

Power Systems

*Adaptadors PCI per als models
8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D,
8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D*

IBM

Power Systems

*Adaptadors PCI per als models
8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D,
8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D*

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 v, "Avisos" a la pàgina 89, 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, 2014.

Contingut

Avisos de seguretat	v
----------------------------	----------

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

Instal·lació, eliminació i substitució d'adaptadors PCI al sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	1
Instal·lació d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	2
Extracció d'un adaptador PCI del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	5
Substitució d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	9
Instal·lació, eliminació i substitució d'adaptadors PCIe RAID i SSD SAS al sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	12
Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	13
Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	16
Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat	19
Extracció i substitució de la contrapunta en un adaptador PCI	22
Procediments relacionats per a la instal·lació i l'extracció d'adaptadors PCI	26
Com evitar les descàrregues elèctriques	26
Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica	27
Actualització del nom de port universal per a un IOA nou 5735 o 5774	28

Procediments comuns per a dispositius instal·lables	29
--	-----------

Abans de començar	29
Extracció d'una peça mitjançant l'HMC	31
Instal·lació d'una peça utilitzant l'HMC	31
Substitució d'una peça mitjançant l'HMC	32
Identificació d'una peça	33
LED del panell de control	33
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del AIX	34
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica AIX	34
Activació del llum indicador de la peça que falla	35
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	35
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del IBM i	35
Activació del llum indicador de la peça que falla	35
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	36
Identificació d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux	37
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Linux	37
Localització del codi d'ubicació d'una peça anòmala en un sistema o partició lògica Linux	37
Activació del llum indicador de la peça que falla	37
Desactivació del llum indicador de la peça que falla	38
Localització d'una peça que falla en un sistema o partició lògica del Servidor d'E/S virtual	38
Identificació d'una peça mitjançant el Servidor d'E/S virtual	38
Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en la posició de servei o en la posició operativa	39
Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei	39
Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició operativa	40
Extracció i substitució de cobertes en un sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D	42
Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D	42

Instal·lació de la coberta d'accés de servei en el sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D	42
Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D	43
Connexió dels cables d'alimentació al 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D	44
Aturada d'un sistema o partició lògica	45
Aturada d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC	45
Aturada d'un sistema mitjançant l'HMC	47
Aturada d'un sistema mitjançant l'SDMC	47
Inici del sistema o partició lògica	48
Inici d'un sistema no gestionat per una HMC o una SDMC	48
Inici d'un sistema o partició lògica mitjançant l'HMC	49
Inici d'un sistema o servidor virtual utilitzant l'SDMC	49
Verificació d'una reparació	50
Verificació de la reparació a l'AIX	51
Verificació d'una reparació utilitzant un sistema o partició lògica del IBM i	54
Verificació de la reparació al Linux	56
Verificació de la reparació de la consola de gestió.	57
Verificació de la peça instal·lada	58
Verificació d'un dispositiu instal·lat o d'una peça substituïda en un sistema o una partició lògica de l'AIX.	58
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica de l'IBM i	61
Desactivació del llum indicador de la peça que falla.	61
Verificació de la peça instal·lada en un sistema o partició lògica del Linux	62
Verificació d'una peça instal·lada utilitzant els diagnòstics autònoms	62
Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'HMC	64
Activació i desactivació dels LED mitjançant l'HMC	64
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant HMC	64
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'HMC	65
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'HMC.	65
Verificació d'una peça instal·lada mitjançant l'SDMC.	66
Activació i desactivació de LED mitjançant l'SDMC	66
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant SDMC	66
Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant l'SDMC	67
Visualització d'incidències susceptibles de servei mitjançant l'SDMC	67
Verificació d'una peça instal·lada o substituïda en un sistema o partició lògica utilitzant les eines del Servidor d'E/S virtual	68
Verificació de la peça instal·lada mitjançant el VIOS	68
Verificació de la peça de substitució mitjançant el VIOS.	68
Tancament d'una crida de servei	70
Tancament d'una crida de servei utilitzant l'AIX o elLinux.	75
Tancament d'una crida de servei utilitzant l'Integrated Virtualization Manager	80
Activació i desactivació de LED	84
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició utilitzant consola de gestió	85
Activació o desactivació d'un LED d'identificació mitjançant la consola de gestió	86
Desactivació d'un LED d'atenció del sistema o d'un LED de partició lògica mitjançant la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI)	86
Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI	87
Avisos	89
Marques registrades	90
Avisos d'emissions electròniques	90
Avisos de classe A	90
Avisos de classe B	94
Termes i condicions.	97

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, treure i substituir adaptadors PCI (Peripheral Component Interconnect), PCI-X i PCI Express (PCIe) per a sistemes IBM Power 710 Express (8231-E1C, 8231-E1D o 8268-E1D) i IBM Power 730 Express (8231-E2C o 8231-E2D).

Els dispositius següents són de classe B de compatibilitat electromagnètica (EMC). Consulteu els Avisos de classe B d'EMC a la secció d'avisos de maquinari.

Dispositiu	Descripció
2728	Adaptador PCIe USB de 4 ports
4807	Coprocessador criptogràfic PCIe
5717	Adaptador 10/100/1000 Base-TX PCI Express de 4 ports
5732	Adaptador Ethernet-CX4 PCI Express de 10 gigabits
5748, 5269	Accelerador de gràfics POWER GXT145 PCI Express
5767	Adaptador 10/100/1000 Base-TX Ethernet PCI Express de 2 ports
5768	Adaptador Gigabit Ethernet-SX PCI Express de 2 ports
5769	Adaptador Ethernet-SR PCI Express de 10 gigabits
5772	Adaptador Ethernet-LR PCI Express de 10 gigabits
5785	Adaptador PCIe Async EIA-232 de 4 ports

Instal·lació, eliminació i substitució d'adaptadors PCI al sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Podeu extreure, substituir o instal·lar adaptadors PCI al sistema quan està apagat.

Si instal·leu un adaptador nou, també haureu de consultar el tema Col·locació dels 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 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>).

Instal·lació d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Instal·lació d'un adaptador PCI 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 del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 5 i “Substitució d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 9. Aquest procediment està previst per instal·lar un adaptador PCI nou o actualitzat.

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 31.

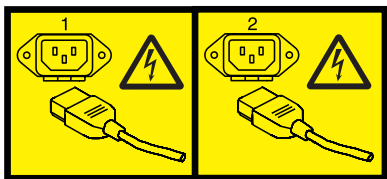
Nota: A la pantalla del tauler de control comproveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

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

1. Identifiqueu el sistema en el qual treballareu utilitzant l'indicador de localització (blau) d'identificació del procés del sistema per activar el sistema. Per obtenir més informació, consulteu Habilitació d'indicadors d'allotjament i LED de tauler de control.
2. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 29.
3. 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 26 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 27.
4. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 45.
5. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei” a la pàgina 39.
6. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 42.
7. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 43.

Nota: El servidor podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



8. 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.
9. 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 Col·locació dels adaptadors PCI.
 10. Si és necessari, traieu l'adaptador de la bossa antiestàtica.

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

11. Col·loqueu l'adaptador, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.

Nota: 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.

Atenció: Hi ha pius per sobre les ranures PCI a la placa posterior del sistema que semblen cargols extraïbles. No traieu aquests pius. Són necessaris perquè l'adaptador quedi ben alineat i fixat

12. Assegureu-vos que la ranura estigui buida.

13. Si és necessari, traieu el rebliment de la ranura d'expansió de l'adaptador (A), tal com es mostra a la figura següent.

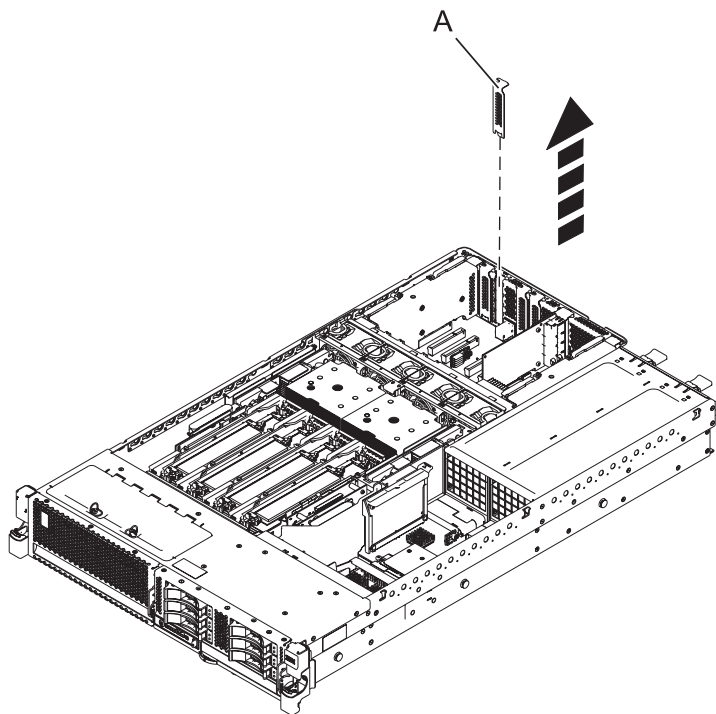


Figura 1. Extracció de l'adaptador PCI o la placa de rebliment de la unitat del sistema muntada en bastidor

