

Power Systems

*Instal·lació i configuració de la Consola
de gestió de maquinari*



Nota

Abans d'utilitzar aquesta informació i el producte al qual fa referència, llegiu la informació que trobareu a l'apartat “Avisos de seguretat” a la pàgina v, “Avisos” a la pàgina 115 i als manuals *IBM Systems Safety Notices*, G229-9054 i *IBM Environmental Notices and User Guide*, Z125-5823.

Aquesta edició s'aplica a la consola de gestió de maquinari (HMC) d'IBM® versió 9, llançament 2, nivell de manteniment 950 i a tots els llançaments i modificacions subsegüents fins que no s'indiqui el contrari en noves edicions.

© Copyright International Business Machines Corporation 2018, 2021.

Avisos de seguretat.....V

Instal·lació i configuració de la Consola de gestió de maquinari..... 1

Novetats a la instal·lació i la configuració de l'HMC.....	1
Tasques d'instal·lació i configuració.....	2
Instal·lació i configuració d'una nova HMC amb un nou servidor.....	2
Actualització i ampliació del codi de l'HMC.....	3
Addició d'una segona HMC a una instal·lació existent.....	3
Instal·lació de l'HMC.....	4
Instal·lació de l'HMC d'IBM Power Systems (7063-CR2) en un bastidor.....	4
Instal·lació del model 7063-CR1 en un bastidor.....	14
Instal·lació de l'HMC 7042-CR9 en un bastidor.....	25
Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC	40
Configuració de l'HMC.....	53
Selecció dels paràmetres de xarxa a l'HMC.....	53
Configuració de l'HMC.....	70
Passos de postconfiguració.....	91
Actualització, ampliació i migració del codi de màquina de l'HMC.....	92
Protecció de l'HMC.....	103
Política de contrasenyes millorada.....	105
Resolució de problemes comuns mentre es protegeix l'HMC.....	106
Perfils de seguretat: GDPR (Global Data Protection Regulation - Reglament general de protecció de dades) i PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)	109
Ubicacions de ports de l'HMC.....	110

Avisos..... 115

Característiques d'accessibilitat per a servidors IBM Power Systems.....	116
Consideracions sobre la política de privadesa	117
Marques registrades.....	118
Avisos d'emissions electròniques.....	118
Avisos de classe A.....	118
Avisos de Classe B.....	121
Termes i condicions.....	124

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 claredat la informació de seguretat de les publicacions en anglès dels 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 perillosos. Per evitar perills de descàrrega elèctrica: si IBM ha subministrat cables d'alimentació, subministreu energia elèctrica a aquesta unitat només mitjançant el cable d'alimentació que hagi proporcionat 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. Per a l'alimentació CA, desconnecteu tots els cables d'alimentació de la font d'alimentació CA. Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, desconnecteu la font d'alimentació CC del client que hi ha al PDP.
- Quan subministreu energia elèctrica al producte, assegureu-vos que tots els cables d'alimentació estiguin connectats correctament. Per a bastidors amb alimentació CA, connecteu tots els cables

d'alimentació o 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. Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, connecteu la font d'alimentació CC del client que hi ha al PDP. Assegureu-vos d'utilitzar la polaritat adient a l'hora de connectar l'alimentació CC i el cablatge de retorn de l'alimentació CC.

- 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 hi hagi evidència d'incendi, presència d'aigua o danys estructurals.
- No intenteu fer arribar alimentació a la màquina fins que es corregeixin totes les condicions no segures.
- En realitzar una inspecció de la màquina, suposeu que hi ha un risc per a la seguretat elèctrica. Dueu a terme totes les comprovacions de continuïtat, connexió a terra i alimentació especificades durant els procediments d'instal·lació del subsistema per tal de garantir que la màquina compleix els requisits de seguretat. No intenteu fer arribar alimentació a la màquina fins que es corregeixin totes les condicions no segures. Abans d'obrir les cobertes del dispositiu, llevat que s'indiqui el contrari en els procediments d'instal·lació i configuració: desconnecteu els cables d'alimentació CA, apagueu els disjuntors corresponents que trobareu al panell de distribució de l'alimentació (PDP) del bastidor i desconnecteu els sistemes de telecomunicacions, xarxes i mòdems.
- 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) Per a l'alimentació CA, desconnecteu els cables d'alimentació de les preses de corrent. 3) Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP), apagueu els disjuntors que trobareu al PDP i desconnecteu la font d'alimentació CC del client. 4) Desconnecteu els cables de senyal dels connectors. 5) 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) Per a l'alimentació CA, endol·leu els cables d'alimentació a les preses de corrent. 5) Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, restabliu l'alimentació de la font d'alimentació CC del client i engegueu els disjuntors ubicats al PDP. 6) Enceneu els dispositius.



- Pot haver-hi vores esmolades, cantonades i juntes a l'interior i al voltant del sistema. Aneu amb compte quan manipuleu l'equipament per evitar tallar-vos, esgarrapar-vos i punxar-vos. (D005)

(R001, part 1 de 2):



PERILL: Seguiu aquestes mesures de precaució quan trebal·leu amb el sistema bastidor de TI o al seu voltant:

- Equip pesat: si no s'utilitza amb cura, poden produir-se lesions personals o danys a l'equip.
- Abaixeu sempre els peus d'anivellament de l'armari bastidor.
- Instal·leu sempre les peces de subjecció dels estabilitzadors, si n'hi ha, a l'armari bastidor si no és que heu d'instal·lar l'opció de terratrèmols.
- 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 a espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor. A més, no us repengeu als dispositius muntats en bastidor i no els utilitzeu per estabilitzar la posició del vostre cos (per exemple, quan trebal·leu en una escala).



- Perill d'estabilitat:
 - El bastidor es pot tombar ocasionant una lesió personal important.
 - Abans d'ampliar el bastidor fins a la posició d'instal·lació, llegiu les instruccions d'instal·lació.
 - No poseu cap càrrega damunt de l'equip muntat a la guia de desplaçament en la posició d'instal·lació.
 - No deixeu l'equip muntat a la guia de desplaçament en la posició d'instal·lació.
- Cada armari bastidor pot tenir més d'un cable d'alimentació.
 - Per a bastidors amb alimentació CA, assegureu-vos de desconnectar tots els cables d'alimentació de l'armari bastidor quan s'indiqui que desconnecteu l'alimentació durant les tasques de manteniment.
 - Per a bastidors amb un panell de distribució d'alimentació (PDP) CC, apagueu el disjuntor que controla l'alimentació a les unitats del sistema, o desconnecteu la font d'alimentació CC del client, quan se us indiqui que desconnecteu d'alimentació mentre estigueu manipulant el dispositiu.
- 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. (R001, part 1 de 2)

(R001, part 2 de 2):



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 cap unitat en un bastidor en què no hi hagi suficient ventilació. 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 o si el bastidor no està collat al terra. 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, part 2 de 2)



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 o molt pocs entre els dispositius instal·lats a l'armari bastidor per sota del nivell 32U, a no ser que la configuració rebuda ho permeti específicament.
- Si l'armari que esteu reubicant forma part d'una suite d'armaris bastidors, separeu l'armari de la suite.
- Si l'armari bastidor que esteu reubicant s'ha subministrat amb estabilitzadors extraïbles, caldrà tornar-los a posar abans de reubicar l'arxivador.
- 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 × 2083 mm (30 × 82 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 o en una zona de terratrèmols, colleu el bastidor a terra.
 - 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)



PERILL: Els nivells de voltatge, corrent o energia són perillosos dins de qualsevol component que tingui enganxada aquesta etiqueta. No obriu cap coberta ni barrera que contingui aquesta etiqueta. (L001)

(L002)

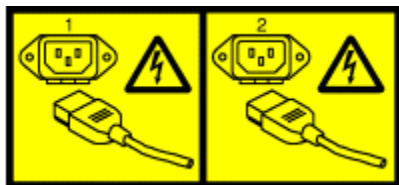


PERILL: Els dispositius muntats en bastidor no s'han d'utilitzar com a prestatges ni com a espais de treball. No col·loqueu objectes damunt de dispositius muntats en bastidor. A més, no us repengeu als dispositius muntats en bastidor i no els utilitzeu per establir la posició del vostre cos (per exemple, quan treballeu en una escala). Perill d'estabilitat:

- El bastidor es pot tombar ocasionant una lesió personal important.
- Abans d'ampliar el bastidor fins a la posició d'instal·lació, llegiu les instruccions d'instal·lació.
- No poseu cap càrrega damunt de l'equip muntat a la guia de desplaçament en la posició d'instal·lació.
- No deixeu l'equip muntat a la guia de desplaçament en la posició d'instal·lació.

(L002)

(L003)



o



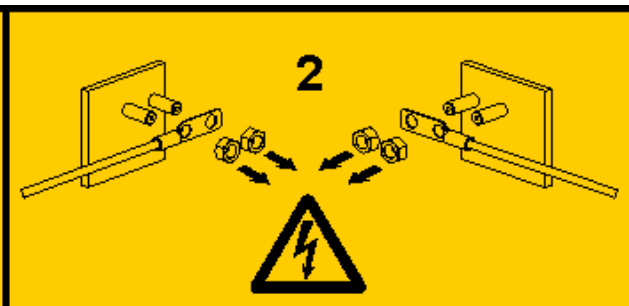
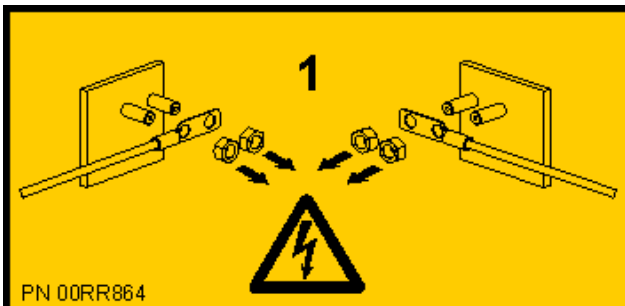
o



o



o



PERILL: Diversos cables d'alimentació. El producte podria estar equipat amb diversos cables d'alimentació CA o diversos cables d'alimentació CC. Per evitar tota mena de voltatge perillós, desconnecteu tots els cables d'alimentació. (L003)

(L007)



PRECAUCIÓ: Una superfície calenta propera. (L007)

(L008)



PRECAUCIÓ: És perillós moure parts properes. (L008)

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. Tot i que la il·luminació amb un llum des d'un extrem i mirar des de l'altre extrem d'un cable de fibra òptica desconnectat, per tal de verificar la continuïtat dels cables de fibra òptica, no pugui fer-vos mal a l'ull, aquest procediment pot ser molt perillós. Per tant, no es recomana la verificació de la continuïtat dels cables de fibra òptica mitjançant la il·luminació amb un llum des d'un extrem i mirar des de l'altre extrem. Per verificar la continuïtat d'un cable de fibra òptica, feu servir un mesurador de potència i d'intensitat de llum òptic. (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)

(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 graus C (212 graus F)
- Reparar-la ni 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)



PRECAUCIÓ: En relació amb l'EINA ELEVADORA DEL PROVEÏDOR subministrada per IBM:

