrirà la finestra Historial de servei que mostra l'historial de servei associat amb l'error seleccionat.
 - d. En acabar la visualització de l'historial de servei, feu clic a **Tanca**.
6. Quan hàgiu acabat, feu clic a **Cancel·la** dos cops per tancar la finestra Detalls d'incidència susceptible de servei i la finestra Descripció general d'incidències susceptibles de servei.

Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'SDMC

Si heu instal·lat o substituït una peça, utilitzeu la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per actualitzar els registres de l'SDMC després de realitzar una acció de servei en el servidor. Si teniu codis de referència, símptomes o codis d'ubicació que heu fet servir durant l'acció de servei, localitzeu els registres que heu d'utilitzar durant aquest procediment.

Per verificar la peça instal·lada, seguiu aquests passos:

1. A l'SDMC, examineu el registre d'incidències d'accions de servei per comprovar si hi ha incidències d'accions de servei obertes. Consulteu la secció “Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC” a la pàgina 214 per obtenir detalls.
2. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?
No: si el LED d'atenció del sistema segueix activat, utilitzeu l'SDMC per desactivar-lo. Consulteu “Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC”. **Aquí acaba el procediment.**
Sí: continueu en el pas següent.
3. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei obertes.
4. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei, és el mateix que el que heu recollit anteriorment?
 - **No:** seleccioneu una de les opcions següents:
 - Revisau les altres incidències susceptibles de servei, cerqueu-ne una que coincideixi i continueu en el pas següent.
 - Si el registre no coincideix amb allò que heu recollit anteriorment, poseu-vos en contacte amb el proveïdor de serveis.
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
5. Seleccioneu i ressaltu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.
6. Feu clic a **Suprimeix** o **Ignora**.

Nota: Aquestes opcions només estan disponibles des del registre d'incidències de problemes.

Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC

Utilitzeu aquest procediment per activar o desactivar LED per mitjà de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant SDMC:

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica. Per exemple, podríeu determinar que un problema no és d'alta prioritat i decidir solucionar-lo més tard. Tanmateix, voleu que se us informi si es produeix un altre problema, i per tant heu de desactivar el LED d'atenció del sistema perquè pugui activar-se de nou si es produeix un altre problema.

Per tal de desactivar el LED d'atenció del sistema, completeu els passos següents:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Servei i suport > Maquinari > LED d'atenció del sistema**.
3. Seleccioneu **Desactiva LED d'atenció del sistema**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED d'atenció del sistema.
4. Seleccioneu un dels servidors virtuals i després seleccioneu **Desactiva LED d'atenció del sistema**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts a la partició lògica.
 - Una indicació de que no podeu activar el LED del servidor virtual.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant l'SDMC:

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diferents components, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU). Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació per a un allotjament** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació per a una FRU associada amb un allotjament especificat** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU), i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU, seguiu aquests passos:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Servei i suport > Maquinari > LED d'identificació**.
3. A la finestra LED d'identificació, Seleccionar allotjament, seleccioneu la unitat del sistema o l'allotjament.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació, feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seleccioneu un sistema o un allotjament de la taula i després feu clic a **Llista d'FRU**.
6. Seleccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.

Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC

Seguiu aquest procediment per visualitzar una incidència susceptible de servei, incloent detalls, comentaris i historial del servei.

Per visualitzar incidències susceptibles de servei, seguiu els següents passos:

1. A la pestanya Recursos, seleccioneu l'amfitrió o el servidor virtual apropiat.
2. Seleccioneu **Accions > Estat del sistema > Registre d'incidències**.
3. Opcional: podeu limitar els criteris de les incidències utilitzant el menú Filtre d'incidències.
4. Seleccioneu una línia a la finestra Incidències i seleccioneu **Accions > Propietats**. S'obrirà la finestra Propietats que mostra informació detallada sobre la incidència susceptible de servei. La taula mostra informació com ara el número de problema, el codi de referència i les unitats substituïbles localment (FRU) associades amb aquesta incidència.

Verificació d'una peça instal·lada o substituïda en un sistema o partició lògica utilitzant les eines del Servidor d'E/S virtual

Si heu instal·lat o substituït una peça, us interessarà utilitzar les eines del Servidor d'E/S virtual (VIOS) per verificar que el sistema o la partició lògica reconeixen la peça.

Verificació de la peça instal·lada mitjançant el VIOS

Podeu verificar el funcionament d'una peça de nova instal·lació o una peça de substitució.

Seguiu aquests passos per verificar una peça instal·lada o substituïda:

1. Inicieu sessió com a usuari root.
2. A la línia d'ordres, entreu diàgmenu i premeu Intro.
3. Seleccioneu **Rutines de diagnòstic avançades** i premeu Intro.
4. En el menú **Selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Intro.
5. Quan aparegui el menú **Selecció de diagnòstic avançat**, seguiu un d'aquests passos:
 - Per provar només un recurs, seleccioneu en la llista de recursos el recurs que acabeu d'instal·lar i premeu Intro.

- Per provar tots els recursos que estan disponibles en el sistema operatiu, seleccioneu **Tots els recursos** i premeu Intro.
6. Seleccioneu **Comprometre** i espereu que els programes de diagnòstic s'executin fins al final, responent les sol·licituds que es presentin.
 7. S'han executat els diagnòstics fins al final i ha aparegut el missatge No s'han trobat problemes?
 - **No:** si es visualitza un número de petició de servei (SRN) o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una mala connexió amb un adaptador o un cable. Reviseu els procediments d'instal·lació per assegurar-vos que la peça nova s'ha instal·lat correctament. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si el sistema s'està executant en modalitat LPAR, fixeu-vos en la partició lògica on heu instal·lat la peça. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.
 - **Sí:** el nou dispositiu s'ha instal·lat correctament. Sortiu dels programes de diagnòstic i torneu a col·locar el sistema en la modalitat de funcionament normal.

Verificació de la peça de substitució mitjançant el VIOS

Per tal de comprovar el funcionament d'una peça que s'acaba d'instal·lar o substituir, dueu a terme els passos següents:

1. Heu substituït la peça utilitzant el VIOS o el funcionament del servei simultani (intercanvi en calent) de l'ajut al servei de diagnòstic en línia?
 - **No:** aneu al pas 2.
 - **Sí:** aneu al pas 5 a la pàgina 216.
2. El sistema està apagat?
 - **No:** aneu al pas 4.
 - **Sí:** si el sistema permet la modalitat d'arrencada lenta, establiu-lo en aquesta modalitat. Per obtenir més informació, consulteu Dur a terme una arrancada lenta.
3. Inicieu el sistema i espereu que es visualitzi l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu VIOS o que desaparegui l'activitat aparent del sistema en el visor o en el panell de l'operador. S'ha visualitzat l'indicador d'inici de sessió de l'VIOS?
 - **No:** si es visualitza un SRN o un altre codi de referència, és possible que hi hagi una mala connexió amb un adaptador o un cable. Llegiu el procediment que correspon a la peça substituïda per assegurar-vos que està ben instal·lada. Si no podeu corregir el problema, reuniu tots els SRN o altres dades de codi de referència que vegeu. Si veieu que el sistema no arrenca o que l'indicador d'inici de sessió no es presenta, aneu a: Problemes relacionats amb el procés de carregar i iniciar el sistema operatiu.
Si el sistema té particions, preneu nota de la partició lògica on heu substituït la peça. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic per demanar ajuda.
 - **Sí:** aneu al pas 4.
4. A l'indicador d'ordres, teclegeu diag -a i premeu Intro per comprovar si falten recursos. Si veieu un indicador d'ordres, aneu al pas 5 a la pàgina 216.
Si apareix el menú **Selecció de diagnòstic** i hi ha una **M** al costat d'algun recurs, seguiu els passos següents:
 - a. Seleccioneu el recurs i premeu Intro.
 - b. Seleccioneu **Comprometre**.
 - c. Seguiu les instruccions que es mostren.
 - d. Si apareix un missatge amb la pregunta *Voleu revisar l'error visualitzat anteriorment?*, seleccioneu **Sí** i premeu Intro.
 - e. Si apareix un SRN, és possible que hagi pogut quedar desconnectada una connexió o una targeta. Si no es mostra cap problema evident, preneu nota de l'SRN i poseu-vos en contacte amb el proveïdor de servei per obtenir ajuda.
 - f. Si no es mostra cap SRN, aneu a: 5 a la pàgina 216.