14. Si cal, substituiu la contrapunta de perfil alt de l'adaptador nou per la contrapunta de perfil baix de l'adaptador que heu tret.
15. 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.
16. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

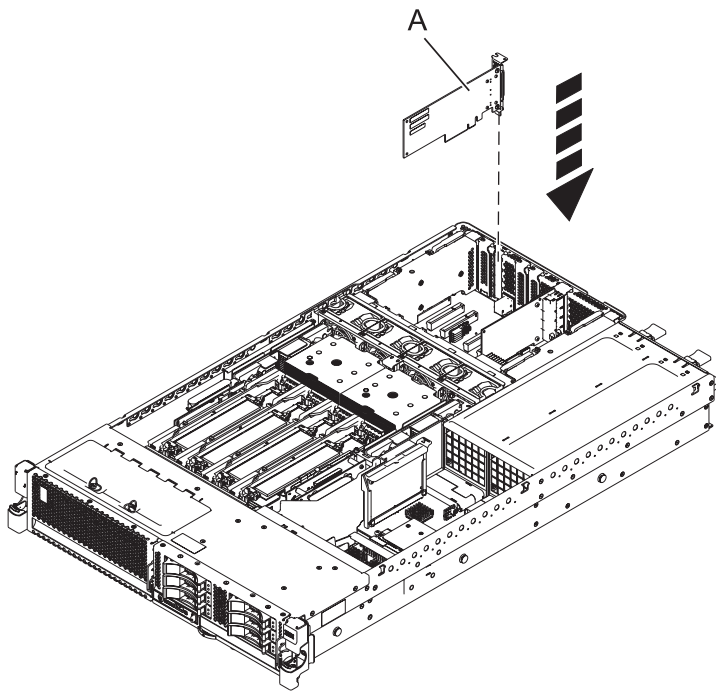


Figura 2. Substitució de l'adaptador PCI a la unitat del sistema muntada en bastidor

17. Connecteu els cables de l'adaptador.
18. Passeu els cables pel braç portacables.
19. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
20. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
21. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 48.
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:

- ➡ Particions lògiques
- ➡ Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Extracció d'un adaptador PCI del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Extracció d'un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Atenció: Si traieu un adaptador PCI per tal d'instal·lar un adaptador PCI nou o actualitzat, consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 2 per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits necessaris. Si traieu un adaptador PCI com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

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 31.

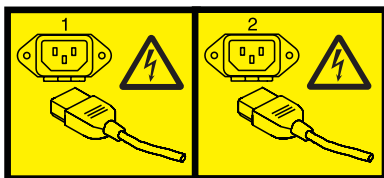
Nota: A la pantalla del tauler de control proveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza l'HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

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

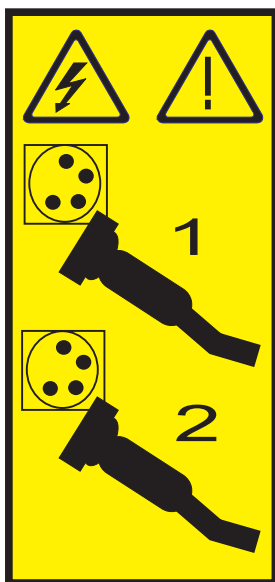
1. Identifiqueu el sistema en el qual treballareu utilitzant l'indicador de localització (blau) d'identificació del procés del sistema per activar el sistema. Per obtenir més informació, consulteu Habilitació d'indicadors d'allotjament i LED de tauler de control.
2. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 29.
3. 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 26 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 27.
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 33.
5. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Aturada d'un sistema o partició lògica" a la pàgina 45.
6. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei" a la pàgina 39.
7. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D" a la pàgina 42.
8. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D" a la pàgina 43.

Nota: El servidor podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



9. 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.
10. Si esteu traient un adaptador PCI que no funciona, utilitzeu l'etiqueta de servei situada a la coberta d'accés de servei de manera que la peça que no funciona coincideixi amb el seu codi d'ubicació. Consulteu Ubicacions. Si traieu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
11. Localitzeu l'adaptador que voleu treure i, a continuació, etiqueteu i desconnecteu tots els cables que estan connectats a aquest adaptador.
12. 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.

13. Agafeu amb compte l'adaptador PCI (A) per la part de dalt o pels cantons superiors i estireu-lo fins treure'l del sistema, tal com es mostra a la figura següent.

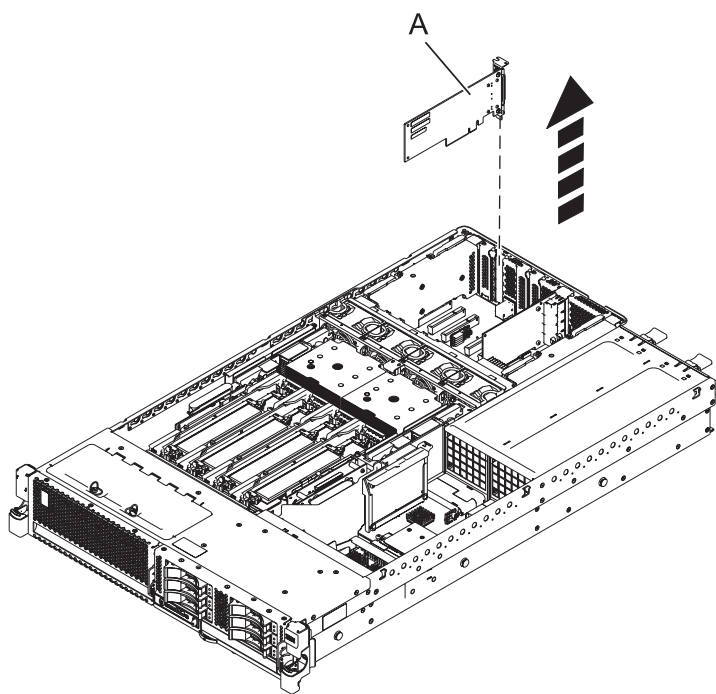


Figura 3. Extracció de l'adaptador PCI d'una unitat del sistema muntada en bastidor

Atenció: Hi ha pins per sobre les ranures PCI a la placa posterior del sistema que semblen cargols extraïbles. No els traieu. Són necessaris perquè l'adaptador quedi ben alineat i fixat.

14. Guardeu l'adaptador en un lloc segur.
15. Si traieu un adaptador PCI com a part d'un altre procediment, torneu a aquest procediment. En cas contrari, continueu en el pas següent.
16. Si teniu la intenció d'instal·lar un altre adaptador en la ranura desocupada, aneu a: "Substitució d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 9; en cas contrari, continueu en el pas següent.
17. Tanqueu la ranura d'expansió fent servir un panell de reblliment de la ranura d'expansió.
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 48.
21. Substituïu l'adaptador PCI. Podeu trobar-ne les instruccions a "Substitució d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 9.

Informació relacionada:



Particions lògiques



Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Substitució d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Substitució d'un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Atenció: Si instal·leu un adaptador PCI nou o actualitzat, consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCI al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 2 per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits. Si substituiu un adaptador PCI com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

Ja heu d'haver completat el procediment “Extracció d'un adaptador PCI del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 5 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 32.

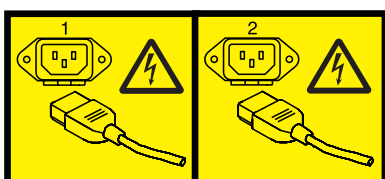
Nota: A la pantalla del tauler de control comproveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

Si no teniu una HMC, realitzeu els passos següents per substituir 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 26 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 27.
2. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei” a la pàgina 39.
3. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 42.
4. Si esteu substituint un adaptador PCI que no funciona, utilitzeu l'etiqueta de servei situada a la coberta d'accés de servei de manera que la peça que no funciona coincideixi amb el seu codi d'ubicació. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Ubicacions. Com a alternativa, utilitzeu la interfície de gestió avançada del sistema (ASMI) per identificar la peça anòmala amb el seu codi d'ubicació. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Configuració i accés a l'ASMI. Si substituiu un adaptador PCI per altres motius, continueu en el pas següent.
5. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 43.

Nota: El servidor podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



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. Si cal, traieu l'adaptador nou 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 de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.

Nota: 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.

Atenció: Hi ha pius per sobre les ranures PCI a la placa posterior del sistema que semblen cargols extraïbles. No traieu aquests pius. Són necessaris perquè l'adaptador quedi ben alineat i fixat.

9. Si cal, traieu l'adaptador que vulgueu substituir. Podeu trobar les instruccions a "Extracció d'un adaptador PCI del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 5.
10. Si és necessari, traieu el reblliment de la ranura d'expansió de l'adaptador (**A**), tal com es mostra a la figura següent.