- L'EINA ELEVADORA només la pot fer servir el personal autoritzat.
- EINA ELEVADORA amb la finalitat d'ajudar, aixecar, instal·lar, extreure unitats (carregar-les) en elevacions de bastidor. No és perquè es faci servir carregada com a transport per rampes grans ni com a substitució per a eines com ara elevadors de palets, transceptors de ràdio portàtil, carretons elevadors i en les situacions de reubicació relacionades. Quan no us en sortiu, haureu de fer servir personal tècnic o serveis tècnics (com per exemple, transportistes)
- Llegiu i assegureu-vos d'entendre el contingut del manual de l'operador de l'EINA ELEVADORA abans de fer-la servir. Si no el llegiu, no enteneu el que s'hi explica, no feu cas de les normes de seguretat i no seguiu les instruccions podeu ocasionar danys a la propietat o danys personals. Si teniu preguntes, poseu-vos en contacte amb el servei tècnic del proveïdor i amb el personal de suport del proveïdor. El manual imprès en idioma local ha de romandre amb la màquina a la zona d'emmagatzematge protegida indicada. La darrera revisió del manual està disponible al lloc web del proveïdor.
- Comproveu la funció de frenada de l'estabilitzador abans de fer-lo servir. No forceu el moviment o rodatge de l'EINA ELEVADORA si té acoblat el fre estabilitzador.
- No aixegueu, abaixeu o feu lliscar el prestatge de càrrega de plataformes si no heu encaixat bé l'estabilitzador (clavilla de pedal de fre). Mantingueu el fre estabilitzador encaixat quan no l'estigieu utilitzant o no estigui en moviment.
- No moveu l'EINA ELEVADORA mentre la plataforma estigui elevada, si no és per un moviment mínim.
- No supereu la capacitat de càrrega indicada. Consulteu el GRÀFIC DE CAPACITAT DE CÀRREGA relacionat amb les càrregues màximes al centre respecte de l'extrem de la plataforma ampliada.
- Aixegueu només la càrrega si està ben centrada a la plataforma. No poseu més de 91 kg (200 lliures) a l'extrem de la lleixa extensible de la plataforma tenint també en compte el centre de la càrrega de massa/gravetat (CoG).
- No poseu càrrega a les cantonades de les plataformes, a l'opció elevadora d'inclinació, a la calça d'instal·lació d'unitats amb inclinació ni a cap altre tipus d'opció accessòria. Fixeu l'opció elevadora d'inclinació, la calça i d'altres opcions de plataforma a la lleixa elevadora principal o a les forquilles de les quatre ubicacions (4x o tots els altres muntatges subministrats) només amb el material proporcionat, abans de fer-la servir. Els objectes de càrrega s'han pensat perquè llisquin per plataformes llises sense exercir cap mena de força; per tant, aneu amb compte de no fer-hi pressió ni recolzar-vos-hi. Mantingueu plana l'opció elevadora d'inclinació (plataforma amb angle ajustable) en tot moment excepte per a petits ajustaments d'angle en l'últim moment, si és que calen.
- No us situeu sota una càrrega que pengi d'un lloc alt.
- No l'utilitzeu en una superfície irregular, inclinada o en pendent (rampes grans).
- No apileu les càrregues.
- No la feu funcionar sota l'efecte de drogues o alcohol.
- No repengeu una escala a l'EINA ELEVADORA (si no és que hi ha prou espai perquè algun dels procediments qualificats posteriors puguin dur-se a terme a certa elevació amb aquesta EINA).
- Perill de bolcar. No exerciu pressió ni us recolzeu en una càrrega que tingui una plataforma elevada.

- No la feu servir com a plataforma o escala d'elevació per a persones. No es permeten passatgers.
- No romangueu damunt de cap part de l'elevador. No és una escala.
- No pugueu al màstil.
- No feu servir una màquina EINA ELEVADORA deteriorada o que funcioni malament.
- Perill d'aixafament i d'atrapament sota la plataforma. Feu baixar la càrrega només en zones on no hi hagi personal ni cap obstrucció. Procureu mantenir allunyades les mans i els peus durant aquesta operació.
- Sense forques. No aixegueu mai ni moveu la MÀQUINA DE L'EINA ELEVADORA bàsica amb la transpaleta, l'elevador de palets o el carretó elevador.
- El pal és més alt que la plataforma. Aneu amb compte amb l'altura del sostre, les safates de cables, els aspersors, els llums i altres objectes que penguin.
- No deixeu la màquina de l'EINA ELEVADORA desatesa amb una càrrega elevada.
- Aneu amb compte amb les mans, els dits i les peces de roba i mantingueu-los allunyats de la zona on hi hagi l'equip en moviment.
- Feu girar el cabrestant només amb la mà. Si la nansa del cabrestant no es pot fer girar amb facilitat amb una mà, possiblement és que hi hagi una sobrecàrrega. No continueu fent girar el cabrestant quan s'hagi arribat al límit màxim o mínim de desplaçament de la plataforma. Si es desenrotlla massa, se separarà la nansa i es deteriorarà el cable. Subjecteu sempre la nansa quan feu accions d'afluixar o desenrotllar. Assegureu-vos que el cabrestant tingui càrrega abans de deixar anar la nansa del cabrestant.
- Un accident ocasionat per un cabrestant podria provocar danys importants. No serveix per moure persones. Assegureu-vos que heu sentit el sorollet que indica que s'ha elevat l'equipament. Assegureu-vos que el cabrestant quedi bloquejat al seu lloc abans de deixar anar la nansa. Llegiu la pàgina d'instruccions abans de fer servir aquest cabrestant. No permeteu que mai es desenrotlli un cabrestant tot sol. Un ús inadequat pot provocar que el cable s'enrotlli de forma irregular al tambor del cabrestant, pot danyar el cable i pot provocar lesions importants.
- El personal de servei tècnic d'IBM ha de fer el pertinent manteniment d'aquesta EINA per a poder-la utilitzar. IBM podria inspeccionar-ne les condicions i verificar l'historial de manteniment abans de posar-la en funcionament. El personal es reserva el dret de no utilitzar l'EINA si la consideren inapropiada. (C048)

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.

El sistema que s'alimenta amb CC s'ha pensat per instal·lar-lo en una xarxa CBN (Common Bonding Network - xarxa vinculada comú) tal com es descriu a GR-1089-CORE.

Instal·lació i configuració de la Consola de gestió de maquinari

Informació sobre com instal·lar el maquinari de l'Consola de gestió de maquinari (HMC), com connectar-lo al sistema gestionat i com configurar-lo per a l'ús. Podeu dur a terme personalment aquestes tasques o posar-vos en contacte amb un proveïdor de serveis que dugui a terme les tasques. Pot ser que el proveïdor de serveis cobri aquest servei.

Novetats a la instal·lació i la configuració de l'HMC

Hi trobareu la informació sobre les novetats i els canvis significatius en el tema de la instal·lació i la configuració de l'HMC des de l'actualització anterior de la recopilació de temes.

Abril de 2021

- S'han afegit els temes següents:
 - [“Instal·lació de l'HMC d'IBM Power Systems \(7063-CR2\) en un bastidor” a la pàgina 4](#)
 - [“Prerequisits per a la instal·lació del sistema 7063-CR2 muntat en bastidor” a la pàgina 4](#)
 - [“Com fer inventari del sistema” a la pàgina 5](#)
 - [“Determinació i marcatge de la ubicació al bastidor per al sistema 7063-CR2” a la pàgina 5](#)
 - [“Unió de les guies ajustables al xassís del sistema i al bastidor” a la pàgina 7](#)
 - [“Unió de les guies fixes al xassís del sistema i al bastidor” a la pàgina 9](#)
 - [“Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació” a la pàgina 10](#)
 - [“Cablatge de l'HMC, model 7063-CR2, muntada en bastidor” a la pàgina 11](#)
 - [“Configuració de l'HMC, model 7063-CR2” a la pàgina 12](#)

Novembre de 2020

- S'han actualitzat els temes següents:
 - [“Tasques d'instal·lació i configuració” a la pàgina 2](#)
 - [“Instal·lació de l'HMC 7042-CR9 en un bastidor” a la pàgina 25](#)
 - [“Protecció de l'HMC” a la pàgina 103](#)
 - [“Ubicacions de ports de l'HMC” a la pàgina 110](#)

Juliol de 2020

- S'han actualitzat els temes següents:
 - [“Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC ” a la pàgina 40](#)
 - [“Ubicacions de ports de l'HMC” a la pàgina 110](#)

Octubre de 2019

- S'han actualitzat els temes següents:
 - [“Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC ” a la pàgina 40](#)
 - [“Protecció de l'HMC” a la pàgina 103](#)

Febrer de 2019

- S'han afegit els temes següents:
 - [“Protecció de l'HMC” a la pàgina 103](#)
 - [“Política de contrasenyes millorada” a la pàgina 105](#)
 - [“Resolució de problemes comuns mentre es protegeix l'HMC” a la pàgina 106](#)
 - [“Perfils de seguretat: GDPR \(Global Data Protection Regulation - Reglament general de protecció de dades\) i PCI-DSS \(Payment Card Industry Data Security Standard\)” a la pàgina 109](#)

Agost de 2018

- S'han actualitzat els temes següents:
 - [“Configuració de l'HMC, model 7063-CR1” a la pàgina 22](#)
 - [“Ubicacions de ports de l'HMC” a la pàgina 110](#)

Desembre de 2017

- S'ha afegit informació sobre els servidors IBM Power Systems que contenen el processador POWER9.

Tasques d'instal·lació i configuració

Conté informació sobre les tasques associades amb les diferents tasques d'instal·lació i configuració de l'HMC.

Obtingueu informació, a alt nivell, sobre les tasques que heu de dur a terme quan instal·leu i configureu l'HMC. Podeu instal·lar i configurar l'HMC de diferents maneres. Esbrineu la situació que coincideixi millor amb la tasca que voleu dur a terme.

Notes:

- Si esteu gestionant servidors basats en el processador POWER9, l'HMC ha de ser de la versió 9.1.0 o posterior. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Determinació de la versió i llançament del codi de màquina de l'HMC” a la pàgina 92](#).
- Hardware Management Console Version 9.2.950 o posterior no s'admet al tipus de màquina de l'HMC 7042. Per obtenir més informació sobre les versions de l'HMC per a l'HMC 7042, vegeu les notes del lliurament que estan disponibles al lloc web de [Fix Central](#).

Instal·lació i configuració d'una nova HMC amb un nou servidor

Informació sobre les tasques d'alt nivell que heu de dur a terme quan instal·leu i configureu una HMC nova amb un servidor nou.

Taula 1. Tasques que heu de dur a terme quan instal·leu i configureu una HMC nova amb un servidor nou	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Recolliu la informació i completeu el Full de treball de configuració de preinstal·lació.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63 “Preparació per a la configuració HMC” a la pàgina 61
2. Desembaleu el maquinari.	
3. Connecteu els cables del maquinari de l'HMC.	“Cablatge de l'HMC, model 7063-CR1, muntada en bastidor” a la pàgina 20
4. Engegueu l'HMC prement el botó d'encesa.	

<i>Taula 1. Tasques que heu de dur a terme quan instal·leu i configureu una HMC nova amb un servidor nou (continuació)</i>	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
5. Inicieu sessió i inicieu l'aplicació web de l'HMC.	
6. Accediu a l'Assistent d'instal·lació guiada o feu servir els menús de l'HMC per configurar l'HMC.	“Configuració de l'HMC utilitzant el camí d'accés ràpid mitjançant l'assistent d'instal·lació guiada” a la pàgina 70 “Configuració de l'HMC mitjançant els menús” a la pàgina 70
7. Connecteu el servidor a l'HMC.	

Actualització i ampliació del codi de l'HMC

Aquí trobareu instruccions per a les tasques d'alt nivell que heu de dur a terme quan actualitzeu i amplieu el codi de l'HMC.

Si ja teniu l'HMC i voleu actualitzar o ampliar el codi de l'HMC, heu de completar les tasques d'alt nivell següents:

<i>Taula 2. Tasques que heu de dur a terme quan actualitzeu un codi de l'HMC</i>	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Obteniu l'actualització.	“Actualització del programari de l'HMC” a la pàgina 97
2. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent.	
3. Feu còpies de seguretat de les dades de perfil del sistema gestionat.	
4. Feu còpia de seguretat de les dades de l'HMC.	
5. Anoteu la informació sobre la configuració actual de l'HMC.	
6. Anoteu l'estat de l'ordre remota.	
7. Deseu les dades de l'actualització.	
8. Actualitzeu el programari de l'HMC.	
9. Verifiqueu que l'actualització del codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament.	

Addició d'una segona HMC a una instal·lació existent

Aquí trobareu instruccions per a les tasques d'alt nivell que heu de dur a terme quan afegiu una segona HMC al sistema gestionat.

Si ja teniu una HMC i un sistema gestionat i voleu afegir una segona HMC a aquesta configuració, seguïu aquests passos:

<i>Taula 3. Tasques que heu de dur a terme quan afegiu una segona HMC a una instal·lació existent</i>	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Assegureu-vos que el maquinari de l'HMC admeti el codi de l'HMC versió 7.	

Taula 3. Tasques que heu de dur a terme quan afegiu una segona HMC a una instal·lació existent (continuació)

Tasca	On es pot trobar informació relacionada
2. Recolliu la informació i completeu el full de treball de configuració de preinstal·lació.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
3. Desembaleu el maquinari.	
4. Connecteu els cables del maquinari de l'HMC.	“Cablatge de l'HMC, model 7063-CR1, muntada en bastidor” a la pàgina 20
5. Enguegueu l'HMC prement el botó d'encesa.	
6. Inicieu sessió a l'HMC.	
7. Els nivells de codi de l'HMC han de coincidir. Canvieu el codi a una de les HMC perquè coincideixi amb el codi de l'altra HMC.	“Determinació de la versió i llançament del codi de màquina de l'HMC” a la pàgina 92 “Actualització del programari de l'HMC” a la pàgina 97
8. Accediu a l'Assistent d'instal·lació guiada o feu servir els menús de l'HMC per configurar l'HMC.	“Configuració de l'HMC mitjançant els menús” a la pàgina 70
9. Configureu aquesta HMC per al manteniment i la reparació utilitzant l'assistent d'instal·lació de trucada a casa.	“Configuració de l'HMC perquè pugui connectar amb el suport mitjançant l'assistent d'instal·lació de trucada al centre de servei” a la pàgina 84
10. Connecteu el servidor a l'HMC.	