5. Provar la peça fent el següent:
 - a. A la línia d'ordres, entreu diàgmenu i premeu Intro.
 - b. En el menú de **Selecció de funció**, seleccioneu **Rutines de diagnòstics avançats** i premeu Intro.
 - c. En el menú **Selecció de modalitat de diagnòstic**, seleccioneu **Verificació del sistema** i premeu Intro.
 - d. Seleccioneu **Tots els recursos**, o seleccioneu els diagnòstics de la peça individual per provar només la peça que heu substituït i els dispositius connectats a aquesta peça i, a continuació, premeu Intro.
S'ha visualitzat el menú **Acció de reparació de recurs**?
 - **No:** aneu al pas 6.
 - **Sí:** aneu al pas 7.
6. S'ha visualitzat el missatge que indica que la prova s'ha dut a terme sense haver trobat problemes?
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** Seleccioneu **Log Repair Action (Registra acció de reparació)**, si no us heu registrat anteriorment, al menú **Task Selection (Selecció de tasca)** per tal d'actualitzar el registre d'errors. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0** i premeu Intro.

Consell: Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.
Aneu al pas 9 a la pàgina 217.
7. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs per a la peça substituïda. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Dueu a terme els passos següents per actualitzar les anotacions d'error per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema. En els sistemes que tenen un llum indicador de la peça anòmala, aquesta acció fa que el llum indicador passi a l'estat normal.
 - a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el recurs que s'ha substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**. Premeu Retorn.
 - b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**. Ha aparegut una altra pantalla d'**Acció de reparació de recurs**?
 - **No:** Si apareix **No Trouble Found (No s'ha trobat cap problema)**, aneu al pas 9 a la pàgina 217.
 - **Sí:** aneu al pas 8.
8. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu, si és necessari, el pare o el fill del recurs per a la peça substituïda. Quan s'executa una prova en un recurs en la modalitat de verificació del sistema i aquest recurs té una entrada en les anotacions d'error, si la prova ha estat satisfactòria, apareix el menú **Acció de reparació de recurs**. Dueu a terme els passos següents per actualitzar les anotacions d'error per indicar que s'ha substituït una peça detectable pel sistema. Aquesta acció fa que el llum indicador de la peça passi de l'estat d'anomalia a l'estat normal.
 - a. En el menú **Acció de reparació de recurs**, seleccioneu el pare o el fill del recurs que heu substituït. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació. Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**. Premeu Retorn.
 - b. Un cop fetes les seleccions, seleccioneu l'opció **Comprometre**.
 - a. Si apareix una pantalla que indica que **No s'ha trobat cap error**, aneu al pas 9 a la pàgina 217.

9. Si heu modificat els valors del processador de servei o de la xarxa, seguint les instruccions de procediments anteriors, restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que tenien abans de prestar servei al sistema.
10. Heu dut a terme algun procediment de connexió en calent abans de dur a terme aquest procediment?
 - **No:** aneu al pas 11.
 - **Sí:** aneu al pas 12.
11. Inicieu el sistema operatiu, col·locant el sistema o la partició lògica en modalitat normal. Heu pogut iniciar el sistema operatiu?
 - **No:** poseu-vos en contacte amb el servei tècnic. **Aquí acaba el procediment.**
 - **Sí:** aneu al pas 12.
12. Continuen encesos els llums indicadors?
 - **No:** així finalitza el procediment.
 - **Sí.** Apagueu els llums. Per consultar les instruccions, vegeu Canvi dels indicadors de servei.

Tancament d'una crida de servei

Dueu a terme aquests procediments per tancar incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor que s'ha de tornar al client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
Atenció: Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre estàveu realitzant l'anàlisi de problemes sobre la incidència susceptible de servei original, és possible que s'hagin obert altres incidències susceptibles de servei. Tanqueu totes les incidències susceptibles de servei que s'hagin obert com a conseqüència de la vostra activitat de servei.
 - Assegureu-vos que s'hagi realitzat la verificació del servidor i que no existeixi cap problema que necessiti accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de la consola de gestió, assegureu-vos que la incidència susceptible de servei original ara està tancada.
 1. Com a referència en el futur, anoteu el codi de referència del sistema (SRC), o el símptoma, i el codi d'ubicació de la unitat substituïble localment (FRU) que heu canviat. El servidor està gestionat per una consola de gestió?
 - **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** realitzeu un dels passos següents:
 - Si el servidor està gestionat mitjançant el Gestor de virtualització integrat (IVM), aneu a l'apartat “Tancament d'una crida de servei utilitzant l'Integrated Virtualization Manager” a la pàgina 226.
 - Si el servidor no està particionat i executa el sistema operatiu AIX o Linux sistema operatiu, aneu a “Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux” a la pàgina 222.
-
2. A la Consola de gestió de maquinari (HMC), obriu **Gestiona les incidències susceptibles de servei** i examineu el registre d'incidències d'acció de servei de les incidències d'acció de servei obertes.
-

3. Hi ha cap incidència d'acció de servei obert?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. Torneu el sistema al client. **Aquí acaba la reparació.**
-

4. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei obertes.

5. A la llista d'incidències susceptibles de servei anotades al pas 4, seguiu els passos 6 a 32 a la pàgina 220 per a cada incidència d'acció de servei oberta.

6. Determineu la classe d'error de la incidència susceptible de servei. Anoteu-la per si l'heu d'utilitzar més endavant.

7. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta.

El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei és el mateix que el que s'ha anotat al pas 1 a la pàgina 217?

- **Sí:** aneu al pas 11.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

8. Examineu la llista d'FRU de la incidència d'acció de servei. Hi ha FRU llistades per a la incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 11.
-

9. La llista de FRU és idèntica (mateixes FRU, mateix nombre d'FRU i mateix ordre d'FRU) a la llista de FRU del codi d'error anotat al pas 1 a la pàgina 217?