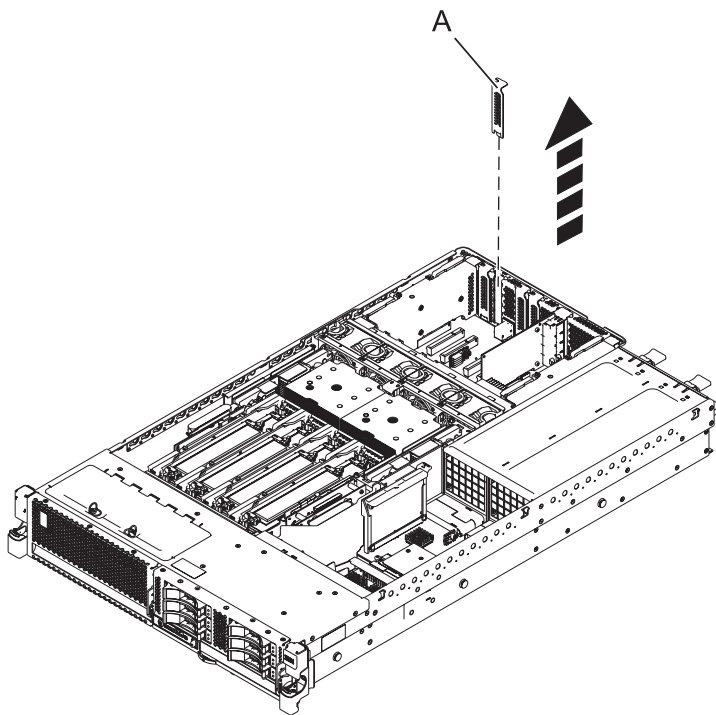


Figura 4. Extracció de l'adaptador PCI o la placa de rebliment de la unitat del sistema muntada en bastidor

11. Si cal, substituiu la contrapunta de perfil alt de l'adaptador nou per la contrapunta de perfil baix de l'adaptador que heu tret. Podeu trobar les instruccions a “Extracció i substitució de la contrapunta en un adaptador PCI” a la pàgina 22.
12. 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.
13. Pressioneu l'adaptador (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.

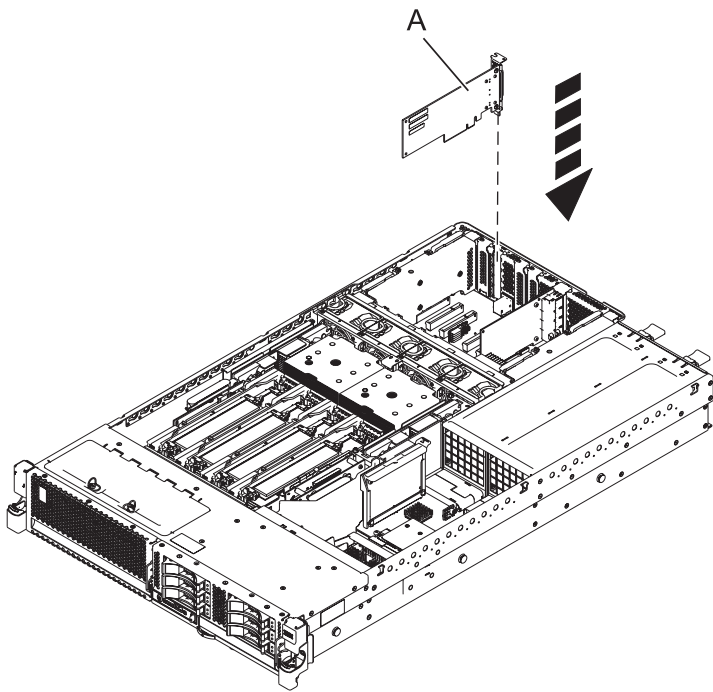


Figura 5. Substitució de l'adaptador PCI a la unitat del sistema muntada en bastidor

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

14. Connecteu els cables de l'adaptador.
15. Passeu els cables pel braç portacables.
16. Substituiu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
17. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
18. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 48.
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.

Informació relacionada:

➡ Particions lògiques

➡ Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Instal·lació, eliminació i substitució d'adaptadors PCIe RAID i SSD SAS al sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Podeu treure, substituir o instal·lar adaptadors PCI Express (PCIe) RAID i SSD (unitat d'estat sòlid) SAS (SCSI de connexió en sèrie) en el sistema.

Si instal·leu un adaptador nou, també haureu de consultar el tema Col·locació dels 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 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>).

Informació relacionada:

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

➡ Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Instal·leu un adaptador PCI Express (PCIe) RAID i SSD un adaptador d'unitat d'estat sòlid SCSI de connexió en sèrie (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 PCIe RAID i SSD SAS del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 16 i “Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 19. El procediment següent està pensat per instal·lar un adaptador PCIe RAID i SSD SAS nou o actualitzat.

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>).

Nota: A la pantalla del tauler de control comproveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

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 31.

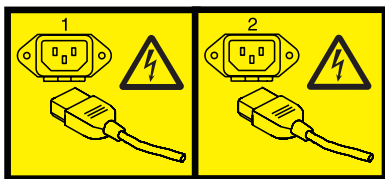
L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

Si no teniu cap HMC, seguïu aquest procediment per instal·lar un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 29.
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 26 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 27.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 45.
4. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei” a la pàgina 39.
5. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 42.
6. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 43.

Nota: El servidor podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



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. 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 Col·locació dels adaptadors PCI.
 9. Si cal, traieu l'adaptador PCIe de la bossa antiestàtica.

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

10. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components cara amunt, sobre una superfície plana antiestàtica.

Nota: 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.

11. Assegureu-vos que les dues ranures de destinació estiguin buides. Si és necessari, traieu el rebliment de la ranura d'expansió de l'adaptador, tal com es mostra a la figura següent.

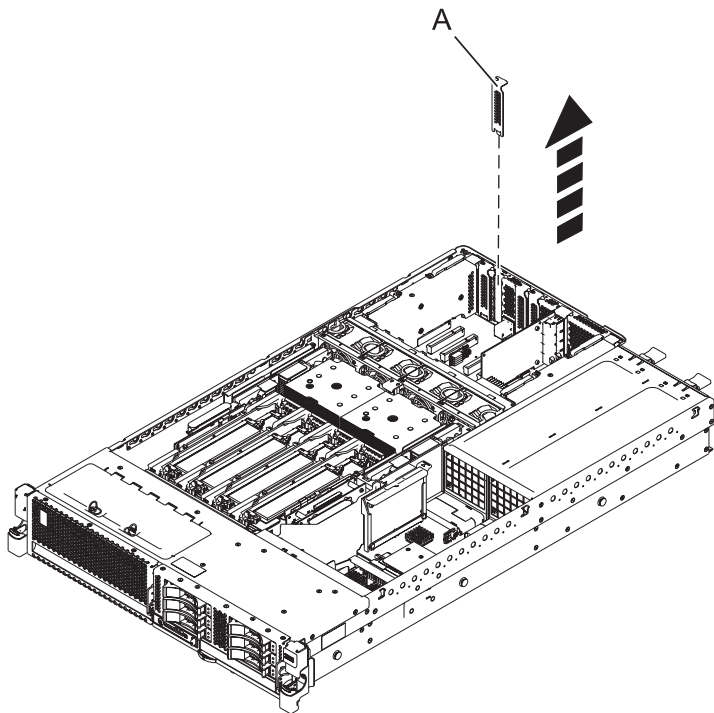


Figura 6. Extracció de l'adaptador PCI o la placa de rebliment de la unitat del sistema muntada en bastidor

12. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada que es lliura amb l'adaptador PCIe. Situeu-vos davant del sistema i 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 RAID i SSD SAS (A) per la part de dalt i alineeu-lo amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema. Vegeu la il·lustració següent.

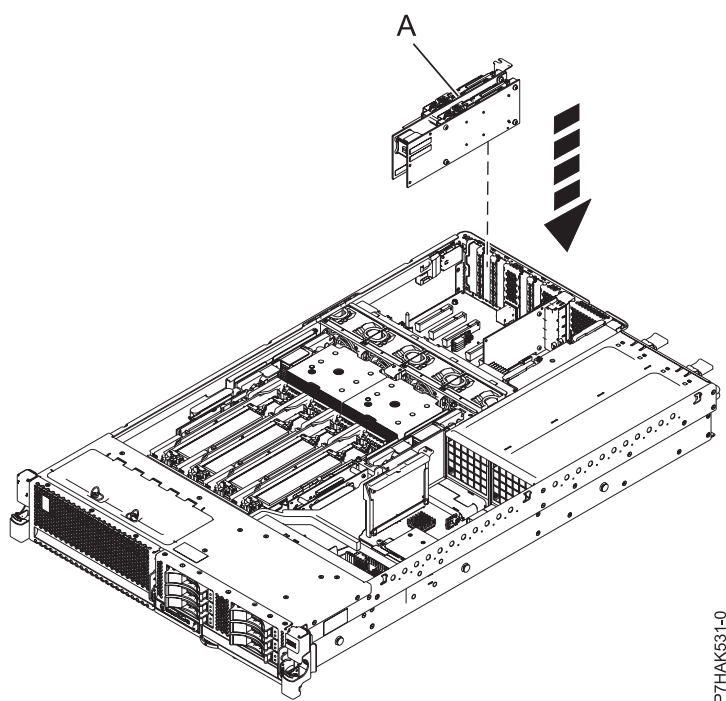


Figura 7. Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en una unitat del sistema muntada en bastidor

14. Pressioneu l'adaptador amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector.
15. Passeu els cables pel braç portacables.
16. Substituïu o tanqueu la coberta d'accés al servei i, si cal, torneu el sistema a la posició de funcionament.
17. Torneu a connectar la font d'alimentació al sistema.
18. Inicieu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Inici del sistema o partició lògica" a la pàgina 48.
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.