Instal·lació de l'HMC

Heu d'instal·lar el maquinari de l'HMC abans de configurar el programari de l'HMC. Més informació sobre la instal·lació d'una HMC de sobretaula o d'una HMC muntada en bastida.

Instal·lació de l'HMC d'IBM Power Systems (7063-CR2) en un bastidor

Informació sobre com instal·lar l'HMC d'IBM Power Systems (7063-CR2) en un bastidor.

Podeu veure la documentació en línia de la instal·lació o podeu imprimir la versió en PDF de la mateixa informació. Per veure o imprimir la versió en PDF, consulteu [Instal·lació i configuració de la consola de gestió de maquinari](#).

Prerequisits per a la instal·lació del sistema 7063-CR2 muntat en bastidor

Utilitzeu la informació per comprendre els prerequisits necessaris per a la instal·lació del sistema.

Quant a aquesta tasca



PRECAUCIÓ: Aquesta peça o unitat és pesada, però té un pes inferior a 18 kg (39,7 lliures). Aneu amb compte quan aixequueu, traieu o instal·leu aquesta peça o unitat. (C008)

Abans d'instal·lar el servidor, pot ser que hàgiu de consultar els documents següents:

- La darrera versió d'aquest document s'ofereix en línia, consulteu [Instal·lació del model 7063-CR2 en un bastidor](#) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063cr2_kickoff.htm).
- Per planificar la instal·lació del servidor, consulteu [Planificació del maquinari i del lloc](#).

Procediment

1. Assegureu-vos de tenir els elements següents abans de començar la instal·lació:

- Tornavís Phillips del número 2
- Tornavís de punta plana
- Tornavís T25
- Talladora de cartró
- Canellera antiestàtica per a descàrregues electrostàtiques (ESD)
- Bastidor amb una unitat (1U) EIA (Electronic Industries Association) d'espai.

Notes:

- Si no teniu cap bastidor instal·lat, instal·leu-lo. Per obtenir instruccions, consulteu [Bastidors i dispositius en un bastidor](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).
- Els valors nominals de la font d'alimentació són 100 a 127 V CA, 9 A (x2), 200 a 240 V CA, 4,5 A (x2); 50 o 60 Hz.

2. Continueu amb [“Com fer inventari del sistema”](#) a la pàgina 5.

Com fer inventari del sistema

Utilitzeu aquesta informació per fer inventari del sistema.

Procediment

1. Verifiqueu que heu rebut totes les caixes que heu sol·licitat.
2. Desempaqueteu els components del servidor segons calgui.
3. Abans d'instal·lar cada component del servidor, feu un inventari dels components i verifiqueu que heu rebut tots els components que heu demanat.

Nota:

La informació de la comanda s'inclou amb el producte. També podeu obtenir informació de la comanda demanant-la al representant de màrqueting o al Business Partner d'IBM.

Si falta alguna peça, si alguna és incorrecta o està feta malbé, consulteu-ho amb un dels recursos següents:

- El vostre distribuïdor d'IBM.
 - Trucant a la línia d'informació automatitzada de fabricació d'IBM Rochester al número 1-800-300-8751 (només als Estats Units).
 - El [Lloc web del directori mundial de contactes](http://www.ibm.com/planetwide) (<http://www.ibm.com/planetwide>). Seleccioneu la vostra ubicació per veure la informació del personal de contacte de servei i de suport.
4. Continueu amb [“Determinació i marcació de la ubicació al bastidor per al sistema 7063-CR2”](#) a la pàgina 5.

Determinació i marcació de la ubicació al bastidor per al sistema 7063-CR2

Cal que determineu on instal·lareu la unitat del sistema al bastidor.

Procediment

1. Llegiu l'apartat [Avisos de seguretat del bastidor](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm) (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).
2. Determineu on col·locar la unitat del sistema al bastidor. Quan planifiqueu la instal·lació de la unitat del sistema en un bastidor, tingueu en compte la informació següent:
 - Organitzeu unitats més grans i pesades a la part inferior del bastidor.

- Preveieu la instal·lació d'unitats del sistema a la part inferior del bastidor en primer lloc.
 - Anoteu les ubicacions EIA (Electronic Industries Alliance) a la planificació.
3. Si cal, traieu els panells de reblliment per permetre l'accés a l'interior de l'allotjament del bastidor on teniu previst d'instal·lar la unitat, tal com es mostra a la [Figura 1](#) a la pàgina 6.

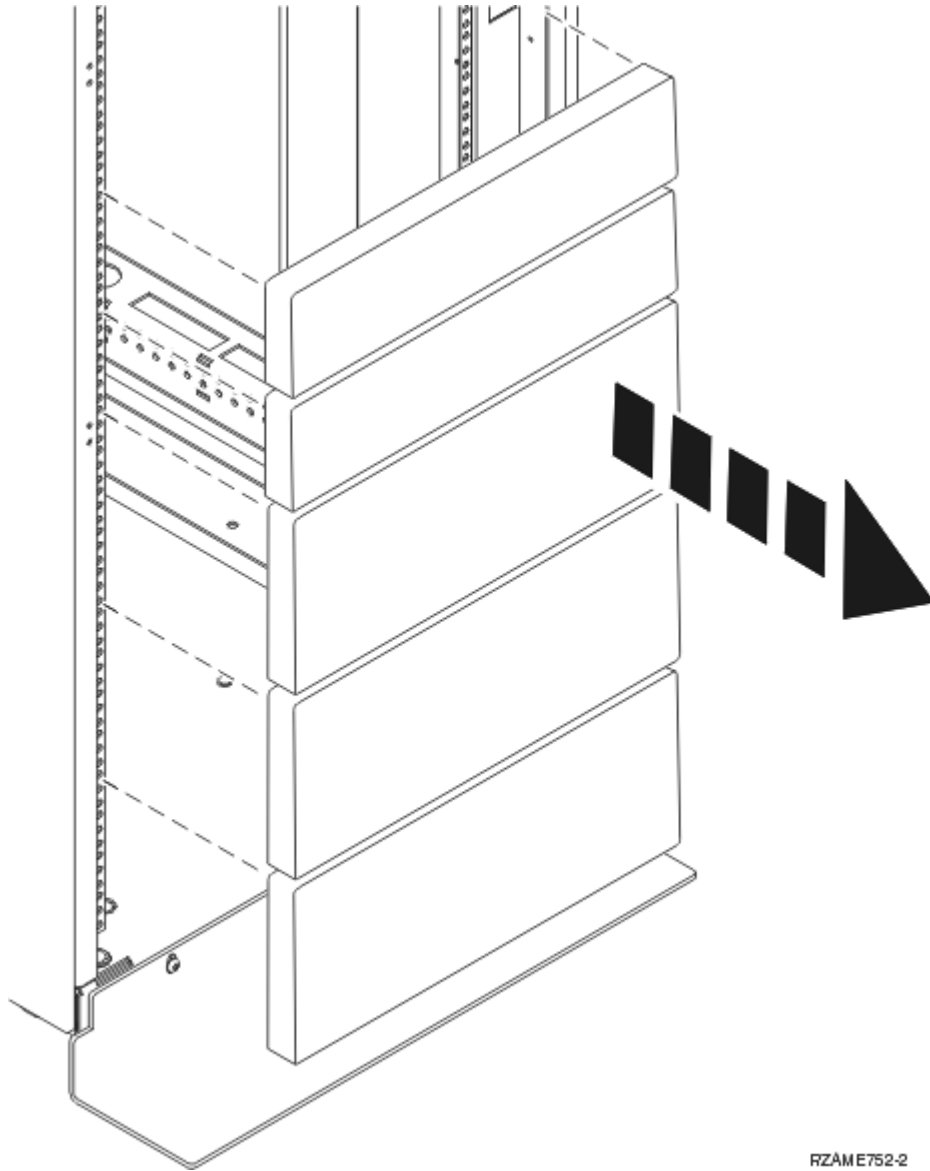


Figura 1. Extracció dels panells de reblliment

- Determineu on col·locar el sistema al bastidor. Localitzeu les EIA.
- Amb la part frontal del bastidor al davant i treballant des del costat dret, feu servir una cinta, un marcador o un bolígraf per marcar el forat inferior de cada unitat EIA.
- Repetiu el pas “5” a la pàgina 6 per als forats corresponents que hi ha al costat esquerre del bastidor.
- Aneu a la part posterior del bastidor.
- Busqueu, a la dreta, la unitat EIA que correspongui a la unitat EIA inferior marcada a la part frontal del bastidor.
- Marqueu la unitat EIA inferior.
- Marqueu els forats corresponents al costat esquerre del bastidor.
- Continueu amb [“Unió de les guies ajustables al xassís del sistema i al bastidor”](#) a la pàgina 7 per instal·lar les guies ajustables o continueu amb [“Unió de les guies fixes al xassís del sistema i al bastidor”](#) a la pàgina 9 per instal·lar les guies fixes.

Unió de les guies ajustables al xassís del sistema i al bastidor

Heu de col·locar les guies al xassís i al bastidor. Feu servir aquest procediment per dur a terme aquesta tasca.

Quant a aquesta tasca



Atenció: Per evitar que les guies no fallin i no es produeixi cap perill potencial tant per a l'usuari com per a la unitat, assegureu-vos de tenir les guies i els accessoris correctes per al bastidor. Si el bastidor té forats de vora de suport quadrats o forats de vora de suport de rosca, assegureu-vos que les guies i les peces d'inserció coincideixen amb els forats de la vora de suport utilitzats al bastidor. No instal·leu maquinari que no coincideixi utilitzant volanderes o anells distanciadors. Si no disposeu de les guies i peces d'inserció adequades per al bastidor, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor IBM.

Nota: Les unitats d'1 EIA dels bastidors es mesuren verticalment en increments de 44,45 mm (1,75 polzades). Cada increment de 44,45 mm (1,75 polzades) s'anomena un "EIA." En alguns països, el mateix increment pot anomenar-se una "U."

Nota: El sistema requereix una unitat de bastidor EIA (1U) d'espai.

Assegureu-vos que disposeu de les peces necessàries per instal·lar les guies. S'inclouen les peces següents amb el kit de guies:

- 4 - tornavisos Philips de 6,35 mm (0,25 polzades)
- 2 - conjunts de guies de bastidor i peça de desplaçament
- 2 - peces de desplaçament de l'HMC
- 10 - clips de femella per a forats de muntatge EIA quadrats
- 10 - clips de femella per a forats de muntatge EIA rodons
- 10 - cargols hexagonal de vorell M5

Procediment

1. Traieu les peces de les guies de l'embalatge i poseu-les damunt d'una superfície de treball.
2. Identifiqueu l'espai d'1U al bastidor de l'HMC.
3. Per instal·lar les peces de desplaçament a l'HMC, realitzeu les tasques següents:
 - a. Identifiqueu la peça de desplaçament dreta.
 - b. Alineeu els forats de la peça de desplaçament dreta amb els pins de la peça de desplaçament del costat dret de l'HMC. Assegureu-vos de que tots els pins estiguin alineats amb els forats de la peça.
 - c. Empenyeu la peça de desplaçament de l'HMC cap al costat posterior de l'HMC fins que quedi completament encaixada a la seva posició.
 - d. Fixeu la peça de desplaçament dreta a l'estació de treball HMC col·locant dos cargols Philips de 6,35 mm (0,25 polzades) en els forats per a cargols.
 - e. Repetiu els passos "3.a" a la pàgina 7 - "3.d" a la pàgina 7 per instal·lar la peça de desplaçament esquerra en el costat esquerra de l'estació de treball HMC.
4. Aneu a la part frontal del bastidor.
 - a. En el costat esquerra, poseu tres clips de femella en els tres forats del voral frontal del bastidor a la ranura d'1U designada per a la HMC.