- **Sí:** aneu al pas 11.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

10. La llista d'FRU és diferent. La FRU que heu substituït i anotat en el pas 1 a la pàgina 217 es troba a la llista d'FRU per a aquesta incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 a la pàgina 220.
Nota: Algunes incidències d'acció de servei continuaran obertes quan sortiu d'aquest MAP. És possible que calguin més accions de servei per completar la reparació.
-

11. Examineu els detalls d'aquesta incidència d'acció de servei i anoteu les particions implicades en aquesta incidència d'acció de servei per tal d'utilitzar-les en un pas posterior.

12. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei té el format A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 17.
-

13. Heu començat una llista de les particions Axx a partir de les incidències d'acció de servei que heu processat en aquest MAP?

- **Sí:** aneu al pas 15.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

14. Inicieu una nova llista de particions Axx copiant la llista de particions obtingudes en el pas 11 a la pàgina 218. Aneu al pas 16.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda al pas 11 a la pàgina 218 a la llista existent de particions Axx obtinguda després de processar les incidències d'acció de servei d'aquest procediment d'anàlisi de manteniment.

16. Elimineu totes les entrades de la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 218. Si en passos futurs, se us envia a la llista de particions obtinguda en el pas 11 a la pàgina 218, la llista està buida. Aneu al pas 17.

17. Seleccioneu i ressalteu la incidència d'acció de servei a la finestra Error associat amb aquesta incidència susceptible de servei.

18. Feu clic a **Tanca incidència**.

19. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**. Els passos següents afegiran informació d'FRU o bé l'actualitzaran.

20. Heu substituït, afegit o modificat una FRU de la incidència d'acció de servei oberta?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 22.
-

21. A la llista d'FRU, seleccioneu una FRU que calgui actualitzar. Feu dos clics sobre la FRU i actualitzeu la informació d'FRU. Aneu al pas 23.

22. Seleccioneu l'opció **Cap FRU no s'ha substituït per a aquesta incidència susceptible de servei**.

23. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.

24. Està buida la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 218?

- **Sí:** aneu al pas 32.
- **No:** continueu en el pas següent.

25. La llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 218 conté més d'una entrada?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 32.

26. La classe d'error s'ha anotat en el pas 25 de l'AIX?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 32.

27. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de totes les particions que heu anotat al pas 11 a la pàgina 218, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

28. A la llista de totes les particions, obriu la finestra de terminal virtual de l'HMC d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

29. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
2. Seleccioneu l'opció **Selecció de tasca**.
3. Seleccioneu l'opció **Anota reparació**.
4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

Nota: Si el tipus de terminal no està definit, se us sol·licitarà que el definiu per poder continuar.

30. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX.

31. S'han processat totes les particions de la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 218?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 24 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 218.

32. S'han processat totes les incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 218?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 218 i processeu la següent incidència d'acció de servei de la llista d'incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 218.
-

33. Mentre processàveu totes les incidències d'accions de servei, se us ha enviat al pas 14 a la pàgina 219?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. Torneu el sistema al client. **Aquí acaba la reparació.**
Nota: Si durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes incidències d'acció de servei romanen obertes, és possible que calgui realitzar més accions de servei per completar la reparació.
-

34. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de les particions Axx que heu començat a anotar al pas 14 a la pàgina 219, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

35. A la llista de les particions Axx, obriu la finestra de terminal virtual de la consola de gestió d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

36. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
 2. Seleccioneu l'opció **Selecció de tasca**.
Nota: Si el tipus de terminal no està definit, se us sol·licitarà que el definiu per poder continuar.
 3. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 4. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.
-

37. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX.

38. S'han processat totes les particions de la llista de particions Axx que heu començat a anotar en el pas 14 a la pàgina 219?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 34 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 14 a la pàgina 219.
-

39. Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. **Aquí acaba la reparació.** Torneu el sistema al client.

Nota: Si durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes incidències d'acció de servei romanen obertes, és possible que calgui realitzar més accions de servei per completar la reparació.

Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux

Si el servidor no està connectat a una consola de gestió i no utilitza l'Integrated Virtualization Manager (IVM), dueu a terme aquests procediments per tancar incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor que s'ha de tornar al client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.

Atenció: Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.

- Mentre estàveu realitzant l'anàlisi de problemes sobre la incidència susceptible de servei original, és possible que s'hagin obert altres incidències susceptibles de servei. Tanqueu totes les incidències susceptibles de servei que s'hagin obert com a conseqüència de la vostra activitat de servei.
- Assegureu-vos que s'hagi realitzat la verificació del servidor i que no existeixi cap problema que necessiti accions de servei addicionals.
- Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'IVM, assegureu-vos que la incidència amb assistència tècnica original s'hagi tancat.
- 1. Heu utilitzat una operació d'intercanvi en calen utilitzant una ajuda de servei de diagnòstic de l'AIX per canviar la FRU?

- **Sí:** aneu al pas 4
- **No:** continueu en el pas següent.

-
2. Teniu unitats substituïbles localment (FRU) (per exemple targetes, adaptadors, cables o dispositius) que s'hagin tret durant l'anàlisi de problemes i que vulgueu tornar a posar en el sistema?

Nota: Si s'ha substituït la bateria o la placa posterior del sistema i esteu carregant diagnòstics des d'un servidor a través d'una xarxa, és possible que calgui que el client configuri la informació d'arrancada de xarxa per a aquest sistema abans que es puguin carregar els diagnòstics. A més, establiu la informació de data i hora després que hagi finalitzat la reparació.

- **Sí:** torneu a instal·lar totes les FRU que s'han tret durant l'anàlisi de problemes. Aneu al pas 3
- **No:** continueu en el pas següent.

-
3. El sistema o la partició lògica que esteu reparant utilitza el sistema operatiu AIX?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 5.

-
4. El sistema o la partició lògica que esteu reparant té instal·lat el sistema operatiu AIX?

Nota: Responen no a aquesta pregunta si acabeu de substituir un disc dur al grup de volums arrel.

- **Sí:** aneu al pas 7 a la pàgina 223.
- **No:** continueu en el pas següent.

-
5. Executeu els diagnòstics autònoms en modalitat de determinació de problemes des d'un CD-ROM o des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa (NIM).

Nota: Per obtenir instruccions sobre executar diagnòstics autònoms des d'un CD i no mitjançant una HMC, consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un CD en un servidor sense una HMC connectada.

Per obtenir instruccions sobre l'execució de diagnòstics autònoms des d'un servidor NIM, consulteu Execució dels diagnòstics autònoms des d'un servidor de gestió d'instal·lació de xarxa.

Heu tingut algun problema?

- **Sí:** Aneu a Anàlisi de problemes.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

6. El maquinari del sistema funciona correctament.

Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231.

Aquí acaba la reparació.

Nota: Si durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes incidències d'acció de servei romanen obertes, és possible que calgui realitzar més accions de servei per completar la reparació.

Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat. És possible que hàgiu de tornar a arrancar el sistema operatiu.

Atenció: Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.

7. Realitzeu els passos següents:

1. Si sistema ho admet, realitzeu un reinici lent del sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Dur a terme una arrencada lenta. Si el sistema no admet l'inici lent, realitzeu un inici normal.
2. Engegueu el sistema.
3. Espereu que aparegui l'indicador d'inici de sessió del sistema operatiu AIX o que l'activitat del sistema al panell o a la pantalla de l'operador s'hagi aturat.