Informació relacionada:

- ➡ [Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau](#)
- ➡ [Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb \(FC 5913; CCIN 57B5\)](#)

Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Extraieu un adaptador PCI Express (PCIe) RAID i SSD un adaptador d'unitat d'estat sòlid SCSI de connexió en sèrie (SSD SAS) amb el sistema apagat.

Atenció: Si extraieu un adaptador PCIe per instal·lar un adaptador PCIe nou o actualitzat, consulteu “Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat” a la pàgina 13 per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits. Si traieu un adaptador PCIe com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

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 31.

Nota: A la pantalla del tauler de control proveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza l'HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

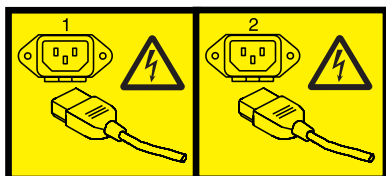
Quan falla una SSD de l'adaptador PCIe, cal treure tot l'adaptador del sistema abans de substituir l'SSD individual. Per obtenir informació sobre com substituir les SSD, consulteu Substitució d'un mòdul SSD a l'adaptador PCIe RAID i SSD SAS.

Si no teniu cap HMC, seguiu aquests passos per eliminar un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 29.
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 26 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 27.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu “Aturada d'un sistema o partició lògica” a la pàgina 45.
4. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei” a la pàgina 39.
5. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 42.
6. Si esteu traient un adaptador PCIe que no funciona, utilitzeu l'etiqueta de servei situada a la coberta d'accés de servei de manera que la peça que no funciona coincideixi amb el seu codi d'ubicació. Consulteu Ubicacions. Si traieu un adaptador PCIe per altres motius, continueu en el pas següent.
7. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D” a la pàgina 43.

Nota: El servidor podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



8. 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.

9. Localitzeu l'adaptador PCIe que voleu treure.

10. Anoteu els números de ranura i la ubicació de cada adaptador PCIe que voleu treure.

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

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

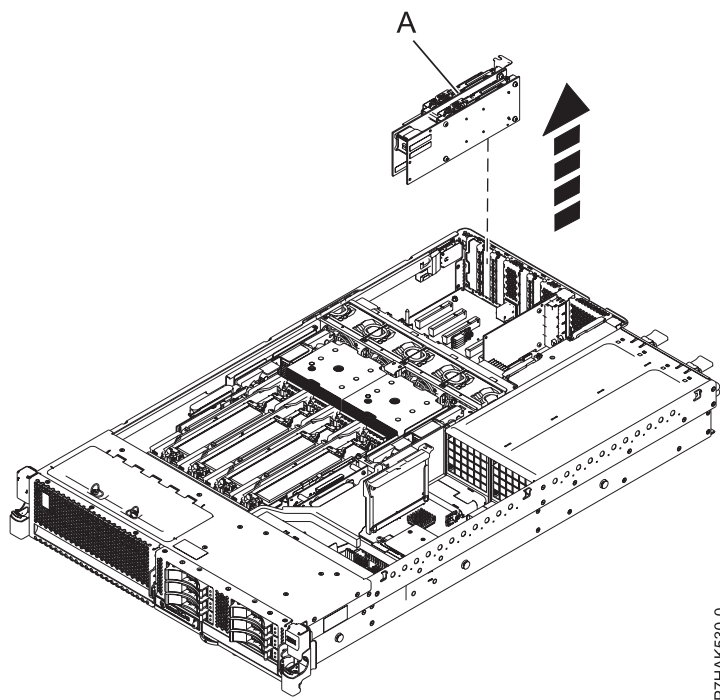


Figura 8. Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS d'una unitat del sistema muntada en bastidor

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 en la ranura desocupada, aneu a: "Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat"; 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.
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 48.

Informació relacionada:

- ➡ Habilitació RAID de SAS i paquet de bateria de la memòria cau
- ➡ Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Substitució d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat

Substituiu un adaptador PCI-Express (PCIe) RAID i SSD (unitat d'estat sòlid) SAS (SCSI de connexió en sèrie) amb el sistema apagat.

Atenció: Si instal·leu un adaptador PCIe nou o actualitzat, consulteu "Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS al model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 13 per obtenir les ubicacions de les ranures i els requisits. Si substituiu un adaptador PCIe com a part d'un procediment de servei, continueu utilitzant el següent procediment.

Ja heu d'haver completat el procediment "Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 16 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 32.

Nota: A la pantalla del tauler de control proveu si el sistema està gestionat per l'HMC. Si no veieu que es visualitzi HMC, el sistema no ha estat *mai* connectat a l'HMC. Si es visualitza HMC=0 vol dir que el sistema *actualment* no té l'HMC. Si es visualitza l'HMC amb un número més gran que zero, el sistema té l'HMC.

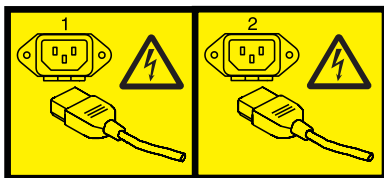
L'adaptador PCIe RAID i SSD SAS és un adaptador d'amplada doble. Malgrat que s'endolla en una única ranura PCIe, fan falta dues ranures PCIe adjacents per a la instal·lació.

Si no teniu cap HMC, seguiu aquests passos per substituir un adaptador PCIe RAID i SSD SAS amb el sistema apagat:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a "Abans de començar" a la pàgina 29.
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 26 i "Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica" a la pàgina 27.
3. Atureu el sistema o la partició lògica. Per veure les instruccions, consulteu "Aturada d'un sistema o partició lògica" a la pàgina 45.
4. Col·loqueu el sistema en posició de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei" a la pàgina 39.
5. Traieu la coberta d'accés de servei. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D" a la pàgina 42.
6. Si esteu substituint un adaptador PCIe que no funciona, utilitzeu l'etiqueta de servei situada a la coberta d'accés de servei de manera que la peça que no funciona coincideixi amb el seu codi d'ubicació. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Ubicacions. Si substituïu un adaptador PCIe per altres motius, continueu en el pas següent.
7. Desconnecteu la font d'alimentació del sistema desendollant el sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu "Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D" a la pàgina 43.

Nota: Aquest producte podria estar equipat amb una segona font d'alimentació. Abans de continuar amb aquest procediment, assegureu-vos que el sistema s'ha desconnectat del corrent elèctric.

(L003)



or



8. 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.

9. Si cal, traieu l'adaptador PCIe de la bossa antiestàtica.

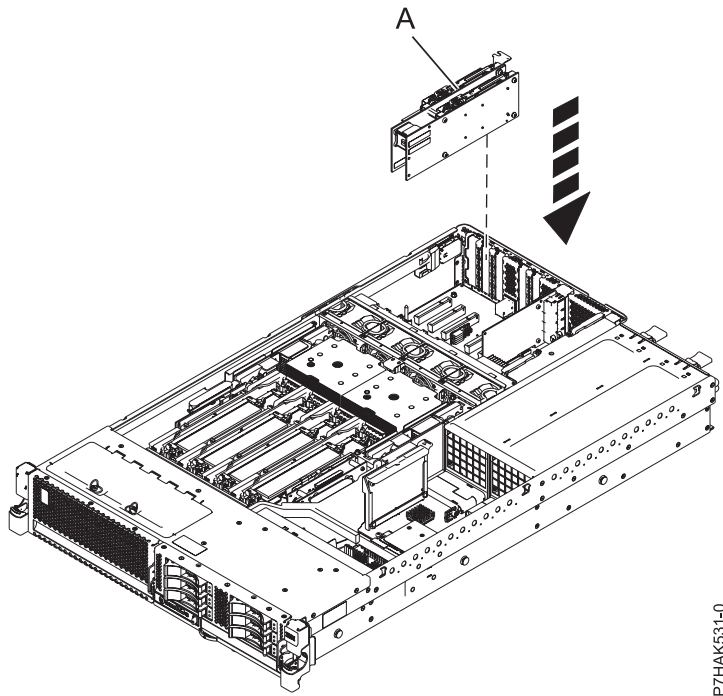
Atenció: Procureu no tocar els components i els connectors daurats de l'adaptador.