Nota: El kit de guies inclou clips de femella, tant per forats rodons com quadrats. Assegureu-vos d'utilitzar clips de femella adequats que coincideixin amb els forats del bastidor.
 - b. Repetiu el pas "4.a" a la pàgina 7 al costat dret del bastidor.
5. Aneu a la part posterior del bastidor.

- a. En el costat esquerra, poseu dos clips de femella en els forats superior i inferior del voral frontal del bastidor a la ranura d'1U designada per a la HMC.

Nota: L'orifici central ha de quedar buit.

- b. Repetiu el pas “5.a” a la pàgina 8 al costat dret del bastidor.

6. Per instal·lar les guies de desplaçament de l'HMC en el bastidor, seguiu aquests passos:

- a. Mesureu la profunditat del bastidor. La profunditat ha d'estar entre 558,8 mm (22 polzades) i 863,6 mm (34 polzades).
- b. Col·loqueu les guies de desplaçament de l'HMC sobre una superfície plana i ubiqueu-hi el cargols preinstal·lats.

Nota: Les guies de desplaçament tenen quatre forats per a cargols.

- c. Afluïeu els cargols preinstal·lats de les guies de desplaçament fins que puguin moure's cap a dins i cap a fora.

- d. En funció de la profunditat del bastidor mesurada en el pas “6.a” a la pàgina 8, heu d'ajustar els cargols en les guies.

- i) Si la profunditat del bastidor està entre 558,8 mm (22 polzades) i 698,5 mm (27,5 polzades), poseu el cargols en els forats primer i tercer.
- ii) Si la profunditat del bastidor està entre 698,5 mm (27,5 polzades) i 863,6 mm (34 polzades), poseu el cargols en els forats segon i quart.

Notes:

- El primer forat és sempre el forat que és més a prop de l'extrem de la guia de desplaçament. Els forats primer i quart estan a prop entre sí.
- Assegureu-vos que els cargols estiguin prou fluïxos per poder ajustar lleugerament la longitud de la guia de desplaçament mentre s'instal·la al bastidor.

7. A la part frontal del bastidor, instal·leu les guies de desplaçament de l'HMC en el bastidor seguint aquests passos:

- a. Localitzeu el conjunt de la guia de desplaçament esquerra.
- b. Orienteu el conjunt de la guia de manera que l'extrem amb el forat de cargol més proper (el primer forat) sigui el primer en entrar al bastidor. Assegureu-vos que el cap del cargols estigui encarat amb l'interior del bastidor. La ranura oberta del conjunt de la guia està més aprop del frontal del bastidor.
- c. A la part esquerra del bastidor, connecteu el voral de l'extrem de la guia de desplaçament a la part frontal del bastidor utilitzant dos cargols M5, deixant el forat del mig obert. Assegureu-vos que el conjunt de la guia quedi lleugerament fluïx a la part frontal del bastidor per permetre la inserció de l'HMC.

8. A la part posterior del bastidor, al costat dret, estireu de l'extrem lliure de la guia de desplaçament cap a la part posterior i fixeu el voral de la guia de desplaçament al bastidor utilitzant dos cargols M5, deixant el forat del cargol del mig obert.

9. Repetiu els passos “7” a la pàgina 8 i “8” a la pàgina 8 per instal·lar el conjunt de la guia de desplaçament dreta al costat dret del bastidor.

10. Al frontal del bastidor, instal·leu l'estació de treball HMC en el bastidor seguint aquests passos:

- a. Tenint l'estació de treball HMC anivellada, inseriu les peces de desplaçament en les guies de desplaçament de l'HMC que heu instal·lat en el pas anterior. Empenyeu l'HMC endavant fins que els vorals de la part frontal de l'HMC quedin alineats amb els forats de cargol oberts que hi ha a la part frontal del bastidor.
- b. Connecteu l'HMC al costat esquerra del marc utilitzant un cargol M5. Repetiu aquest pas a la part dreta del bastidor.

11. Continueu amb “Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació” a la pàgina 10.

Unió de les guies fixes al xassís del sistema i al bastidor

Heu de col·locar les guies al xassís i al bastidor. Feu servir aquest procediment per dur a terme aquesta tasca.

Quant a aquesta tasca



Atenció: Per evitar que les guies no fallin i no es produeixi cap perill potencial tant per a l'usuari com per a la unitat, assegureu-vos de tenir les guies i els accessoris correctes per al bastidor. Si el bastidor té forats de vora de suport quadrats o forats de vora de suport de rosca, assegureu-vos que les guies i les peces d'inserció coincideixen amb els forats de la vora de suport utilitzats al bastidor. No instal·leu maquinari que no coincideixi utilitzant volanderes o anells distanciadors. Si no disposeu de les guies i peces d'inserció adequades per al bastidor, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor IBM.

Nota: Les unitats d'1 EIA dels bastidors es mesuren verticalment en increments de 44,45 mm (1,75 polzades). Cada increment de 44,45 mm (1,75 polzades) s'anomena un "EIA." En alguns països, el mateix increment pot anomenar-se una "U."

Nota: El sistema requereix una unitat de bastidor EIA (1U) d'espai.

Assegureu-vos que disposeu de les peces necessàries per instal·lar les guies. S'inclouen les peces següents amb el kit de guies:

- 4 - tornavisos Philips de 6,35 mm (0,25 polzades)
- 2 - guies interiors
- 2 - guies de suport de l'HMC
- 2 - clips de femella per a forats de muntatge EIA quadrats
- 2 - clips de femella per a forats de muntatge EIA rodons
- 8 - cargols hexagonal de vorell M5

Procediment

1. Traieu les peces de les guies de l'embalatge i poseu-les damunt d'una superfície de treball.
2. Identifiqueu l'espai d'1U al bastidor de l'HMC.
3. Per instal·lar les guies interiors a l'HMC, realitzeu les tasques següents:
 - a. Identifiqueu la guia interior dreta.
 - b. Alineeu els forats de la guia interior dreta amb els pins de la guia interior del costat dret de l'HMC. Assegureu-vos de que tots els pins estiguin alineats amb els forats de la guia interior.
 - c. Empenyeu la guia interior de l'HMC cap a la part frontal de l'HMC fins que quedi completament encaixada a la seva posició.
 - d. Fixeu la guia interior dreta a l'estació de treball HMC col·locant dos cargols Philips de 6,35 mm (0,25 polzades) en els forats per a cargols.
 - e. Repetiu els passos 3.a - "3.d" a la [pàgina 9](#) per instal·lar la guia interior esquerra en el costat esquerra de l'estació de treball HMC.
4. Aneu a la part frontal del bastidor. En el costat esquerra, poseu un clip de femella en el forat del voral frontal del bastidor a la ranura d'1U designada per a la HMC.

Nota: El kit de guies inclou clips de femella, tant per forats rodons com quadrats. Assegureu-vos d'utilitzar clips de femella adequats que coincideixin amb els forats del bastidor.
5. Aneu a la part posterior del bastidor. En el costat esquerra, poseu un clip de femella en el forat del mig del voral frontal del bastidor a la ranura d'1U designada per a la HMC.
6. A la part frontal del bastidor, instal·leu les guies de suport de l'HMC en el bastidor seguint aquests passos:

- a. Alineeu els pius de les guies de suport per sobre i per sota del clip de femella que heu instal·lat al pas anterior.
 - b. A la part dreta del bastidor, connecteu el voral de l'extrem de la guia de suport a la part frontal del bastidor utilitzant dos cargols M5 per als forats de cargol superior i inferior, deixant el forat del mig obert. Assegureu-vos que el conjunt de la guia quedi lleugerament fluix a la part frontal del bastidor per permetre la inserció de l'HMC.
 7. A la part posterior del bastidor, al costat dret, estireu de l'extrem lliure de la guia de suport cap a la part posterior i fixeu el voral de la guia de suport al bastidor utilitzant dos cargols M5, deixant el forat del cargol del mig obert.
 8. Repetiu els passos “6” a la pàgina 9 i “7” a la pàgina 10 per instal·lar el conjunt de la guia de suport esquerra al costat esquerra del bastidor.
 9. Al frontal del bastidor, instal·leu l'estació de treball HMC en el bastidor seguint aquests passos:
 - a. Tenint l'estació de treball HMC anivellada, inseriu les guies interiors en les guies de suport de l'HMC que heu instal·lat en el pas anterior. Empenyeu l'HMC endavant fins que els vorals de la part frontal de l'HMC quedin alineats amb els forats de cargol oberts que hi ha a la part frontal del bastidor.
 - b. Connecteu l'HMC al costat esquerra del marc utilitzant un cargol M5. Repetiu aquest pas a la part dreta del bastidor.
- Nota:** Si n'hi ha alguna, retireu les brides de subjecció de la tramesa ubicades a la part posterior del sistema i torneu a col·locar el cargol.
10. Continueu amb “Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació” a la pàgina 10.

Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació

Instal·lació del sistema a les guies i connexió i encaminament dels cables d'alimentació.

Quant a aquesta tasca



PRECAUCIÓ: Aquesta peça o unitat és pesada, però té un pes inferior a 18 kg (39,7 lliures). Aneu amb compte quan aixequeu, traieu o instal·leu aquesta peça o unitat. (C008)

Procediment

1. Traieu la funda de protecció de plàstic de la part superior del xassís del sistema.
2. Endol·leu els cables d'alimentació a les fonts d'alimentació.

Nota: No connecteu l'altre extrem del cable d'alimentació a la font d'alimentació ara.

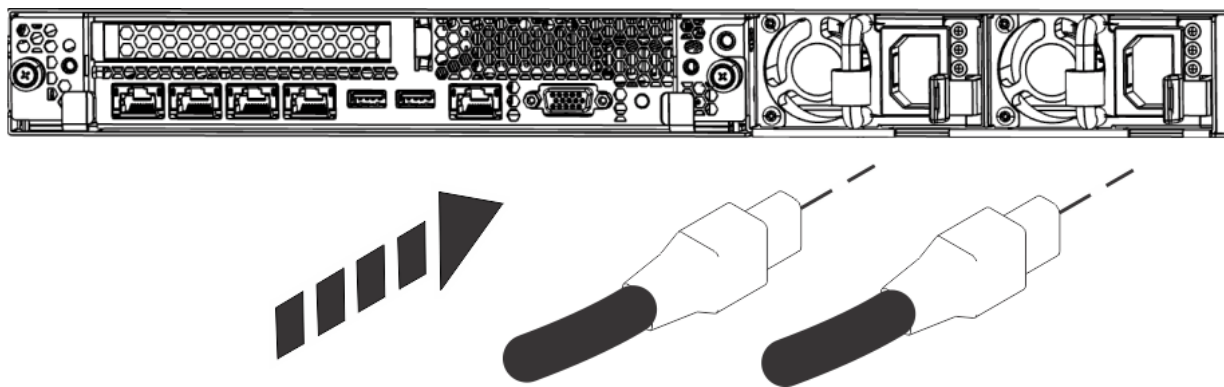


Figura 2. Com endollar els cables d'alimentació a les fonts d'alimentació

3. Colleu les brides per fixar el cable d'alimentació.
4. Continueu amb “Cablatge de l'HMC, model 7063-CR2, muntada en bastidor” a la pàgina 11.

Cablatge de l'HMC, model 7063-CR2, muntada en bastidor

Informació sobre com instal·lar físicament la consola de gestió de maquinari (HMC) muntada en bastidor.

Procediment

1. Assegureu-vos que l'HMC s'hagi instal·lat en un bastidor i que els cables d'alimentació estiguin endollats a les fonts d'alimentació. Si voleu obtenir més informació, consulteu [“Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació”](#) a la pàgina 10. Després d'instal·lar l'HMC en un bastidor, continueu amb el pas següent.
2. Connecteu el teclat, la pantalla i el ratolí.

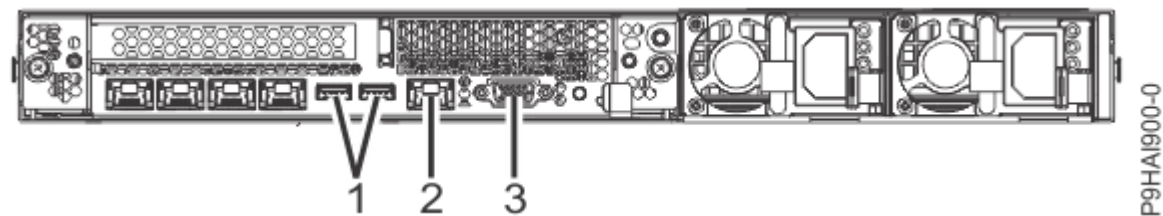


Figura 3. Ports posteriors

Taula 4. Ports d'entrada i de sortida	
Identificador	Descripció
1	USB 2.0 que s'utilitza per a teclat i ratolí
2	Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI)
3	Video Graphics Array (VGA) que s'utilitza per a pantalla. Només s'admet el valor VGA de 1024 x 768 a 60 Hz. Només s'admet un cable de fins a 3 metres.