S'ha visualitzat l'indicador d'inici de sessió de l'AIX?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** Aneu a Anàlisi de problemes.
-

8. Si el menú Acció de reparació de recurs ja es mostra, aneu al pas 12 a la pàgina 224; si no, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió en el sistema operatiu amb autorització arrel (si cal, demaneu al client que especifiqui la contrasenya) o bé utilitzeu l'inici de sessió de CE.
 2. Escriviu l'ordre diag -a i comproveu si falten recursos. Seguiu les instruccions que es mostren. Si es mostra un número de sol·licitud del sistema (SRN), és possible que hi una targeta o una connexió no estigui ben ajustada. Si no apareix cap instrucció, això significa que no s'ha detectat que falti cap recurs. Continueu amb el pas 9.
-

9. Realitzeu els passos següents:

1. Introduïu diag a l'indicador d'ordres i premeu **Retorn**.
2. Seleccioneu l'opció **Rutines de diagnòstic**.
3. Quan es mostri el menú Selecció de mode de diagnòstic, seleccioneu **Determinació de problemes**.
4. Quan es mostri el menú Selecció de diagnòstic avançat, seleccioneu l'opció **Tots els recursos**. Com a alternativa, proveu les FRU que heu substituït i els dispositius connectats a les FRU que heu substituït seleccionant els diagnòstics per a la FRU individual.

S'ha visualitzat el menú Acció de reparació de recurs (801015)?

- **Sí:** aneu al pas 13 a la pàgina 225.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

10. S'ha visualitzat el menú PROVA FINALITZADA sense haver trobat cap problema (801010)?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** encara hi ha un problema sense corregir. Aneu a Anàlisi de problemes.
-

11. Seleccioneu l'opció **Anota acció de reparació**, si no s'havia anotat anteriorment, del menú SELECCIÓ DE TASCA per actualitzar les anotacions d'error de l'AIX. Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.

Si el recurs associat a aquesta acció no es mostra en la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal. Aneu al pas 14 a la pàgina 225.

12. Executeu una prova en un recurs que tingui una entrada al registre d'errors de l'AIX, al mode de verificació del sistema. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Després de substituir una FRU, seleccioneu el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal.

Per seleccionar el recurs per a la FRU substituïda, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

S'ha visualitzat una altra Acció de reparació de recurs (801015)?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** si apareix el menú que indica que no s'ha trobat cap problema, aneu al pas 14.
-

13.

Executeu una prova en un recurs que tingui una entrada al registre d'errors de l'AIX, al mode de verificació del sistema. Si la prova del recurs s'ha realitzat satisfactòriament, es visualitza el menú Acció de reparació de recurs.

Nota: El pare o el fill del recurs que acabeu de substituir també podria necessitar que s'hi executés l'ajuda de servei Acció de reparació de recurs.

Després de substituir aquesta FRU, seleccioneu el recurs corresponent a aquesta FRU al menú Acció de reparació de recurs. Aquesta acció actualitza les anotacions d'error de l'AIX per indicar que s'ha substituït una FRU detectable pel sistema.

Nota: Si l'indicador d'atenció del sistema està activat, aquesta acció el tornarà a establir en l'estat normal.

Per seleccionar el recurs per a la FRU substituïda, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
2. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

S'ha visualitzat el menú No s'ha trobat cap problema?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** Aneu a Anàlisi de problemes.
-

14. Si heu canviat els valors del processador de servei o de la xarxa (seguint les instruccions dels MAP anteriors), restaureu els valors, és a dir, torneu als valors que hi havia abans de fer tasques de reparació en el sistema. Si heu executat els diagnòstics autònoms des del CD-ROM, traieu el CD-ROM de diagnòstics autònoms del sistema.

Heu realitzat una acció de servei en un subsistema RAID que implicava canviar la targeta de memòria cau de l'adaptador PCI RAID o canviar la configuració?

Nota: Això no fa referència a la memòria cau ni a l'adaptador PCI-X RAID.

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 16.
-

15. Utilitzeu la selecció **Opcions de recuperació** per resoldre la configuració RAID. Per fer això, seguiu aquests passos:

1. Al diàleg PCI SCSI Disk Array Manager, seleccioneu **Opcions de recuperació**.
 2. Seleccioneu **Esborra configuració de l'adaptador PCI SCSI** i premeu F3 per esborrar les dades de configuració anteriors que hi havia a l'adaptador de substitució.
 3. Al diàleg Opcions de recuperació, seleccioneu **Resol configuració de l'adaptador PCI SCSI RAID**.
 4. Al diàleg Resol configuració de l'adaptador PCI SCSI RAID, seleccioneu **Accepta configuració de les unitats**.
 5. Al menú de selecció d'adaptador PCI SCSI RAID, seleccioneu l'adaptador que heu canviat.
 6. Al diàleg següent, premeu Intro.
 7. Quan vegeu el menú de selecció Esteu segur, premeu Intro per continuar. Quan finalitzi l'acció de recuperació, es mostrarà el missatge d'estat **OK**.
 8. Si rebeu el missatge d'estat Failed, verifiqueu que heu seleccionat l'adaptador correcte i després repetiu aquest procediment. Quan la recuperació hagi finalitzat, sortiu del sistema operatiu.
 9. Aneu al pas 16.
-

16. El maquinari del sistema funciona correctament. Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.

Atenció: Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.

Tancament d'una crida de servei utilitzant l'Integrated Virtualization Manager

Dueu a terme aquests procediments per tancar incidències susceptibles de servei, esborrar missatges de maquinari i preparar el servidor que s'ha de tornar al client.

Seguiu aquesta llista de control abans de dur a terme el procediment:

- Torneu el servidor a l'estat que el client utilitza normalment, com ara tipus d'IPL, modalitat d'IPL i la manera en què el sistema està configurat o particionat.
Atenció: Abans de tornar el sistema al client, traieu el sistema de la modalitat de servei. Si el sistema es deixa en modalitat de servei, realitza automàticament una crida de servei cada dues hores.
 - Mentre estàveu realitzant l'anàlisi de problemes sobre la incidència susceptible de servei original, és possible que s'hagin obert altres incidències susceptibles de servei. Tanqueu totes les incidències susceptibles de servei que s'hagin obert com a conseqüència de la vostra activitat de servei.
 - Assegureu-vos que s'hagi realitzat la verificació del servidor i que no existeixi cap problema que necessiti accions de servei addicionals.
 - Si la reparació s'ha dut a terme mitjançant els procediments de reparació en línia de l'Integrated Virtualization Manager (IVM), assegureu-vos que la incidència amb assistència tècnica original s'hagi tancat.
1. Com a referència en el futur, anoteu el codi de referència del sistema (SRC), o el símptoma, i el codi d'ubicació de la unitat substituïble localment (FRU) que heu canviat.

2. A l'IVM, obriu **Gestiona incidències susceptibles de servei** i mireu les incidències susceptibles de servei existents.

3. Hi ha incidències d'accions de servei obertes?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. Torneu el sistema al client. **Aquí acaba la reparació.**
-

4. Anoteu la llista d'incidències d'accions de servei obertes.

5. A la llista d'incidències susceptibles de servei del pas 4, dueu a terme els passos 6 a 30 a la pàgina 229 per a cada incidència d'acció de servei oberta.

6. Determineu la classe d'error de la incidència susceptible de servei. Anoteu-lo per si l'heu d'utilitzar més endavant.

7. Examineu els detalls de la incidència d'acció de servei oberta.

El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei és el mateix que el que s'ha enregistrat al pas 1 a la pàgina 226?