10. Col·loqueu l'adaptador PCIe, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.

Nota: 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.

11. Traieu l'adaptador que vulgueu substituir. Podeu trobar les instruccions a "Extracció d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS del model 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat" a la pàgina 16.
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. Si cal, substituïu la contrapunta de perfil alt de l'adaptador nou per la contrapunta de perfil baix de l'adaptador que heu tret. Podeu trobar les instruccions a "Extracció i substitució de la contrapunta en un adaptador PCI" a la pàgina 22.
14. Traieu la coberta de la ranura d'expansió sòlida i instal·leu la coberta de la ranura d'expansió perforada que es lliura amb l'adaptador PCIe. Situeu-vos davant del sistema i 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.

15. Agafeu amb compte l'adaptador PCIe per la part de dalt i alineu la targeta amb la ranura d'expansió i amb el connector de la placa posterior del sistema.
16. Pressioneu l'adaptador PCIe (**A**) amb fermesa fins que s'insereixi en el seu connector, tal com s'indica a la imatge següent.



PTHAK531-0

Figura 9. Instal·lació d'un adaptador PCIe RAID i SSD SAS en una unitat del sistema muntada en bastidor

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

17. Passeu els cables pel braç portacables.
18. Substituiu 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 48.
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
-  Adaptador SAS RAID PCIe2 d'1,8 GB de memòria cau de 3 ports i 6 Gb (FC 5913; CCIN 57B5)

Extracció i substitució de la contrapunta en un adaptador PCI

Podeu extreure i substituir la contrapunta en un adaptador PCI amb el sistema apagat.

Ja heu d'haver completat el procediment per extreure un adaptador PCI del sistema a fi de tenir la ranura que està apagada. Per obtenir més informació, consulteu el tema de l'adaptador PCI del vostre sistema.

La contrapunta d'adaptadors PCI individuals pot ser gran (perfil alt) o petita (perfil baix). El sistema nous venen amb la contrapunta correcta a les targetes ja instal·lada. Mitjançant els codis de característica, també s'adjunta una especificació d'equipament variada (MES) amb la contrapunta de mida correcta. Per a les reparacions, però, les peces de recanvi se solen enviar amb la contrapunta de perfil alt. Si el sistema és 2U o té una targeta d'expansió, heu d'intercanviar la contrapunta gran que s'envia a la targeta de substitució per la contrapunta de perfil baix de la targeta que falla.

Nota: Us caldrà un tornavís Phillips per dur a terme aquest procediment.

Per tal de treure i substituir una contrapunta d'adaptador PCI amb el sistema apagat, seguiu aquests passos:

1. Dueu a terme les tasques prèvies necessàries que es descriuen a “Abans de començar” a la pàgina 29.
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 26 i “Manipulació de dispositius sensibles a l'electricitat estàtica” a la pàgina 27.
3. Traieu l'adaptador PCI del que s'ha de reparar la contrapunta. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Extracció d'un adaptador PCI del servidor 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat.
4. Fent servir un tornavís Phillips, traieu els dos cargols (A) que subjecten la contrapunta (B) amb l'adaptador PCI que falla, com es mostra a la Figura 10.

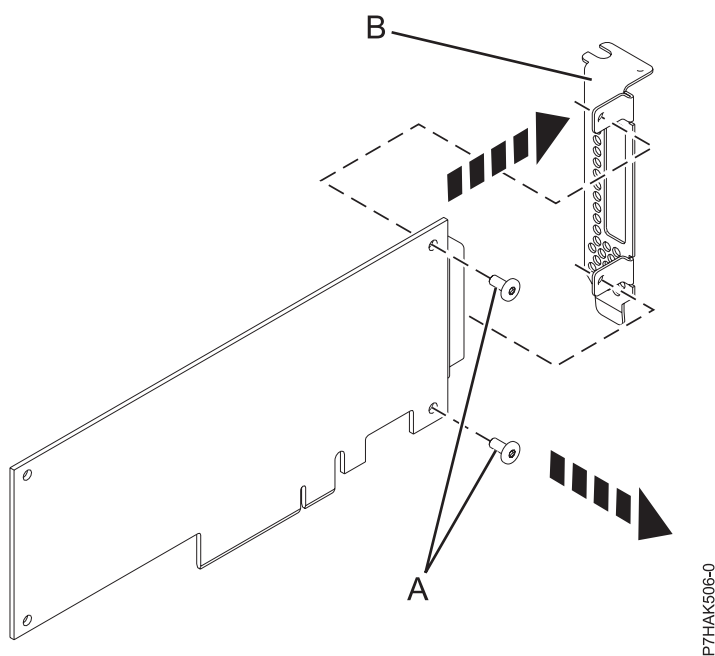


Figura 10. Extracció de la contrapunta de perfil baix d'un adaptador PCI que falla

5. Desconnecteu la contrapunta de l'adaptador PCI que falla i poseu-lo juntament amb els cargols sobre una superfície plana antiestàtica.

Nota: Si l'adaptador que falla és un adaptador 10/100/1000 Base-TX PCI Express de 4 ports, només heu de treure un cargol. Després de treure'l, desenganxeu les pestanyes del maquinari de la targeta i traieu la contrapunta.

Nota: Algunes FRU d'adaptadors Ethernet o de canal de fibra necessiten que es treguin els transceptors (si n'hi ha) SFP (connectables de format petit) per tal de poder treure la contrapunta. Amb la targeta en una superfície plana antiestàtica, obriu el pestell (A) fent-lo girar cap avall i traieu-lo de la targeta tal com es mostra a Figura 11. Desplaceu el transceptor (B) traient-lo fora del maquinari de l'adaptador. Repetiu l'operació amb l'altre transceptor.

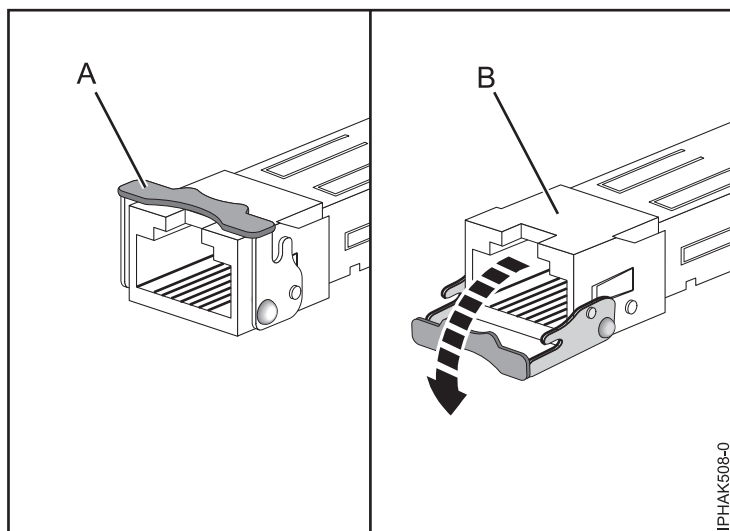


Figura 11. Extracció dels transceptors SFP dels adaptadors

6. Si cal, traieu l'adaptador nou de la bossa antiestàtica.

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

7. Fent servir un tornavís Phillips, traieu els dos cargols de subjecció (A) que subjecten la contrapunta (B) a l'adaptador PCI nou, com es mostra a la Figura 12 a la pàgina 25.

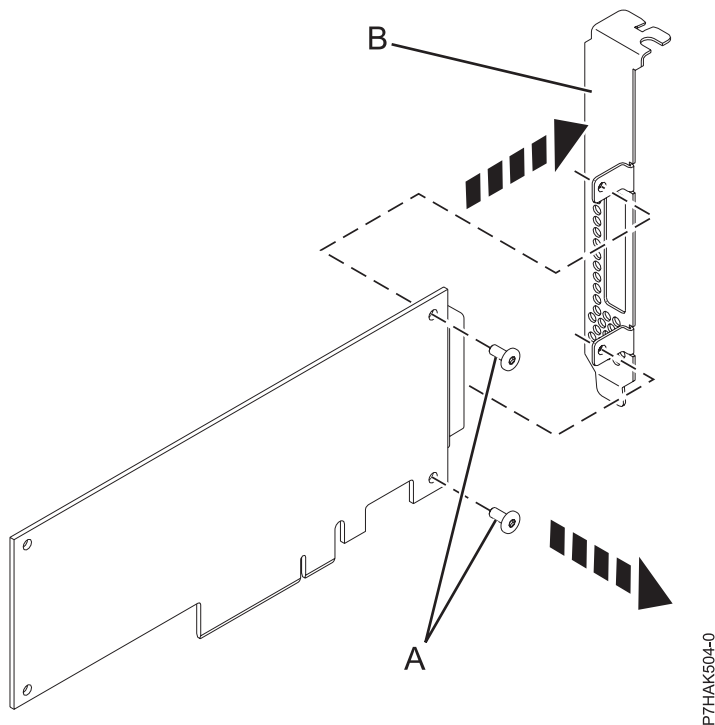


Figura 12. Extracció de la contrapunta de perfil alt d'un adaptador PCI nou

8. Desenganxeu la contrapunta de l'adaptador PCI nou i guardeu-la amb els cargols a la bossa antiestàtica en hi havia l'adaptador nou.