Nota: El sistema té dos ports USB frontals que podeu utilitzar.

3. Connecteu el port Ethernet de la Intelligent Platform Management Interface (IPMI) a una xarxa.

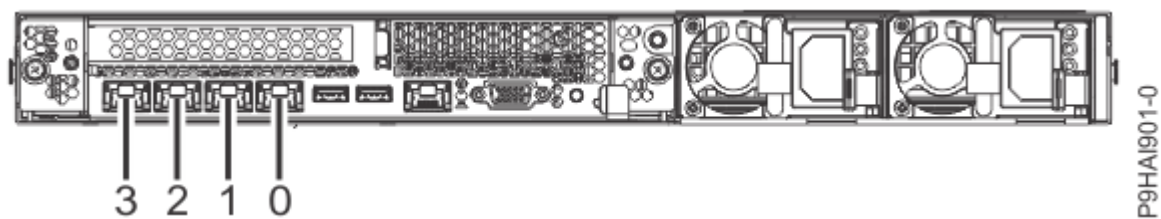


Figura 4. Ports Ethernet

Taula 5. Ports Ethernet	
Identificador	Descripció
0	Shared Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI) i connexió de xarxa de l'HMC
1, 2 i 3	Connexió de xarxa de l'HMC

Nota: Aquesta connexió és necessària per accedir al controlador de gestió de la placa base (BMC) de l'HMC. Cal accedir a el BMC per obtenir les tasques de servei i per realitzar el manteniment del

microprogramari de l'HMC. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Tipus de connexions de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 54.

Avís: 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 IBM per a més informació.

4. Connecteu el cable Ethernet destinat a la connexió dels sistemes gestionats.

Notes:

- Si voleu utilitzar una connexió compartida per a IPMI i la l'HMC, un sol cable al port 0 de la Figura 2 pot satisfer ambdós requisits, IPMI i HMC.
 - Per obtenir més informació sobre les connexions de xarxa de l'HMC, consulteu [“Connexions de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 53.
5. Si el vostre sistema gestionat ja està instal·lat, podeu verificar que la connexió de cable Ethernet està activa observant els indicadors lluminosos d'estat de color verd tant als ports de l'HMC com als ports Ethernet del sistema gestionat a mida que avanceu en la instal·lació.
6. Endol·leu els cables d'alimentació del sistema i els cables d'alimentació d'altres dispositius connectats a la font d'alimentació de corrent alternativa (CA).
7. Comproveu l'estat de l'alimentació elèctrica utilitzant els LED de la font d'alimentació com a indicadors. Per obtenir més informació, consulteu [LED al sistema 7063-CR2LED al sistema 7063-CR2](#).
8. Premeu el botó d'encesa per iniciar el sistema. L'indicador d'engegada deixa de parpellejar i es queda fix, indicant que el sistema està engegat.

Resultats

A continuació, heu d'instal·lar i configurar el programari de l'HMC. Continueu amb [“Configuració de l'HMC, model 7063-CR2”](#) a la pàgina 12.

Configuració de l'HMC, model 7063-CR2

Informació sobre com instal·lar i configurar la consola de gestió de maquinari (HMC).

Comproveu la versió de l'HMC que s'envia amb l'HMC. Per saber com veure la versió i el release del codi de màquina de l'HMC, consulteu [Comprovar la versió de l'HMC que es subministra amb l'HMC](#). Podeu descarregar la versió més recent de l'HMC que estigui disponible des del lloc web de [Fix Central](#). Feu servir suports d'emmagatzematge extraïbles (com ara un DVD o USB) per crear un fiter ISO engegable des del paquet de l'HMC (imatge ISO).

Nota: A la taula següent es descriu la informació d'inici de sessió predefinida (per defecte) per a les interfícies de l'HMC i el BMC.

Taula 6.			
Consola o interfície	ID per defecte	Contrasenya per defecte	Descripció
BMC (OpenBMC)	root	0penBmc	L'ID d'usuari root i la seva contrasenya s'utilitzen per iniciar sessió al BMC per primera vegada.

Taula 6. (continuació)			
Consola o interfície	ID per defecte	Contrasenya per defecte	Descripció
HMC	hscroot	abc123	L'ID d'usuari i la contrasenya d'hscroot s'utilitzen per iniciar sessió per primer cop a l'HMC. Distingeixen entre majúscules i minúscules i només les pot utilitzar un membre del rol Súper administrador.
HMC	root	passw0rd	El proveïdor de serveis utilitza l'ID d'usuari i la contrasenya per dur a terme procediments de manteniment. No es poden utilitzar per iniciar sessió a l'HMC.

Nota: Les instal·lacions següents es mostren a tall d'exemple.

Instal·lació de l'HMC utilitzant la unitat de memòria flaix USB

Per instal·lar l'HMC utilitzant la unitat de memòria flaix USB, seguiu aquests passos pels sistemes Linux®:

Nota: Per obtenir exemples dels diferents sistemes operatius, consulteu:

- Windows: [Suport d'emmagatzemament d'instal·lació de memòria flaix USB \(Windows\)](#)
- Mac: [Suport d'emmagatzemament d'instal·lació de memòria flaix USB \(macOS\)](#)

1. Descarregueu la versió de l'HMC que vulgueu des del lloc web de [Fix Central](#).
2. Executeu l'ordre següent: **dd bs=4M if=/path/to/HMC_ISO_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (essent **sdx** el nom de la unitat USB).

Nota: Podeu executar l'ordre **lsblk** de Linux per determinar el nom del dispositiu de la unitat USB quan estigui endollada.

3. Inserir la unitat USB i engegueu el sistema.

Nota: La unitat USB ha de tenir com a mínim 8 GB. Algunes unitats USB poden ser massa amples perquè càpiguen correctament al port USB de la part posterior del sistema. Proveu si hi cap abans de continuar.

4. Quan es visualitzi el menú de Petitboot, seleccioneu l'opció **Instal·la la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **USB**.

Instal·lació de l'HMC utilitzant suport virtual del BMC

Per instal·lar l'HMC utilitzant suport virtual del BMC, seguiu aquests passos:

1. Obriu un navegador compatible. A la barra d'adreces, entreu l'adreça IP del BMC al que voleu connectar-vos. Per exemple, podeu utilitzar el format `https://<IP BMC>` a la barra d'adreces del navegador web.
2. A la finestra **Inici de sessió d'OpenBMC**, entreu l'adreça d'**Amfitrió** del BMC, així com el **Nom d'usuari** i la **Contrasenya** que li han assignat.

Nota: L'ID d'usuari és `root` i la contrasenya per defecte és `OpenBmc`.

Si utilitzeu el nivell de microprogramari OP940.01 o posterior, la contrasenya de root caduca per defecte. Heu de canviar la contrasenya per defecte abans d'accedir al BMC. Per obtenir més informació sobre com canviar la contrasenya per defecte, consulteu [Definició de la contrasenya](#).

Si oblideu la contrasenya, podeu restablir el sistema de fàbrica per restaurar la contrasenya per defecte. Per restablir el sistema, consulteu [Realitzar un restabliment fàbrica](#).

3. Feu clic a **Iniciar sessió**.
4. Seleccioneu **Control de servidor**.
5. Seleccioneu **Suports d'emmagatzematge virtuals**.
6. Feu clic a **Seleccionar fitxer**.
7. Localitzeu l'ISO de suport de recuperació de l'HMC i feu clic a **Obrir**.
8. Feu clic a **Inici**.
9. Engegueu el sistema.
10. Quan es visualitzi el menú de Petitboot, seleccioneu l'opció **Instal·la la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **USB**.

Instal·lació de l'HMC utilitzant una unitat DVD externa connectada mitjançant USB

Per instal·lar l'HMC utilitzant una unitat DVD externa connectada mitjançant USB, seguiu aquests passos:

1. Descarregueu la versió de recuperació de l'HMC que vulgueu des del lloc web de [Fix Central](#).
2. Copieu la imatge del DVD de recuperació de l'HMC en un suport d'emmagatzematge DVD-R DL com a imatge.
3. Apagueu l'HMC.
4. Connecteu la unitat de DVD externa USB a l'HMC i inseriu el DVD de recuperació de l'HMC.

Nota: Pot ser que us calgui connectar la unitat de DVD USB a una font d'alimentació externa o utilitzar un cable Y USB per establir una connexió a un port USB addicional per tal d'oferir alimentació suficient a la unitat de DVD.

5. Engegueu l'HMC.

Nota: És possible que la pantalla no mostri cap senyal durant l'inici. El procés pot trigar entre 2 i 3 minuts abans que la pantalla mostri un estat.

6. Quan s'iniciï el carregador d'arrencada Petitboot, moveu-vos per aturar l'inici automàtic.

Nota: S'aplica un temps d'espera de 10 segons. Si no es du a terme cap acció en 10 segons, el sistema intenta engegar des de la unitat de disc dur.

7. Espereu fins que aparegui el dispositiu de **CD/DVD** al menú de Petitboot.

Nota: Aquest procés pot trigar fins a un minut.

8. Seleccioneu l'opció **Instal·lació de la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **CD/DVD**.

Instal·lació del model 7063-CR1 en un bastidor

Informació sobre com instal·lar la consola de gestió de maquinari (HMC), model 7063-CR1 en un bastidor.

Podeu veure la documentació en línia de la instal·lació o podeu imprimir la versió en PDF de la mateixa informació. Per veure o imprimir la versió en PDF, consulteu [Instal·lació i configuració de la consola de gestió de maquinari](#).

Prerequisits per a la instal·lació del sistema 7063-CR1 muntat en bastidor

Utilitzeu la informació per comprendre els prerequisits necessaris per a la instal·lació del sistema.

Quant a aquesta tasca



PRECAUCIÓ:

El pes d'aquesta peça o unitat és d'entre 18 i 32 kg (39,7 i 70,5 lliures). Calen dues persones per aixecar amb seguretat aquesta peça o unitat. (C009)

Abans d'instal·lar el servidor, pot ser que hàgiu de consultar els documents següents:

- La darrera versió d'aquest document s'ofereix en línia, consulteu Instal·lació del model 7063-CR1 en un bastidor (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/p9hai_install7063_kickoff.htm).
- Per planificar la instal·lació del servidor, consulteu Planificació del maquinari i del lloc.

Procediment

Assegureu-vos de tenir els elements següents abans de començar la instal·lació:

- Tornavís Phillips del número 2
- Tornavís de punta plana
- Talladora de cartró
- Canellera antiestàtica per a descàrregues electrostàtiques (ESD)
- Bastidor amb una unitat (1U) EIA (Electronic Industries Association) d'espai.

Nota: Si no teniu cap bastidor instal·lat, instal·leu-lo. Per obtenir instruccions, consulteu Bastidors i dispositius en un bastidor (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_9xx_kickoff.htm).

Com fer inventari del sistema

Utilitzeu aquesta informació per fer inventari del sistema.

Procediment

1. Verifiqueu que heu rebut totes les caixes que heu sol·licitat.
2. Desempaqueteu els components del servidor segons calgui.
3. Abans d'instal·lar cada component del servidor, feu un inventari dels components i verifiqueu que heu rebut tots els components que heu demanat.

Nota:

La informació de la comanda s'inclou amb el producte. També podeu obtenir informació de la comanda demanant-la al representant de màrqueting o al Business Partner d'IBM.

Si falta alguna peça, si alguna és incorrecta o està feta malbé, consulteu-ho amb un dels recursos següents:

- El vostre distribuïdor d'IBM.
- Trucant a la línia d'informació automatitzada de fabricació d'IBM Rochester al número 1-800-300-8751 (només als Estats Units).