- **Sí:** aneu al pas 11 a la pàgina 228.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

8. Examineu la llista d'FRU de la incidència d'acció de servei. Hi ha FRU llistades per a la incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 11 a la pàgina 228.
-

9. La llista de FRU és idèntica (mateixes FRU, mateix nombre d'FRU i mateix ordre d'FRU) a la llista de FRU del codi d'error anotat al pas 1 a la pàgina 226?

- **Sí:** aneu al pas 11 a la pàgina 228.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

10. La FRU que heu substituït i anotat en el pas 1 a la pàgina 226 es troba a la llista d'FRU per a aquesta incidència d'acció de servei?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 30 a la pàgina 229.
Nota: Algunes incidències d'acció de servei continuen obertes quan sortiu d'aquest MAP. És possible que calguin més accions de servei per completar la reparació.
-

11. Examineu els detalls d'aquesta incidència d'acció de servei i anoteu les particions implicades en aquesta incidència d'acció de servei per tal d'utilitzar-les en un pas posterior.

12. El codi d'error associat amb aquesta incidència d'acció de servei té el format A11-xxx o A01-xxx?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 17.
-

13. Heu iniciat una llista de les particions Axx a partir de les incidències d'acció de servei que heu processat en aquest procediment d'anàlisi de manteniment (MAP)?

- **Sí:** aneu al pas 15.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

14. Inicieu una nova llista de particions Axx copiant la llista de particions obtingudes en el pas 11. Aneu al pas 16.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda en el pas 11 a la llista existent de particions Axx obtinguda després de processar les incidències d'acció de servei d'aquest MAP.

16. Elimineu totes les entrades de la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11. Si en passos futurs, se us envia a la llista de particions obtinguda en el pas 11, la llista està buida. Aneu al pas 17.

17. Seleccioneu i ressalteu la incidència d'acció de servei de la finestra Gestiona incidències susceptibles de servei.

18. Feu clic a **Tanca incidència**.

19. Afegiu comentaris per a la incidència susceptible de servei. S'ha d'incloure la informació addicional que sigui exclusiva. Feu clic a **D'acord**.

20. Afegiu o actualitzeu la informació de FRU:

Heu substituït, afegit o modificat una FRU de la incidència d'acció de servei oberta?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 22 a la pàgina 229.
-

21. Feu clic a **D'acord** per tancar la incidència d'acció de servei.

22. Està buida la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 228?

- **Sí:** aneu al pas 30.
- **No:** continueu en el pas següent.

23. La llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 228 conté més d'una entrada?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 30.

24. La classe d'error s'ha anotat en el pas 23?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 30.

25. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de totes les particions que heu anotat al pas 11 a la pàgina 228, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

26. A la llista de totes les particions, obriu la finestra de terminal virtual de l'IVM d'una partició i, tot seguit, escriviu `diag` a l'indicador d'ordres de l'AIX.

27. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
2. Seleccioneu l'opció **Selecció de tasca**.
3. Seleccioneu l'opció **Anota reparació**.
4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.

Nota: Si el tipus de terminal no està definit, se us sol·licitarà que el definiu per poder continuar.

28. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX .

29. S'han processat totes les particions de la llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 228?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
- **No:** aneu al pas 25 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 228.

30. S'han processat totes les incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 227?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 227 i processeu la següent incidència d'acció de servei de la llista d'incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 227.
-

31. Mentre processàveu totes les incidències d'accions de servei, se us ha enviat al pas 14 a la pàgina 228?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. Torneu el sistema al client. **Aquí acaba la reparació.**
Nota: Si durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes incidències d'acció de servei romanen obertes, és possible que calgui realitzar més accions de servei per completar la reparació.
-

32. Dueu a terme tots els passos següents per a cada entrada de la llista de les particions Axx que heu començat a anotar al pas 14 a la pàgina 228, excepte per a la partició que estàveu utilitzant per depurar el problema original.

33. A la llista de les particions Axx, obriu la finestra de terminal virtual de la consola de gestió d'una partició i, tot seguit, escriviu diag a l'indicador d'ordres de l'AIX.

34. Quan es mostrin instruccions operatives de diagnòstic, seguiu aquests passos:

1. Premeu Retorn.
 2. Seleccioneu l'opció **Selecció de tasca**.
Nota: Si el tipus de terminal no està definit, se us sol·licitarà que el definiu per poder continuar.
 3. Seleccioneu l'opció **Anota reparació**.
 4. Seleccioneu el recurs associat amb l'acció de reparació:
 - Si l'acció de reparació consistia en pressionar fermament un cable o un adaptador, seleccioneu el recurs associat a aquesta acció de reparació.
 - Si el recurs associat amb l'acció de reparació no es visualitza a la llista de recursos, seleccioneu **sysplanar0**.
 5. Un cop feta la vostra selecció, feu clic a **Comprometre**.
-

35. Sortiu dels diagnòstics d'aquesta partició i torneu a l'indicador d'ordres de l'AIX .

36. S'han processat totes les particions de la llista de particions Axx que heu començat a anotar en el pas 14 a la pàgina 228?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 14 a la pàgina 228.
-

37. Si el LED d'atenció del sistema segueix activat, desactiveu el LED tal com es descriu a l'apartat "Activació i desactivació de LED" a la pàgina 231. **Aquí acaba la reparació.** Torneu el sistema al client.

Nota: Si durant el processament de la llista d'incidències d'acció de servei obertes, algunes incidències d'acció de servei romanen obertes, és possible que calgui realitzar més accions de servei per completar la reparació.

Activació i desactivació de LED

Podeu utilitzar aquests procediments per activar i desactivar els diodes emissors de llum (LED) mitjançant la consola de gestió o la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

Per als servidors de bastidor IBM Power Systems que contenen el processador POWER7, els LED es poden utilitzar per identificar o verificar una peça que esteu reparant. El LED d'error i funció d'identificació (color d'ambre) indica un error que correspon al codi d'ubicació del codi de referència del sistema (SRC). El LED s'activa i es desactiva automàticament.

A més, també es poden utilitzar els procediments següents per activar i desactivar els LED.

- “Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió”
- “Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant la consola de gestió” a la pàgina 232
- “Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)” a la pàgina 232
- “Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI” a la pàgina 233

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica si determineu que un problema no és d'alta prioritat i decidiu solucionar-lo més tard. Podeu realitzar aquesta tasca des de la Consola de gestió de maquinari (HMC) o la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Si voleu que se us informi quan es produeixi un altre problema, haureu de desactivar el LED d'atenció del sistema per què pugui activar-se de nou si es produeix un altre problema.