Nota: Algunes FRU d'adaptadors Ethernet o de canal de fibra necessiten que es treguin els transceptors (si n'hi ha) SFP (connectables de format petit) per tal de poder treure la contrapunta. Amb la targeta en una superfície plana antiestàtica, obriu el pestell (A) fent-lo girar cap avall i traieu-lo de la targeta tal com es mostra a Figura 11 a la pàgina 24. Desplaceu el transceptor (B) traient-lo fora del maquinari de l'adaptador. Repetiu l'operació amb l'altre transceptor.

9. Col·loqueu l'adaptador nou, amb el costat dels components de cara amunt, en una superfície plana antiestàtica.

Nota: 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. Poseu l'adaptador PCI que falla en el material d'enviament i torneu-lo.
11. Mitjançant un tornavís Phillips i els dos cargols de retenció (B), fixeiu la contrapunta (A) de l'adaptador PCI que falla a l'adaptador PCI nou. Consulteu Figura 13 a la pàgina 26.

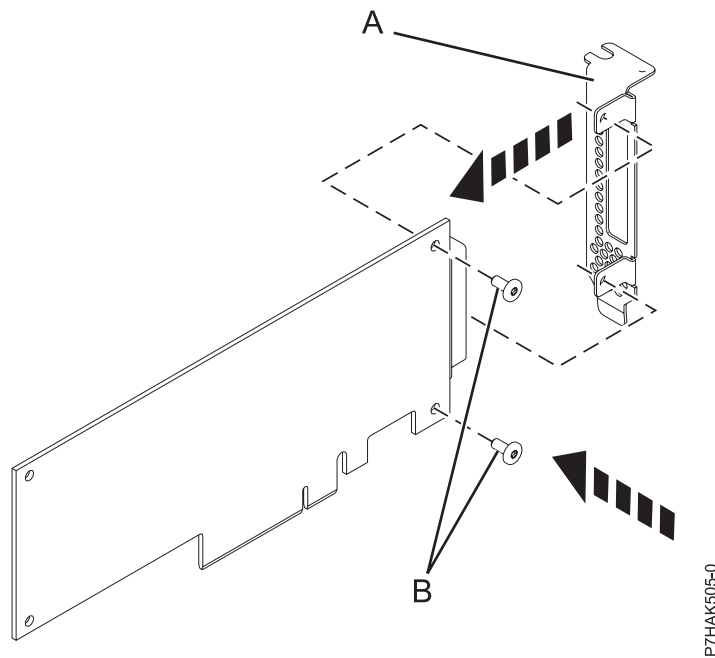


Figura 13. Fixació de la contrapunta de perfil baix a un adaptador PCI

Nota: Si es tracta d'un adaptador nou 10/100/1000 Base-TX PCI Express de 4 ports, enganxeu primer la contrapunta amb les pestanyes del maquinari de la targeta. Després de posar la contrapunta, fixeu-la amb el cargol.

12. Instal·leu l'adaptador PCI nou a la ranura. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Substitució d'un adaptador PCI del servidor 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D amb el sistema apagat.

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.

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.

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 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 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. Seccioneu 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, seccioneu el sistema o allotjament del qual esteu traient la peça.
5. Seccioneu el tipus de peça que esteu extraient i feu clic a **Següent**.
6. Seccioneu 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.

Identificació d'una peça

Utilitzeu les instruccions d'aquesta secció per saber com identificar la ubicació d'una peça anòmla, 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, parpellejaran 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.

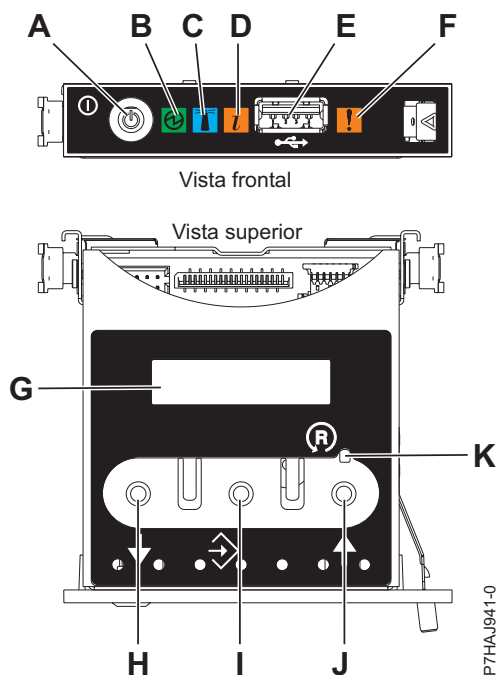


Figura 14. Panell de control

- 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 anòmala 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 anòmala per activar el llum indicador que identifica la peça. Consulteu “Activació del llum indicador de la peça que falla” a la pàgina 35.

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 anòmala, 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 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 **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 anòmla.

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 anòmla en un sistema o partició lògica Linux

Per recuperar el codi d'ubicació de la peça anòmla, 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 anòmla.

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 anòmla, heu de desactivar el llum indicador de la peça anòmla.

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 anòmla 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.

Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en la posició de servei o en la posició operativa

Amb aquests procediments podreu col·locar un sistema en posició de servei o en posició operativa per tal de dur a terme tasques de servei o accedir a components interns.

Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició de servei

Utilitzeu aquest procediment per col·locar el sistema muntat en bastidor en posició de servei.

Notes:

- Quan col·loqueu el sistema en posició de servei, és molt important que totes les plaques d'estabilitat estiguin ben fixades al seu lloc per tal d'evitar que caigui el bastidor. Assegureu-vos que només una unitat del sistema estigui en posició de servei a la vegada.
 - Assegureu-vos que els cables de la part posterior del sistema no quedin atrapats ni enganxats en el moment d'estirar la unitat per introduir-la al bastidor.
 - Quan les guies estan completament esteses, els pestells de seguretat de les guies queden encaixats al seu lloc. D'aquesta manera s'impedeix que el sistema s'estiri massa en el moment de treure'l.
1. Obriu la porta frontal del bastidor.
 2. Identifiqueu la unitat del sistema que esteu manipulant al bastidor.
 3. Mentre manteniu els pestells d'alliberament de la unitat del sistema cap avall tant en el costat esquerre com en el costat dret, estireu la unitat del sistema com per treure-la del bastidor fins que les guies estiguin completament esteses i encaixades.

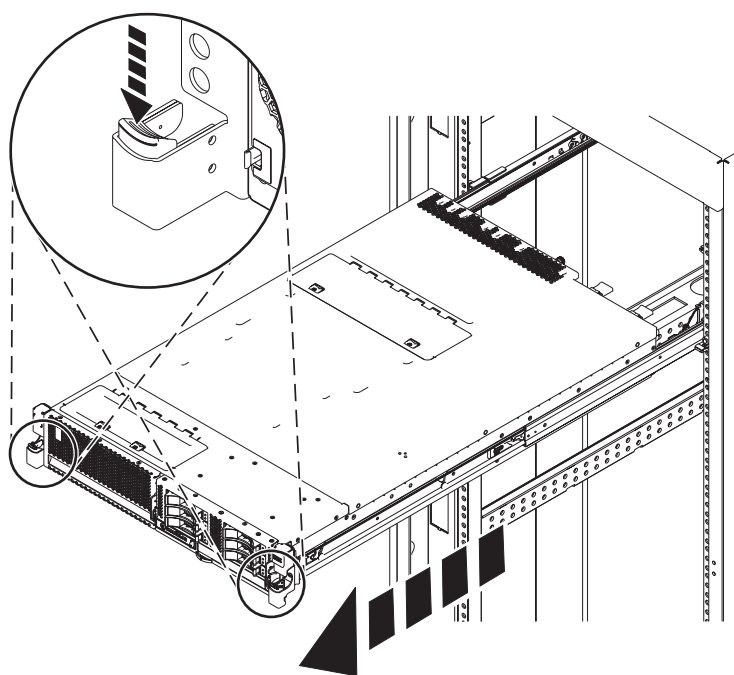


Figura 15. Col·locació del sistema en posició de servei

Col·locació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D muntat en bastidor en posició operativa

Utilitzeu aquest procediment per col·locar el sistema muntat en bastidor en posició operativa.

Quan col·loqueu el sistema en posició operativa, assegureu-vos que els cables de la part posterior del sistema no quedin atrapats ni enganxats en el moment d'empènyer la unitat per introduir-la de nou en el bastidor.