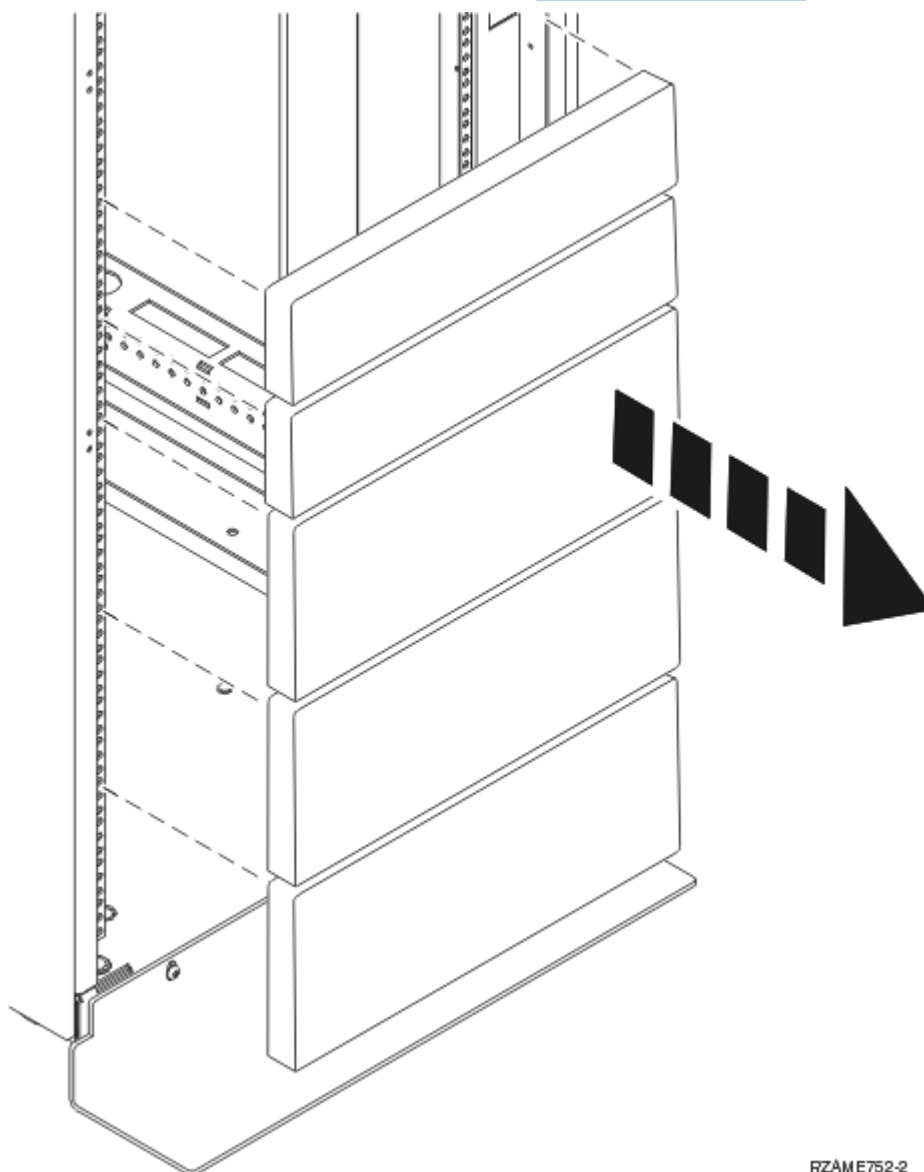
- El Lloc web del directori mundial de contactes (<http://www.ibm.com/planetwide>). Seleccioneu la vostra ubicació per veure la informació del personal de contacte de servei i de suport.

Determinació i marcació de la ubicació al bastidor per al sistema 7063-CR1

És possible que us calgui determinar on instal·lareu la unitat del sistema al bastidor.

Procediment

1. Llegiu l'apartat Avisos de seguretat del bastidor (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hbf/p9hbf_racksafety.htm).
2. Determineu on col·locar la unitat del sistema al bastidor. Quan planifiquen la instal·lació de la unitat del sistema en un bastidor, tingueu en compte la informació següent:
 - Organitzeu unitats més grans i pesades a la part inferior del bastidor.
 - Preveieu la instal·lació d'unitats del sistema a la part inferior del bastidor en primer lloc.
 - Anoteu les ubicacions EIA (Electronic Industries Alliance) a la planificació.
3. Si cal, traieu els panells de reblliment per permetre l'accés a l'interior de l'allotjament del bastidor on teniu previst d'instal·lar la unitat, tal com es mostra a la [Figura 5 a la pàgina 16](#).



RZAME752-2

Figura 5. Extracció dels panells de reblliment

4. Determineu col·locar el sistema al bastidor. Localitzeu les EIA.
5. Amb la part frontal del bastidor al davant i treballant des del costat dret, feu servir una cinta, un marcador o un bolígraf per marcar el forat inferior de cada unitat EIA.
6. Repetiu el pas “5” a la pàgina 17 per als forats corresponents que hi ha al costat esquerre del bastidor.
7. Aneu a la part posterior del bastidor.
8. Busqueu, a la dreta, la unitat EIA que correspongui a la unitat EIA inferior marcada a la part frontal del bastidor.
9. Marqueu la unitat EIA inferior.
10. Marqueu els forats corresponents al costat esquerre del bastidor.

Unió de les guies fixes al xassís del sistema i al bastidor

Heu de col·locar les guies al xassís i al bastidor. Feu servir aquest procediment per dur a terme aquesta tasca.

Quant a aquesta tasca



Atenció: Per evitar que les guies no fallin i no es produeixi cap perill potencial tant per a l'usuari com per a la unitat, assegureu-vos de tenir les guies i els accessoris correctes per al bastidor. Si el bastidor té forats de vora de suport quadrats o forats de vora de suport de rosca, assegureu-vos que les guies i les peces d'inserció coincideixen amb els forats de la vora de suport utilitzats al bastidor. No instal·leu maquinari que no coincideixi utilitzant volanderes o anells distanciadors. Si no disposeu de les guies i peces d'inserció adequades per al bastidor, poseu-vos en contacte amb el vostre distribuïdor IBM.

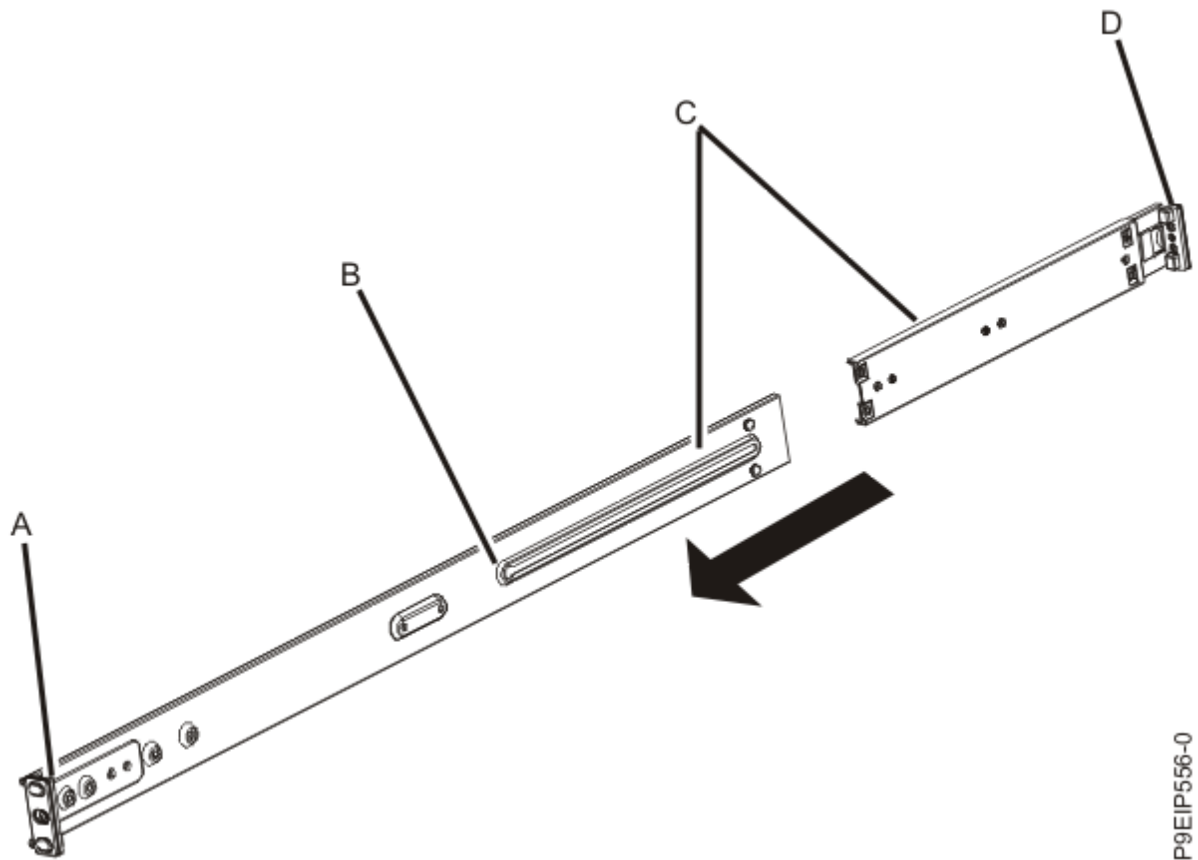
Nota: El sistema requereix una unitat de bastidor EIA (1U) d'espai.

Assegureu-vos que disposeu de les peces necessàries per instal·lar les guies. S'inclouen les peces següents amb el kit de guies:

- Cargols de la guia de desplaçament, que es fan servir per unir les dues parts de cada guia de desplaçament
- Cargols de bastidor de la guia de desplaçament, que es fan servir per fixar les guies al bastidor
- Guies
- 10 cargols 32 x 0,635 cm (0,25 polzades) que es fan servir per unir les guies al xassís del sistema

Procediment

1. Traieu les peces de les guies de l'embalatge i poseu-les damunt d'una superfície de treball.
2. Substituïu els pins quadrats del bastidor de la guia (A) i (D) pels pins rodons dels bastidor de la guia.
3. Uniu les dues parts de cada guia de desplaçament del bastidor. Per unir les dues parts de la guia de desplaçament del bastidor, dueu a terme les tasques següents:
 - a. Identifiqueu les dues peces del costat esquerre de la guia de desplaçament del bastidor. Alineeu les peces curtes i llargues (C). Assegureu-vos que els pins de la guia del bastidor apuntin cap a la mateixa direcció (A) i (D).



P9EIP556-0

- b. La peça més curta de la guia de desplaçament del bastidor té un piu metàl·lic. Inserir el piu al forat de la peça més llarga de la guia de desplaçament del bastidor (**B**). Feu lliscar la peça més curta de la guia del bastidor per la peça més llarga de la guia del bastidor.
 - c. Alineu els forats de les dues peces de les guies de desplaçament del bastidor. Mitjançant un tornavís de punta d'estrella (Philips) uniu les dues peces cargolant una mica els dos cargols de rosca de la guia als forats de la guia de desplaçament del bastidor.
- Nota:** No colleu bé els cargols de la guia de desplaçament del bastidor.
- d. Repetiu aquests passos amb la guia de desplaçament de la dreta.
4. Col·loqueu les guies de desplaçament del bastidor al bastidor.
 - a. Aneu a la part frontal del bastidor.
 - b. Seleccioneu la guia de desplaçament del bastidor esquerra i localitzeu la unitat EIA que heu marcat anteriorment. Cada guia de desplaçament està marcada amb la paraula **Back**, per indicar la part posterior del bastidor. Fixeu-vos que estigueu subjectant l'extrem frontal de la guia de desplaçament del bastidor.
 - c. Estireu la guia des de la part frontal del bastidor cap a la part posterior del bastidor i alineu els pius de la guia de desplaçament del bastidor amb la vora del bastidor que heu marcat anteriorment.
 - d. Pressioneu els pius de la guia del bastidor de la vora del bastidor fins que el pestell de la guia del bastidor posterior quedi encaixat al seu lloc.
 - e. Estireu la part front de la guia del bastidor cap a la part frontal de la vora de la guia del bastidor. Alineu els pius de la guia de desplaçament amb els forats a la vora de la guia i estireu-los fins que el pestell de la guia quedi encaixat al seu lloc.
 - f. Mitjançant un tornavís, colleu els cargols de la guia que heu col·locat al pas 2.
- Nota:** Potser necessiteu 2U d'espai per accedir als cargols de la guia i collar-los.
- g. Repetiu els passos del 4a al 4f per a la guia del costat dret.

Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació

Instal·lació del sistema a les guies i connexió i encaminament dels cables d'alimentació.