Per desactivar un LED d'atenció del sistema mitjançant l'HMC, dueu a terme els passos següents:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seleccioneu el servidor en el qual esteu treballant.
3. Obriu **Operacions > Estat de LED**.
4. Seleccioneu **Visualitza atenció del sistema**. S'obre la finestra LED d'atenció del sistema. El sistema seleccionat i el seu estat de LED es visualitzaran a la part superior de la finestra. La partició lògica i el seu estat de LED es visualitzaran a la part inferior de la finestra. A la finestra LED d'atenció del sistema, podeu desactivar el LED d'atenció del sistema i el LED de partició lògica.
5. Seleccioneu **Desactiva LED d'atenció del sistema** en el menú **Acció**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED d'atenció del sistema s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts en el sistema.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED d'atenció del sistema.
6. Seleccioneu una de les particions lògiques a la taula inferior i seleccioneu **Desactiva LED de partició** en el menú **Operacions de partició**. Es visualitzarà una finestra de confirmació que ofereix la informació següent:
 - Una verificació de que el LED de partició lògica s'ha desactivat.
 - Una indicació de que encara hi pot haver problemes oberts a la partició lògica.
 - Una indicació de que no es pot activar el LED de partició lògica.

Per desactivar un LED d'atenció del sistema mitjançant l'SDMC, dueu a terme els passos següents:

1. A la pàgina **Benvingut**, sota la pestanya **Recursos**, seleccioneu el servidor.

2. Feu clic a **Accions > Servei i suport> Maquinari> LED d'atenció del sistema**.
3. Feu clic a **D'acord**.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant la consola de gestió

Podeu activar o desactivar un LED d'identificació dels components connectats al sistema des de la Consola de gestió de maquinari (HMC) o des de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

El sistema proporciona diversos LED que ajuden a identificar diferents components al sistema, com ara allotjaments o unitats substituïbles localment (FRU). Per aquest motiu, s'anomenen *LED d'identificació*.

Podeu activar o desactivar els tipus següents de LED d'identificació:

- **LED d'identificació d'un allotjament.** Si voleu afegir un adaptador a un calaix (allotjament) específic, heu de conèixer el tipus, model i número de sèrie de màquina (MTMS) del calaix. Per determinar si teniu l'MTMS correcte pel calaix que necessita el nou adaptador, podeu activar el LED d'un calaix i verificar que l'MTMS correspon al calaix que requereix el nou adaptador.
- **LED d'identificació d'una FRU associada amb un allotjament especificat.** Si voleu connectar un cable a un adaptador d'E/S determinat, podeu activar el LED de l'adaptador que és una unitat substituïble localment (FRU) i després comprovar físicament on s'ha de connectar el cable. Això és especialment útil si teniu diversos adaptadors amb ports oberts.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU mitjançant l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, obriu **Gestió de sistemes**.
2. Seccioneu el servidor en el qual esteu treballant.
3. Feu clic a **Operacions > Estat LED > LED d'identificació**. S'obrirà la finestra LED d'identificació, Seleccionar allotjament.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.
5. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seccioneu un allotjament de la taula i després seccioneu **Seleccionat > Llista d'FRU**.
6. Seccioneu una o diverses FRU de la taula i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.

Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament o FRU mitjançant l'SDMC, completeu aquests passos:

1. A la pàgina **Benvingut**, sota la pestanya **Recursos**, seccioneu el servidor.
2. Feu clic a **Accions > Servei i suport> Maquinari> LED d'identificació**.
3. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a un allotjament, seccioneu un allotjament de la llista i feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.
4. Per activar o desactivar un LED d'identificació per a una FRU, seccioneu un allotjament de la taula i després feu clic a **Llista d'FRU**.
5. Seccioneu una o diverses FRU de la taula i després feu clic a **Activa LED** o **Desactiva LED**. El LED associat s'activarà o es desactivarà.

Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)

Podeu desactivar un LED d'atenció del sistema o un LED de partició lògica utilitzant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

L'indicador d'atenció del sistema proporciona un senyal visual que indica que el sistema en general necessita atenció o assistència tècnica. Cada sistema té un únic indicador d'atenció del sistema. Quan es produeix una incidència que necessita de la vostra intervenció o del servei tècnic, l'indicador d'atenció del sistema s'il·lumina de forma constant. L'indicador d'atenció del sistema s'encén quan es realitza una entrada en les anotacions d'error del processador de servei. L'entrada d'error es transmet al registre d'errors del sistema i al registre d'errors del sistema operatiu.

Per dur a terme aquesta operació, el vostre nivell d'autoritat ha de ser un dels següents:

- Administrador
- Proveïdor de serveis autoritzat

Per desactivar l'indicador d'atenció del sistema, realitzeu els passos següents:

1. Al panell de benvinguda de l'ASMI, especifiqueu l'ID d'usuari i la contrasenya, i feu clic a **Inicia sessió**.
2. A l'àrea de navegació, expandiu **Configuració del sistema > Indicadors de servei > Indicador d'atenció del sistema**.
3. Al panell de la dreta, feu clic a **Apaga indicador d'atenció del sistema**. Si l'intent no és satisfactori, es visualitzarà un missatge d'error.

Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI

Podeu activar o desactivar un LED d'identificació utilitzant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI).

Podeu especificar el codi d'ubicació de qualsevol indicador per veure o modificar el seu estat actual. Si especifiqueu un codi d'ubicació incorrecte, el gestor avançat del sistema intenta anar al següent nivell més alt del codi d'ubicació.

El següent nivell és el codi d'ubicació de nivell base per a aquesta unitat substituïble localment (FRU). Per exemple, un usuari escriu el codi d'ubicació per a la FRU que es troba a la segona ranura d'E/S del tercer allotjament del sistema. Si el codi d'ubicació per a la segona ranura d'E/S és incorrecte (la FRU no existeix en aquesta ubicació), s'inicia un intent d'establir l'indicador per al tercer allotjament. Aquest procés continua fins que es localitzi una FRU o no hi hagi cap altre nivell disponible.

Per dur a terme aquesta operació, el vostre nivell d'autoritat ha de ser un dels següents:

- Administrador
- Proveïdor de serveis autoritzat

Per canviar l'estat actual d'un indicador, realitzeu els passos següents:

1. Al panell de benvinguda de l'ASMI, especifiqueu l'ID d'usuari i la contrasenya, i feu clic a **Inicia sessió**.
2. A l'àrea de navegació, expandiu **Configuració del sistema > Indicadors de servei > Indicadors per codi d'ubicació**.
3. Al panell de la dreta, escriviu el codi d'ubicació de la FRU i feu clic a **Continua**.
4. Seccioneu l'estat preferit a la llista.
5. Feu clic a **Desa valors**.

Avisos

Aquesta informació ha estat desenvolupada per als productes i serveis que s'ofereixen als EUA.

És possible que el fabricant no ofereixi els productes, serveis o funcions que es mencionen dins aquest document en altres països. Consulteu el representant del fabricant si voleu obtenir més informació sobre els productes i els serveis disponibles actualment a la vostra zona. Qualsevol referència al producte, programa o servei del fabricant no té la intenció de declarar o implicar que només es pot utilitzar aquell producte, programa o servei. En el seu lloc es podria utilitzar qualsevol producte, programa o servei equivalent que no infringeixi cap llei de propietat intel·lectual del fabricant. Tanmateix, és responsabilitat de l'usuari avaluar i verificar el funcionament de qualsevol producte, programa o servei.

El fabricant podria tenir patents o sol·licituds pendents de patent que tractin el tema que es descriu en aquest document. El fet de disposar d'aquest document no us dona cap llicència sobre aquestes patents. Podeu enviar per escrit al fabricant les consultes referents a les llicències.