1. Desbloquegeu els pestells de seguretat de les guies de color blau (A) desplaçant-los cap amunt.

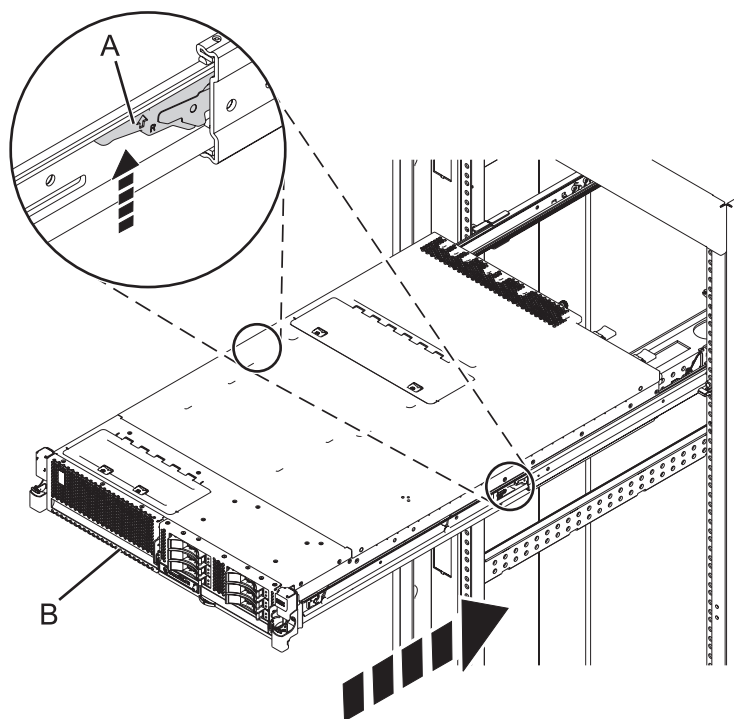


Figura 16. Desbloqueig dels pestells de seguretat de les guies

2. Empenyeu la unitat del sistema per tornar-la a introduir en el bastidor fins que els dos pestells d'alliberament de la unitat del sistema quedin fixats a la seva posició correcta.

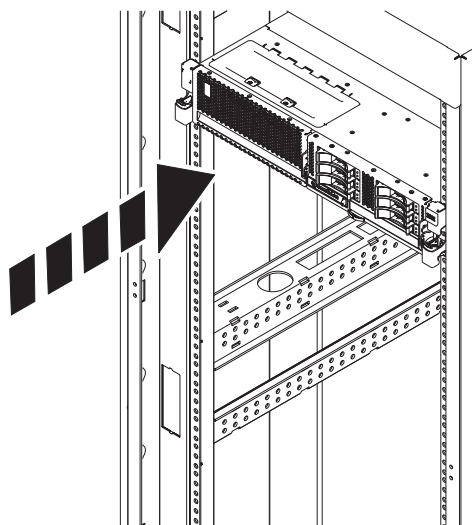


Figura 17. Col·locació del sistema en posició operativa

3. Tanqueu la porta frontal del bastidor de la unitat del sistema que s'està reparant.

Extracció i substitució de cobertes en un sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D

Aquestes instruccions us permetran treure, substituir o instal·lar cobertes per accedir als components o reparar-los.

Extracció de la coberta d'accés de servei del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D

Feu servir aquest procediment per extreure la coberta d'accés de servei.

Feu servir aquest procediment per extreure la coberta d'accés de servei:

1. Afluixeu el cargol de mà (A) que hi ha a la part posterior de la coberta.
2. Desplaceu la coberta (B) cap a la part posterior del sistema. Quan la part frontal de la coberta d'accés de servei deixi al descobert la lleixa del marc superior, aixiqueu la coberta fins treure-la del sistema.

Atenció: Quan es treu la coberta d'accés de servei, el sistema s'apaga.

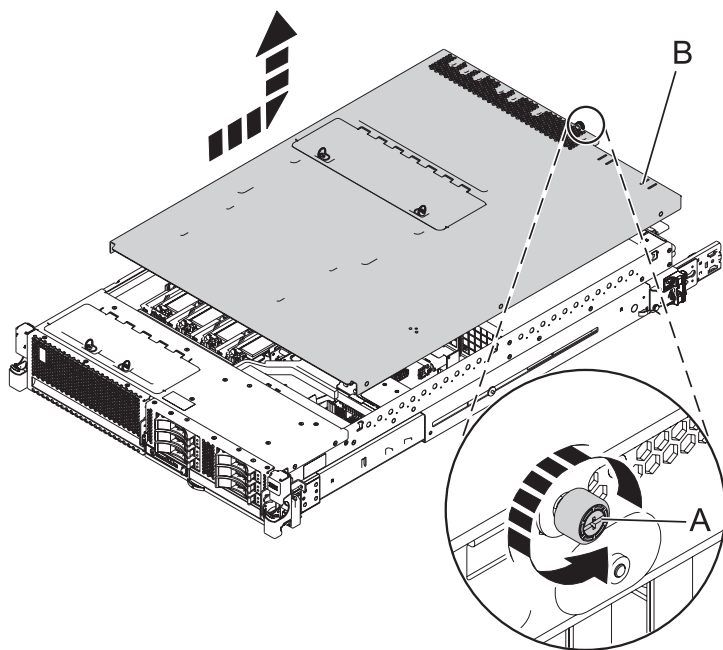


Figura 18. Extracció de la coberta d'accés de servei

Instal·lació de la coberta d'accés de servei en el sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D

Feu servir aquest procediment per instal·lar la coberta d'accés de servei.

Feu servir aquest procediment per instal·lar la coberta d'accés de servei:

1. Col·loqueu la coberta d'accés de servei (A) a la part superior del sistema, a aproximadament 25 mm (1 polzada) del sortint del xassís superior.

2. Mantingueu la coberta d'accés de servei subjecta amb la unitat del sistema i desplaceu-la cap a la part frontal del sistema. Les pestanyes de la coberta d'accés de servei es desplacen per sota de la lleixa superior del xassís.
3. Alineeu els cargols de mà (B) que es troben a la part posterior de la coberta d'accés de servei amb els dos orificis de la part posterior del xassís del sistema.
4. Colleu els cargols de mà per fixar la coberta d'accés de servei.

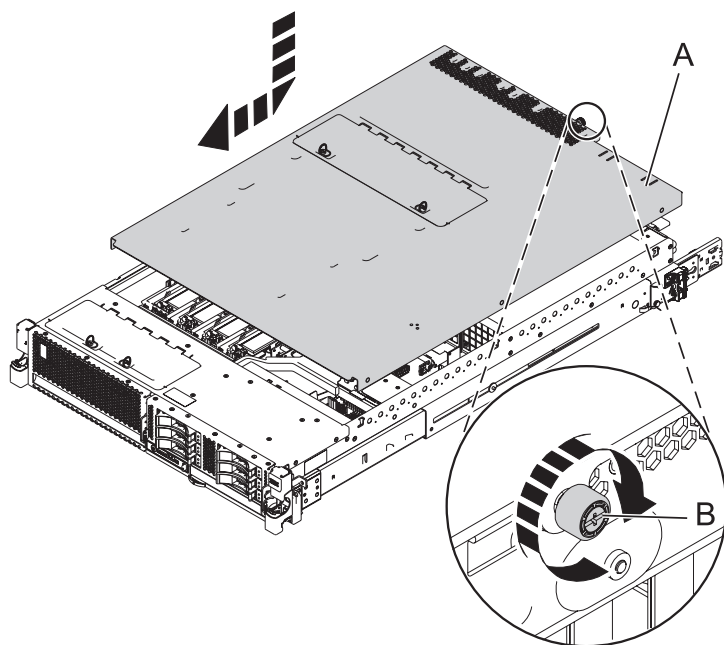


Figura 19. Instal·lació de la coberta d'accés de servei

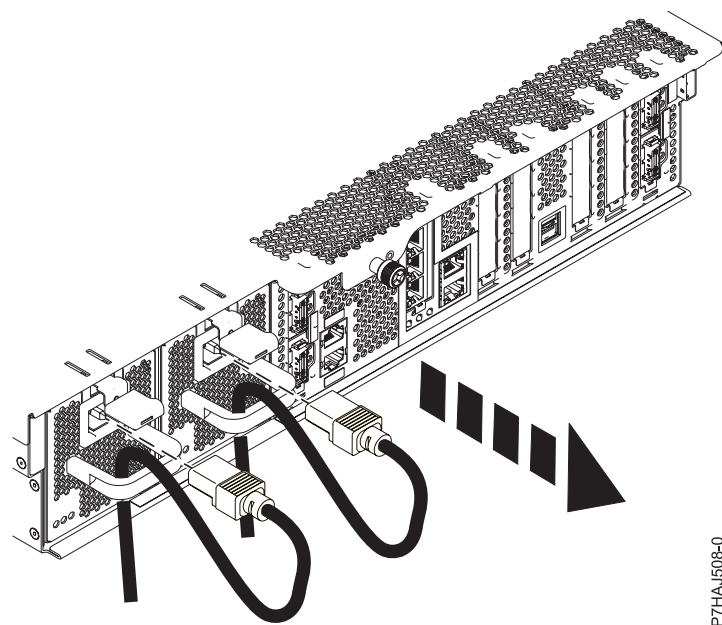
Desconnexió dels cables d'alimentació del sistema 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D

Feu servir aquests procediments per desconnectar els cables d'alimentació del sistema.