Quant a aquesta tasca



PRECAUCIÓ:



El pes d'aquesta peça o unitat és d'entre 18 i 32 kg (39,7 i 70,5 lliures). Calen dues persones per aixecar amb seguretat aquesta peça o unitat. (C009)

Procediment

1. Traieu la funda de protecció de plàstic de la part superior del xassís del sistema.
2. Aneu a la part frontal del bastidor.
3. Amb dues persones, una a cada banda del sistema, aixequen el sistema i alineen les guies del xassís del sistema de cada lateral del xassís amb les guies laterals del bastidor.
4. Empenyeu suaument el sistema cap a la part posterior del bastidor.
5. Fixeu el sistema al bastidor cargolant un cargol amb volandera a les nanses en cada costat del xassís del sistema.

Nota: Heu de fer servir volanderes amb els cargols. Poseu una volandera a cadascun dels dos cargols més llarga (1,5 cm (0,59 polzades)) que s'inclouen amb el kit de guies. Colleu el cargol amb la volandera als costats dret i esquerra del sistema a la part frontal.

6. Endol·leu els cables d'alimentació a les fonts d'alimentació.

Nota: No connecteu l'altre extrem del cable d'alimentació a la font d'alimentació ara.

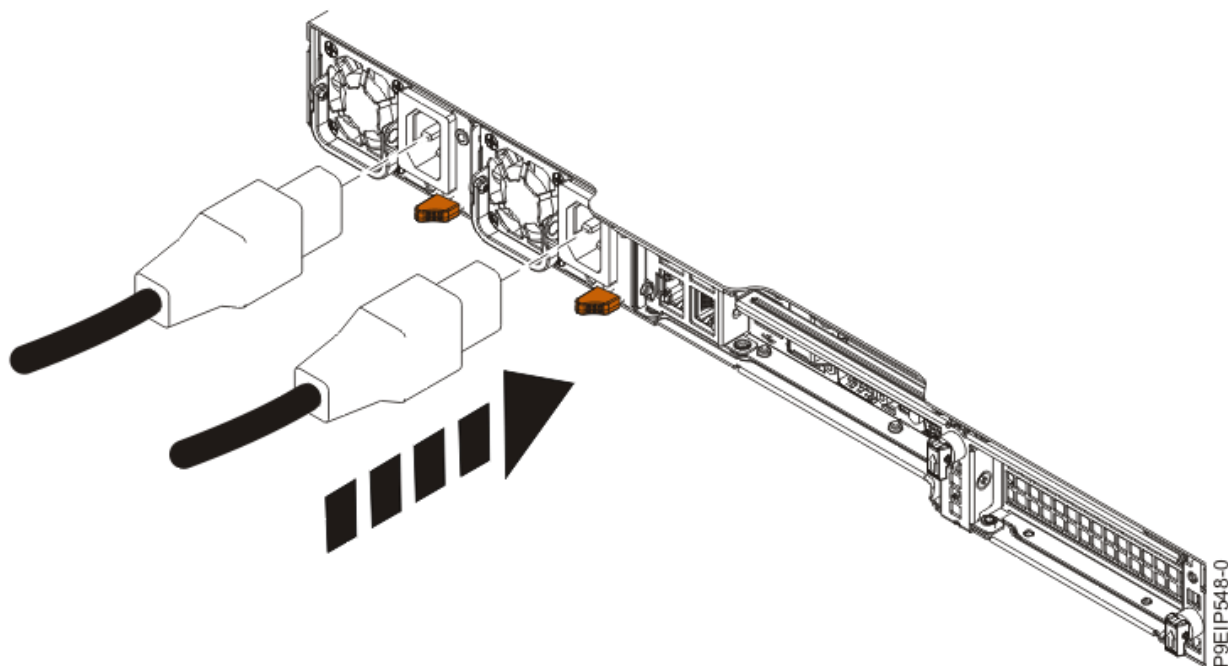


Figura 6. Com endollar els cables d'alimentació a les fonts d'alimentació

7. Continueu amb [“Cablatge de l'HMC, model 7063-CR1, muntada en bastidor”](#) a la pàgina 20.

Cablatge de l'HMC, model 7063-CR1, muntada en bastidor

Informació sobre com instal·lar físicament la consola de gestió de maquinari (HMC) muntada en bastidor.

Procediment

1. Assegureu-vos que l'HMC s'hagi instal·lat en un bastidor i que els cables d'alimentació estiguin endollats a les fonts d'alimentació. Si voleu obtenir més informació, consulteu [“Instal·lació del sistema al bastidor i connexió i encaminament de cables d'alimentació”](#) a la pàgina 19. Després d'instal·lar l'HMC en un bastidor, continueu amb el pas següent.

Nota: Si hi ha un endoll cobrint un port que necessiteu utilitzar a la part posterior del sistema, extraieu-lo i descarteu-lo. Les cobertes dels ports garanteixen que no oblideu que cal restablir la contrasenya d'administrador al sistema gestionat un cop feta la IPL inicial del sistema.

2. Connecteu el teclat, la pantalla i el ratolí.

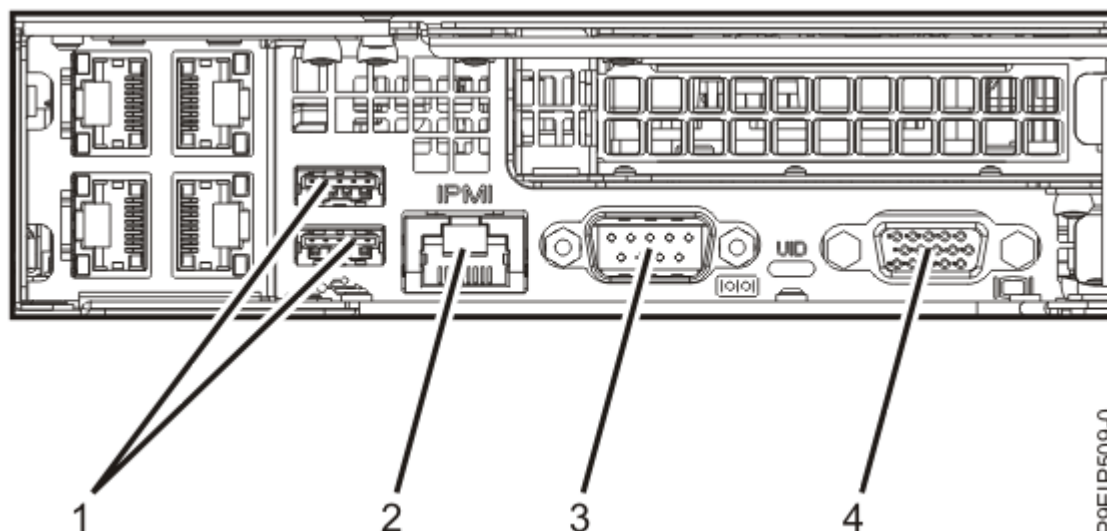


Figura 7. Ports posteriors

Taula 7. Ports d'entrada i de sortida	
Identificador	Descripció
1	USB 2.0 que s'utilitza per a teclat i ratolí
2	Ethernet Intelligent Platform Management Interface (IPMI)
3	IPMI sèrie
4	Video Graphics Array (VGA) que s'utilitza per a pantalla. Només s'admet el valor VGA de 1024 x 768 a 60 Hz. Només s'admet un cable de fins a 3 metres.

- Nota:** El sistema té dos ports USB frontals que podeu utilitzar. El port en sèrie frontal no és funcional.
3. Connecteu el cable Ethernet destinat a la connexió dels sistemes gestionats.

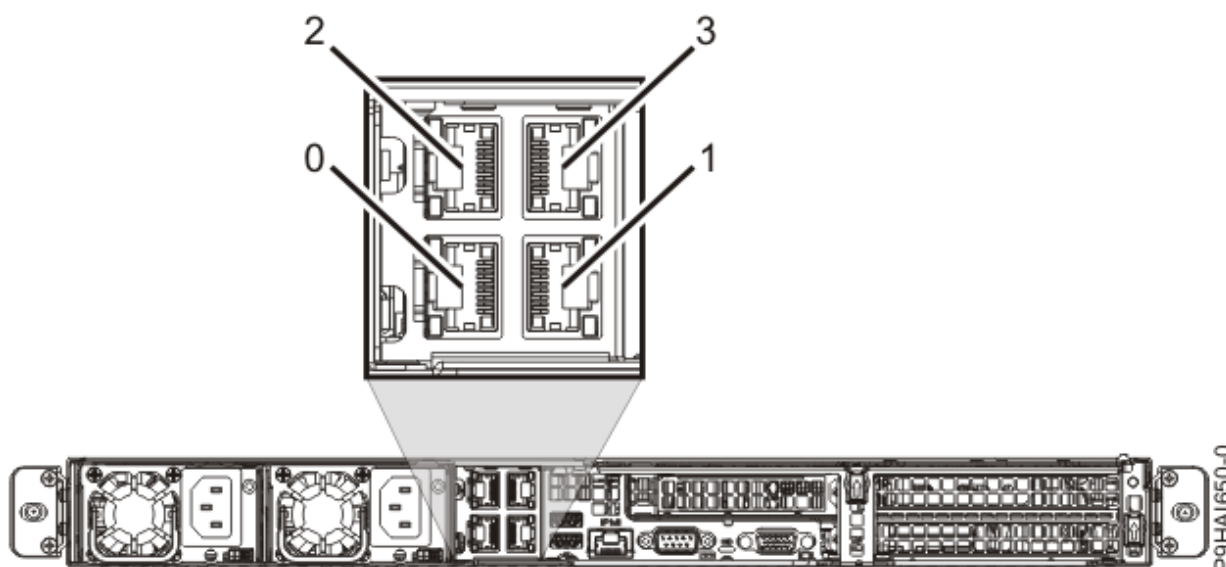


Figura 8. Ports Ethernet

- Nota:** Per obtenir més informació sobre les connexions de xarxa de l'HMC, consulteu [“Connexions de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 53.
4. Si el vostre sistema gestionat ja està instal·lat, podeu verificar que la connexió de cable Ethernet està activa observant els indicadors lluminosos d'estat de color verd tant als ports de l'HMC com als ports Ethernet del sistema gestionat a mida que avanceu en la instal·lació.
5. Connecteu el port Ethernet de la Intelligent Platform Management Interface (IPMI) a una xarxa.
- Nota:** Aquesta connexió és necessària per accedir al controlador de gestió de la placa base (BMC) de l'HMC. Cal accedir a el BMC per obtenir les tasques de servei i per realitzar el manteniment del microprogramari de l'HMC. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Tipus de connexions de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 54.
6. Endol·leu els cables d'alimentació del sistema i els cables d'alimentació d'altres dispositius connectats a la font d'alimentació de corrent alternativa (CA).
7. Comproveu l'estat de l'alimentació elèctrica utilitzant els LED de la font d'alimentació com a indicadors. Per obtenir més informació, consulteu [LED al sistema 7063-CR1LED al sistema 7063-CR1](#).

Resultats

A continuació, heu d'instal·lar i configurar el programari de l'HMC. Continueu amb [“Configuració de l'HMC, model 7063-CR1”](#) a la pàgina 22.

Configuració de l'HMC, model 7063-CR1

Informació sobre com instal·lar i configurar la consola de gestió de maquinari (HMC).

Comproveu la versió de l'HMC que s'envia amb l'HMC. Podeu descarregar la versió més recent de l'HMC que estigui disponible des del lloc web de Fix Central. Feu servir suports d'emmagatzematge extraïbles (com ara un DVD o USB) per crear un fiter ISO engegable des del paquet de l'HMC (imatge ISO).

Nota: A la taula següent es descriu la informació d'inici de sessió predefinida (per defecte) per a les interfícies de l'HMC i el BMC.

Taula 8.			
Consola o interfície	ID per defecte	Contrasenya per defecte	Descripció
BMC	ADMIN	ADMIN	L'ID d'usuari ADMIN i la seva contrasenya s'utilitzen per iniciar sessió al BMC per primera vegada.
HMC	hscroot	abc123	L'ID d'usuari i la contrasenya d'hscroot s'utilitzen per iniciar sessió per primer cop a l'HMC. Distingeixen entre majúscules i minúscules i només les pot utilitzar un membre del rol Súper administrador.
HMC	root	passw0rd	El proveïdor de serveis utilitza l'ID d'usuari i la contrasenya per dur a terme procediments de manteniment. No es poden utilitzar per iniciar sessió a l'HMC.

Nota: Les instal·lacions següents es mostren a tall d'exemple.