El paràgraf següent no s'aplica al Regne Unit ni a cap altre país on aquestes disposicions entrin en conflicte amb la legislació local: AQUESTA PUBLICACIÓ ES PROPORCIONA "TAL QUAL" SENSE CAP GARANTIA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, ENTRE D'ALTRES, LES GARANTIES RELATIVES A LA NO INFRACCIÓ, A LA COMERCIALITZACIÓ I A L'ADEQUACIÓ PER A UNA FINALITAT DETERMINADA. Alguns països no permeten la renúncia de les garanties implícites o explícites en determinades transaccions, per tant, pot ser que el paràgraf anterior no s'apliqui en el vostre cas.

Pot ser que la publicació inclogui incorreccions tècniques o errors tipogràfics. Es realitzaran modificacions periòdiques pel que fa a la informació de la publicació; aquestes modificacions s'incorporaran a les noves edicions de la publicació. El fabricant pot efectuar millores i/o canvis en els productes i/o programes descrits en aquesta publicació en qualsevol moment sense cap avís previ.

Les referències que apareixen en aquesta documentació a llocs web que no són propietat del fabricant es proporcionen a tall informatiu i de cap manera no es pretén aprovar aquests llocs web. Els materials d'aquests llocs web no són part dels materials d'aquest producte; no ens fem responsables de l'ús que es faci d'aquests llocs web.

El fabricant pot utilitzar o distribuir la informació que proporcioneu de la manera que consideri oportuna sense que, per això, incorri en cap obligació envers el client.

Les dades de rendiment que s'ofereixen en aquest document s'han obtingut en un entorn controlat. Per tant, els resultats obtinguts en altres sistemes operatius poden variar significativament. Algunes de les mesures s'han pres en sistemes de desenvolupament i no es pot garantir que aquestes mesures siguin iguals en sistemes disponibles per a tothom. A més, és possible que algunes mesures siguin extrapolacions. Els resultats reals poden variar. Els usuaris d'aquest document han de verificar les dades aplicables al seu entorn concret.

La informació relacionada amb productes que no produeix aquest fabricant s'ha obtingut dels proveïdors dels productes, dels seus anuncis publicats o d'altres fonts disponibles públicament. Aquest fabricant no ha provat aquests productes i no pot confirmar la precisió del rendiment, la compatibilitat ni cap altra reclamació relacionada amb els productes que no produeix aquest fabricant. Les preguntes relacionades amb les capacitats dels productes que no produeix aquest fabricant s'hauran de dirigir als proveïdors dels productes.

Totes les declaracions relacionades amb les intencions futures del fabricant estan subjectes a canvis o a ser eliminades sense previ avís, i només representen objectius.

Els preus que es mostren són els preus suggerits pel fabricant per a minoristes; són actuals i poden canviar sense cap avís. Els preus dels distribuïdors poden variar.

Aquesta informació té únicament una finalitat de planificació. La informació d'aquest document pot canviar abans que els productes descrits estiguin disponibles.

Aquesta informació conté exemples de dades i informes utilitzats en operacions habituals d'empresa. Perquè siguin el més versemblants possible, els exemples inclouen noms d'individus, companyies, marques i productes. Tots aquests noms són ficticis i qualsevol semblança a noms i adreces d'una empresa real és una simple coincidència.

Si visualitzeu aquesta informació en còpia de programari, és possible que les fotografies i il·lustracions a color no hi apareguin.

Els dibuixos i especificacions que conté aquesta publicació no es poden reproduir totalment ni parcial sense permís per escrit del fabricant.

El fabricant ha preparat aquesta informació per utilitzar-la amb les màquines específiques indicades. El fabricant no declara que sigui adequat per a qualsevol altra finalitat.

Els sistemes informàtics del fabricant contenen mecanismes dissenyats per reduir la possibilitat de corrupció o pèrdua no detectada de dades. Tot i això, aquest risc no es pot eliminar. Els usuaris que pateixin talls de corrent imprevistos, anomalies del sistema o anomalies dels components han de verificar la precisió de les operacions i les dades desades o transmeses pel sistema en el moment o poc abans del tall de corrent o de l'anomalia. A més a més, els usuaris han d'establir procediments per garantir que hi ha una verificació de dades independent abans de confiar en aquestes dades per a operacions sensibles o molt importants. Els usuaris han de comprovar periòdicament els llocs web de suport del fabricant per obtenir informació actualitzada i les correccions aplicables al sistema i al programari relacionat.

Declaració d'homologació

Aquest producte pot ser que no disposi de cap certificat al vostre país per connectar-se mitjançant qualsevol mitjà a interfícies de xarxes de telecomunicacions públiques. És possible que calgui un certificat per llei abans de poder establir aquest tipus de connexió. Poseu-vos en contacte amb un representat o distribuïdor d'IBM o si teniu algun dubte.

Marques registrades

IBM, el logotip d'IBM i ibm.com són marques registrades d'International Business Machines Corp a nombroses jurisdiccions del món. Altres noms de productes i serveis poden ser marques registrades d'IBM o d'altres empreses. La llista actual de les marques registrades d'IBM està disponible al lloc web a Copyright and trademark information a www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux és una marca registrada de Linus Torvalds als Estats Units i/o a altres països.

Red Hat, el logotip de Red Hat "Shadow Man", i totes les marques registrades i logotips basats en Red Hat són marques registrades de Red Hat, Inc., als Estats Units i a altres països.

Avisos d'emissions electròniques

Si connecteu un monitor a l'equip, utilitzeu el cable i dispositius d'eliminació d'interferències subministrats pel fabricant del monitor.

Avisos de classe A

Les següents declaracions de Classe A s'apliquen als servidors IBM que contenen el processador POWER7 i els seus dispositius tret que es designin com a compatibilitat electromagnètica (EMC) de Classe B a la informació del dispositiu.

Declaració de Federal Communications Commission (FCC)

Nota: Aquest equip s'ha provat i compleix amb els límits per a un dispositiu digital de classe A, d'acord amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. Aquests límits tenen l'objectiu d'oferir una protecció raonable contra interferències perilloses quan l'equip funciona en un entorn comercial. Aquest equip genera, utilitza i pot radiar energia de freqüència de ràdio i, si no s'instal·la i utilitza segons el manual d'instruccions, pot provocar interferències perilloses en les comunicacions per ràdio. El funcionament d'aquest equip en una zona residencial pot provocar interferències perilloses; en aquest cas, l'usuari s'haurà de fer càrrec de corregir el problema.

Cal utilitzar cables correctament blindats i ben connectats a terra per complir amb els límits d'emissió de l'FCC. IBM no es fa responsable de cap interferència de ràdio o televisió causada per la utilització de cables i connectors diferents als recomanats ni per canvis o modificacions no autoritzats efectuats en aquest equip. Els canvis o modificacions no autoritzats podrien anul·lar l'autorització de l'usuari per fer funcionar l'equip.

Aquest dispositiu compleix amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. El funcionament està subjecte a les dues condicions següents: (1) aquest dispositiu no pot provocar interferències perilloses, i (2) aquest dispositiu ha d'acceptar qualsevol interferència rebuda, incloent-hi les interferències que puguin provocar un funcionament no desitjat.