Feu servir aquests procediments per desconnectar els cables d'alimentació del sistema:

1. Obriu la porta posterior del bastidor de la unitat del sistema que s'està reparant.
2. Identifiqueu la unitat del sistema que esteu manipulant al bastidor.
3. Desconnecteu tots els cables d'alimentació de la unitat del sistema que esteu manipulant.

Nota: Aquest sistema podria estar equipat amb dues fonts d'alimentació. Abans de continuar amb qualsevol procediment d'extracció o substitució pel qual calgui apagar el sistema, assegureu-vos que ambdues fonts d'alimentació del sistema s'hagin desconnectat completament.



P7HAJ508-0

Figura 20. Extracció dels cables d'alimentació

Connexió dels cables d'alimentació al 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D o 8268-E1D

Feu servir aquest procediment per connectar els cables d'alimentació al sistema.

Feu servir aquests procediments per connectar els cables d'alimentació al sistema:

1. Obriu la porta posterior del bastidor de la unitat del sistema que s'està reparant.
2. Identifiqueu la unitat del sistema que esteu manipulant al bastidor.
3. Connecteu tots els cables d'alimentació a la unitat del sistema que s'està reparant. Assegureu-vos que els cables passin per les nanses.

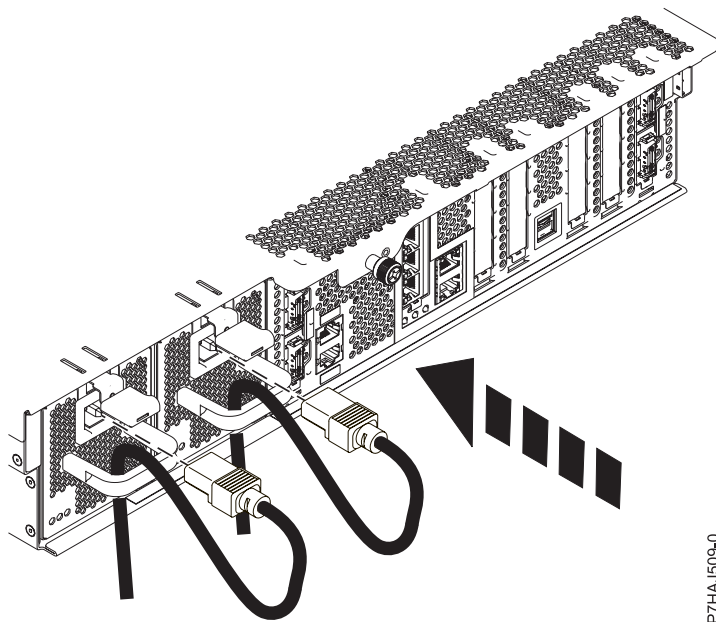


Figura 21. Connexió dels cables d'alimentació

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** (Apagar 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 **PWRDWN SYS**. Si el sistema està particionat, utilitzeu l'ordre **PWRDWN SYS** per apagar cadascuna de les particions secundàries. A continuació, utilitzeu l'ordre **PWRDWN SYS** 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.

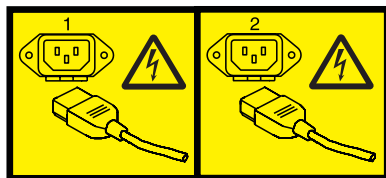
3. A la línia d'ordres del Linux, escriviu **shutdown -h now**.

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**.

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.

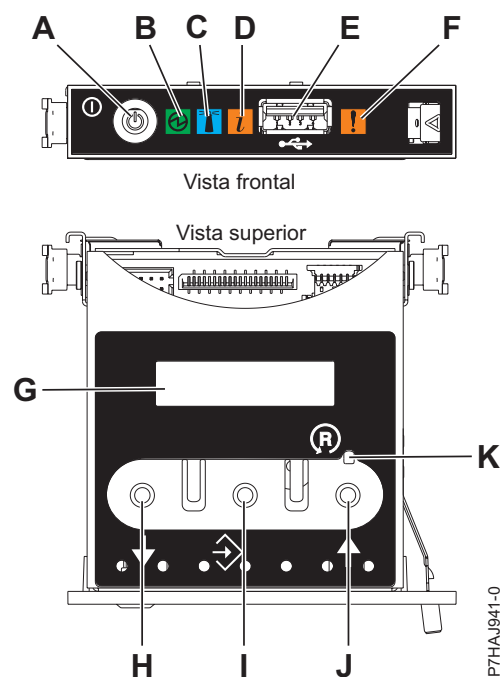


Figura 22. Tauler de control

- **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, fixeuvos 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.
- Per verificar la reparació d'un sistema que actualment està engegat i que té un sistema operatiu carregat, aneu al pas 5.

1. Engegueu el servidor i tots els allotjaments d'E/S connectats.

S'han engegat tots els allotjaments?

Sí: aneu al pas 3.↓ Aneu al pas 3.

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” a la pàgina 51

- “Verificació de la reparació al Linux” a la pàgina 56
- “Verificació d'una reparació utilitzant un sistema o partició lògica del IBM i” a la pàgina 54

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.

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 a la pàgina 52.

No Aneu al pas 7 a la pàgina 52.

Nota: L'ajuda de servei de diagnòstic de l'AIX s'ha utilitzat en extreure un recurs utilitzant la tasca **connexió en calent**.

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 53; 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 a la pàgina 53.

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 54.

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 a la pàgina 54.

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. Seleccionau 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 engegant 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 arrencar 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 50. **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 70. **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. Designeu 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 70. **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.

2. El sistema està apagat?

No: aneu al pas 4.

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.

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 fetes 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 fetes 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 a la pàgina 61.

Sí: aneu al pas 12 a la pàgina 61.

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 36.
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).

4. 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.

5. Seleccioneu **Inicia una eina de servei** a la pantalla Eines de servei del sistema (SST) i premeu Intro.
6. Seleccioneu **Gestor de servei de maquinari** a la pantalla Inicia una eina de servei i premeu Intro.
7. Seleccioneu **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:

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 **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 vàries 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.

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 **Engega/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'*anomalía* 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 65 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". **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 ressalteu 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 67 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:
 - 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 ressalteu 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, Selecció 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 **diagmenu** 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 69.
2. El sistema està apagat?
 - **No:** aneu al pas 4 a la pàgina 69.
 - **Sí:** si el sistema permet la modalitat d'arrencada lenta, establiu-lo en aquesta modalitat. Per obtenir més informació, consulteu **Dur** a terme una arrencada 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.
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.
5. Provar la peça fent el següent:
 - a. A la línia d'ordres, entreu diagmenu 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 70.
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.
 - **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.
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 80.
 - 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 75.
-

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 oberta?

- **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 84. 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 74 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?

- **Sí:** aneu al pas 11 a la pàgina 72.
 - **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 71?

- **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 71 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 74.
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. Aneu al pas 16.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda al pas 11 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. 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 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 72?

- **Sí:** aneu al pas 32 a la pàgina 74.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

25. La llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 72 conté més d'una entrada?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 32 a la pàgina 74.
-

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 a la pàgina 74.
-

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 72, 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 72?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 24 a la pàgina 73 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 72.
-

32. S'han processat totes les incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 71?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 71 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 71.
-

33. Mentre processàveu totes les incidències d'accions de servei, se us ha enviat al pas 14 a la pàgina 72?

- **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 84. 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 72, 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 72?
- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 34 a la pàgina 74 per processar la següent partició de la llista que heu anotat en el pas 14 a la pàgina 72.
-

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 84. **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 utilitzant 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 77.
 - **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 84.

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. Enguegueu 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 78; 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.
 - **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 79.

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 a la pàgina 79.
-

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 a la pàgina 80.
-

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 84. 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 83 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 80?

- **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 80?

- **Sí:** aneu al pas 11.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

10. La FRU que heu substituït i anotat en el pas 1 a la pàgina 80 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 83.
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 a la pàgina 81. Aneu al pas 16.

15. Afegiu la llista de particions obtinguda en el pas 11 a la pàgina 81 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 a la pàgina 81. Si en passos futurs, se us envia a la llista de particions obtinguda en el pas 11 a la pàgina 81, 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.
-

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 81?

- **Sí:** aneu al pas 30 a la pàgina 83.
 - **No:** continueu en el pas següent.
-

23. La llista de totes les particions que heu anotat en el pas 11 a la pàgina 81 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 81, 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 81?

- **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 81.
-

30. S'han processat totes les incidències susceptibles de servei anotades en el pas 4 a la pàgina 81?

- **Sí:** continueu en el pas següent.
 - **No:** aneu al pas 5 a la pàgina 81 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 81.
-

31. Mentre processàveu totes les incidències d'accions de servei, se us ha enviat al pas 14 a la pàgina 82?

- **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". 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 82, 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 Return.
 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 82?

- **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 82.
-

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". **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 86
- “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 86
- “Activació o desactivació d'un LED d'identificació utilitzant l'ASMI” a la pàgina 87

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.

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