Declaració de conformitat del departament d'indústria del Canadà

Aquest dispositiu digital de classe A compleix amb l'ICES-003 del Canadà.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2004/108/EC sobre l'aproximació de les lleis dels estats membres pel que fa a la compatibilitat electromagnètica. IBM no pot acceptar cap responsabilitat en els casos que no s'hagin satisfet els requisits de protecció resultants d'una modificació no recomanada del producte, incloent-hi la inserció de targetes d'opcions no IBM.

Aquest producte s'ha provat i compleix amb els límits dels equipaments de tecnologia de la informació de classe A segons l'Estàndard Europeu EN 55022. Els límits per a l'equipament de classe A s'han obtingut per a entorns comercials i industrials per proporcionar una protecció raonable contra interferències amb equips de comunicacions amb llicència.

Contacte de la comunitat europea:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Department M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tele: +49 7032 15 2941
Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Avís: Aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas, es demanarà a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Declaració del VCCI - Japó

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Tot seguit es mostra un resum de la declaració del VCCI en japonès del quadre anterior:

Aquest és un producte de classe A basat en l'estàndard del VCCI Council. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències; en aquest cas, es demana a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (productes inferiors o iguals a 20 A per fase)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (productes superiors a 20 A per fase)

高調波ガイドライン準用品

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - República Popular de la Xina

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下,可能需要用户对其干扰采取切实可行的措施。

Declaració: aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas es pot demanar a l'usuari que dugui a terme l'acció adequada.

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Taiwan

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在這
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

Tot seguit es mostra un resum de la declaració EMI de Taiwan anterior.

Avís: aquest és un producte de classe A. En un entorn domèstic, aquest producte pot provocar interferències de ràdio; en aquest cas, es demanarà a l'usuari que prengui les mesures adequades.

Informació de contacte d'IBM Taiwan:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Corea

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Declaració de conformitat d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:
"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, Nova York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tel: +49 7032 15 2941
Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse A.

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Rússia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Avisos de classe B

Les següents declaracions de la classe B s'apliquen als dispositius designats com a classe B de compatibilitat electromagnètica (EMC) a la informació d'instal·lació de dispositius.

Declaració de la Federal Communications Commission (FCC)

Aquest equip s'ha provat i compleix els límits per a un dispositiu digital de classe B, d'acord amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. Aquests límits tenen l'objectiu d'oferir una protecció raonable contra interferències perilloses en una instal·lació residencial.

Aquest equip genera, utilitza i pot radiar energia de freqüència de ràdio i, si no s'instal·la i s'utilitza segons les instruccions, pot provocar interferències perilloses en les comunicacions per ràdio. No obstant això, no hi ha cap garantia que aquestes interferències no es produiran en una determinada instal·lació.

Si aquest equip produeix interferències perilloses en la recepció de ràdio o televisió, que es poden determinar apagant i encenent l'equip, s'aconsella que intenteu corregir les interferències prenent una o més de les mesures següents:

- Reorienteu o canvieu la ubicació de l'antena receptora.
- Augmenteu la separació entre l'equip i el receptor.
- Connecteu l'equip a una presa de corrent d'un circuit que no sigui el mateix al qual està connectat el receptor.
- Poseu-vos en contacte amb un representant de servei o distribuïdor autoritzat d'IBM per obtenir ajuda.

Cal utilitzar cables correctament blindats i ben connectats a terra per complir amb els límits d'emissió de l'FCC. Podeu obtenir cables i connectors correctes dels distribuïdors autoritzats d'IBM. IBM no es fa responsable de les interferències de ràdio o televisió causades per canvis o modificacions no autoritzats efectuats en aquest equip. Els canvis o modificacions no autoritzats podrien anul·lar l'autorització de l'usuari per fer funcionar aquest equip.

Aquest dispositiu compleix amb l'apartat 15 de les regles de l'FCC. El funcionament està subjecte a les dues condicions següents: (1) aquest dispositiu no pot provocar interferències perilloses, i (2) aquest dispositiu ha d'acceptar qualsevol interferència rebuda, incloent-hi les interferències que puguin provocar un funcionament no desitjat.

Declaració de conformitat del departament d'indústria del Canadà

Aquest dispositiu digital de classe B compleix amb l'ICES-003 del Canadà.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaració de conformitat de la comunitat europea

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva del Consell de la Unió Europea 2004/108/EC sobre l'aproximació de les lleis dels estats membres pel que fa a la compatibilitat electromagnètica. IBM no pot acceptar cap responsabilitat en els casos que no s'hagin satisfet els requisits de protecció resultants d'una modificació no recomanada del producte, incloent-hi la inserció de targetes d'opcions no IBM.

Aquest producte s'ha provat i compleix amb els límits dels equipaments de tecnologia de la informació de classe B segons l'Estàndard Europeu EN 55022. Els límits per a l'equipament de classe B s'han obtingut per a entorns residencials típics per proporcionar una protecció raonable contra interferències amb equips de comunicacions amb llicència.

Contacte de la comunitat europea:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Department M372

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya

Tel.: +49 7032 15 2941

Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Declaració del VCCI - Japó

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline (productes inferiors o iguals a 20 A per fase)

高調波ガイドライン適合品

Japanese Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) Confirmed Harmonics Guideline with Modifications (productes superiors a 20 A per fase)

高調波ガイドライン準用品

Informació de contacte d'IBM a Taiwan

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Declaració d'interferències electromagnètiques (EMI) - Corea

이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

Declaració de conformitat d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Regulations, Abteilung M372
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tel.: +49 7032 15 2941
Correu electrònic: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Termes i condicions

Els permisos per a la utilització d'aquestes publicacions s'atorguen subjectes als termes i condicions següents.

Aplicabilitat: Aquests termes i condicions s'afegeixen als termes que s'utilitzen al lloc web d'IBM.

Ús personal: podeu reproduir aquestes publicacions per a un ús personal i no comercial, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu distribuir, visualitzar ni efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni de cap de les seves parts, sense el consentiment exprés d'IBM.

Ús comercial: només podeu reproduir, distribuir i visualitzar aquestes publicacions a la vostra empresa, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni reproduir, distribuir o visualitzar aquestes publicacions, ni cap de les seves parts, fora de la vostra empresa sense el consentiment exprés del d'IBM.

Drets: Excepte com s'atorga expressament en aquest permís, no s'atorga cap altre permís, llicència o dret, ja sigui explícit o implícit, respecte a les publicacions o qualsevol informació, dada, programari o cap altra propietat intel•lectual continguda en elles.

IBM es reserva el dret de retirar els permisos atorgats aquí sempre i quan, a la seva discreció, l'ús de les publicacions sigui perjudicial per al seu interès o, com determina IBM, les instruccions anteriors ja no se segueixin correctament.

No podeu baixar, exportar ni tornar a exportar aquesta informació, excepte en total conformitat amb totes les lleis i regulacions aplicables, incloses totes les lleis i regulacions d'exportació dels EUA.

IBM NO GARANTEIX EL CONTINGUT DE TOTES AQUESTES PUBLICACIONS. LES PUBLICACIONS ES PROPORCIONEN "TAL QUAL", SENSE CAP MENA DE GARANTIA, JA SIGUI EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, PERÒ SENSE LIMITAR-SE A ELLES, LES GARANTIES IMPLÍCITES DE COMERCIALITZACIÓ, NO VULNERACIÓ I ADEQUACIÓ A UN PROPÒSIT DETERMINAT.



Imprès a Espanya