Instal·lació de l'HMC utilitzant la unitat de memòria flaix USB

Per instal·lar l'HMC utilitzant la unitat de memòria flaix USB, seguiu aquests passos pels sistemes Linux:

Nota: Per obtenir exemples dels diferents sistemes operatius, consulteu:

- Windows: [Suport d'emmagatzemament d'instal·lació de memòria flaix USB \(Windows\)](#)
- Mac: [Suport d'emmagatzemament d'instal·lació de memòria flaix USB \(macOS\)](#)

1. Descarregueu la versió de l'HMC que vulgueu des del lloc web de [Fix Central](#).
2. Executeu l'ordre següent: **dd bs=4M if=/path/to/HMC_ISO_FILE.iso of=/dev/sdx status=progress && sync** (essent **sdx** el nom de la unitat USB).

Nota: Podeu executar l'ordre `lsblk` de Linux per determinar el nom del dispositiu de la unitat USB quan estigui endollada.

3. Inserir la unitat USB i engegueu el sistema.

Nota: La unitat USB ha de tenir com a mínim 4 GB. Algunes unitats USB poden ser massa amples perquè càpiguen correctament al port USB de la part posterior del sistema. Proveu si hi cap abans de continuar.

4. Quan es visualitzi el menú de Petitboot, seleccioneu l'opció **Instal·la la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **USB**.

Instal·lació de l'HMC utilitzant suports d'emmagatzematge remots des del visualitzador de la consola

Per instal·lar l'HMC mitjançant suports d'emmagatzematge remots des del visualitzador de la consola, seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió a la interfície web del BMC (<http://<bmc-ip>>).
2. Seleccioneu **Control remot**.
3. Seleccioneu **Redirecció de consola**.
4. Feu clic a **Inicia consola**.
5. Al visualitzador iKVM de Java™, seleccioneu **Medis virtuals > Emmagatzematge virtual**.
6. A **Tipus d'unitat lògica**, seleccioneu **Fitxer ISO**.
7. Feu clic a **Obrir imatge** i localitzeu el fitxer ISO al vostre sistema.
8. Feu clic a **Plugin** per muntar el fitxer ISO.
9. Engueu el sistema.
10. Quan es visualitzi el menú de Petitboot, seleccioneu l'opció **Instal·la la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **CD/DVD**.

Instal·lació de l'HMC utilitzant una unitat DVD externa connectada mitjançant USB

Per instal·lar l'HMC utilitzant una unitat DVD externa connectada mitjançant USB, seguiu aquests passos:

1. Descarregueu la versió de recuperació de l'HMC que vulgueu des del lloc web de [Fix Central](#).
2. Copieu la imatge del DVD de recuperació de l'HMC en un suport d'emmagatzematge DVD-R com a imatge. Com a alternativa, també podeu demanar el suport d'emmagatzematge de recuperació en DVD.
3. Apagueu l'HMC.
4. Connecteu la unitat de DVD externa USB a l'HMC i inseriu el DVD de recuperació de l'HMC.

Nota: Pot ser que us calgui connectar la unitat de DVD USB a una font d'alimentació externa o utilitzar un cable Y USB per establir una connexió a un port USB addicional per tal d'oferir alimentació suficient a la unitat de DVD.

5. Engueu l'HMC.

Nota: És possible que la pantalla no mostri cap senyal durant l'inici. El procés pot trigar entre 2 i 3 minuts abans que la pantalla mostri un estat.

6. Quan s'iniciï el carregador d'arrencada Petitboot, moveu-vos per aturar l'inici automàtic.

Nota: S'aplica un temps d'espera de 10 segons. Si no es du a terme cap acció en 10 segons, el sistema intenta engegar des de la unitat de disc dur.

7. Espereu fins que aparegui el dispositiu de **CD/DVD** al menú de Petitboot.

Nota: Aquest procés pot trigar fins a un minut.

8. Seleccioneu l'opció **Instal·lació de la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **CD/DVD**.

Instal·lació de l'HMC utilitzant suports d'emmagatzematge remots allotjats per un servidor de fitxers SMB

Per instal·lar l'HMC utilitzant suports d'emmagatzematge remots allotjats per un servidor de fitxers del bloc de missatges de servidor (SMB - Server Message Block), seguiu aquests passos:

1. Copieu el fitxer ISO de recuperació en un amfitrió de compartició del servidor de fitxers compatible amb SMB.

Nota: No s'admet la versió 3 de Server Message Block (SMBv3).

2. Inicieu sessió a la interfície web del BMC (<http://<bmc-ip>>).
3. Seleccioneu **Suports d'emmagatzematge virtuals**.
4. Seleccioneu **Imatge de CD-ROM**.
5. Completeu la informació següent:

Amfitrió de compartició

L'IP de l'amfitrió SMB. Si esteu utilitzant el nom d'amfitrió, assegureu-vos que el sistema de noms de domini (DNS) del BMC s'hagi configurat correctament.

Camí d'accés a imatge

El camí d'accés SMB al sistema. Per exemple: `/<nom compartició>/<resta de camí>/<nom iso>.iso`

Usuari (opcional)

El nom d'usuari que s'utilitza per iniciar sessió a l'amfitrió SMB.

Contrasenya (opcional)

La contrasenya de l'usuari.

6. Feu clic a **Desa**.
7. Feu clic a **Munta**.
8. Ara el dispositiu 1 mostra el missatge següent: **Hi ha un fitxer iso muntat**.
Nota: Si no apareix el missatge, torneu a comprovar la informació i repetiu els passos del [6](#) al [8](#).
9. Engageu el sistema.
10. Quan es visualitzi el menú de Petitboot, seleccioneu l'opció **Instal·la la consola de gestió de maquinari** que es troba sota **CD/DVD**.

Opcional: actualitzeu el nivell de microprogramari de l'HMC utilitzant la clau de memòria USB que s'inclou

Nota: Si la configuració inclou una actualització de microprogramari de l'HMC en una clau de memòria USB, seguiu aquests passos per actualitzar el nivell d'actualització de microprogramari de l'HMC.

Per actualitzar el nivell de microprogramari de l'HMC utilitzant la clau de memòria USB inclosa, seguiu aquests passos:

1. Inserir la unitat de la clau de memòria USB al port USB de la part posterior del sistema.
2. Engageu el sistema i inicieu sessió a l'HMC.
3. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Gestió de l'HMC**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
4. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
5. Seguiu les instruccions que apareixen per pantalla de l'assistent d'instal·lació del servei de correcció de l'HMC.

A continuació, haureu de configurar el programari de la vostra HMC. Per obtenir instruccions, vegeu [“Configuració de l'HMC”](#) a la pàgina 53.

Conceptes relacionats

[Configuració de la connectivitat del BMC](#)

Podeu configurar o veure els paràmetres de xarxa del BMC per gestionar la consola.

Instal·lació de l'HMC 7042-CR9 en un bastidor

Informació sobre com instal·lar l'HMC (consola de gestió de maquinari) model 7042-CR9 en un bastidor.

Abans de començar

Nota:

Hardware Management Console Version 9.2.950 o posterior no s'admet a l'HMC 7042-CR9. Per obtenir més informació sobre les versions de l'HMC per a l'HMC 7042-CR9, vegeu les notes del lliurament que estan disponibles al lloc web de [Fix Central](#).

Feu un inventari de peces. A les il·lustracions següents es mostren els elements que necessiteu per instal·lar el servidor a l'armari bastidor. Si falta algun element o si n'hi ha cap que estigui malmès, poseu-vos en contacte amb el lloc de compra.

Contingut de la capsa del braç portacables

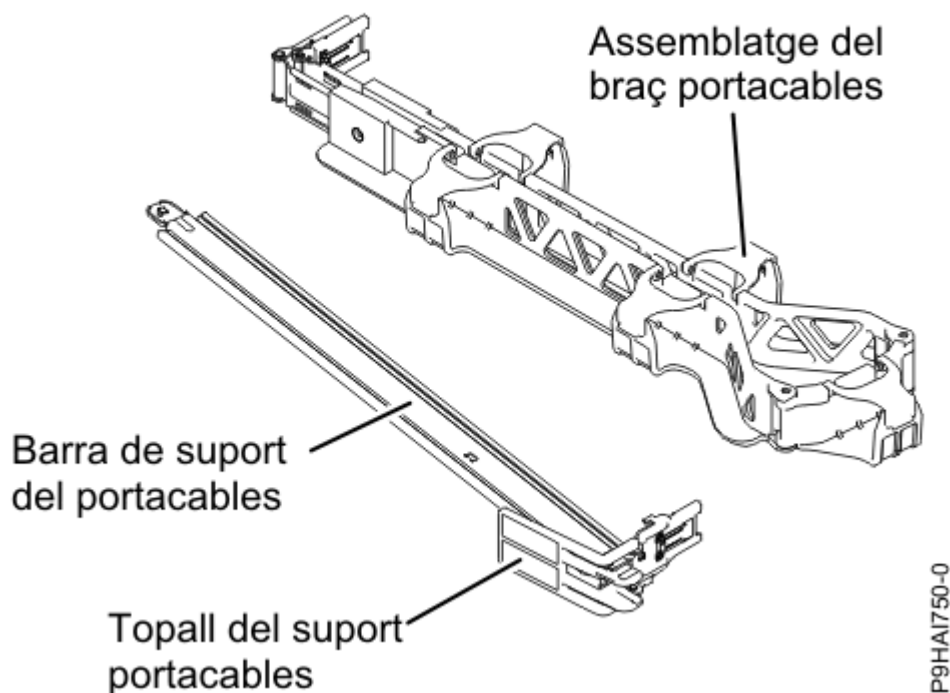
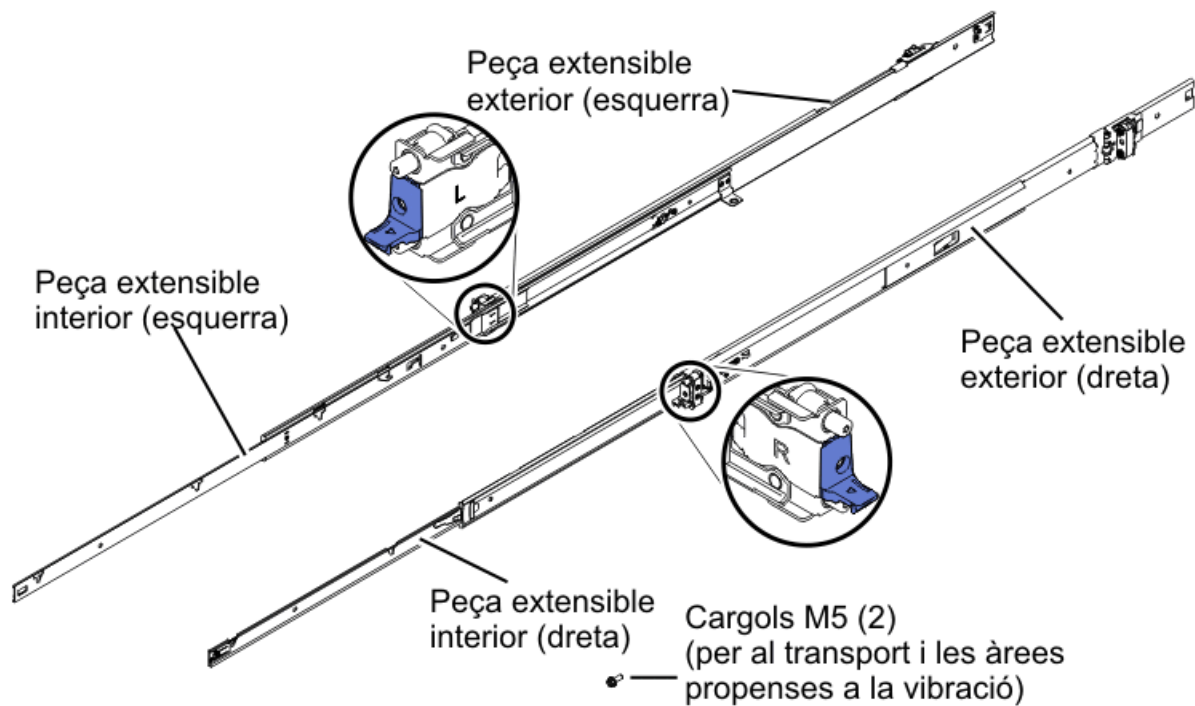


Figura 9. Contingut de la capsa del braç portacables

Contingut de la capsa de les guies



P9HAI751-0

Figura 10. Contingut de la capsa de les guies

Nota: Us cal la capsa de les guies i la capsa del braç portacables per dur a terme aquesta instal·lació.

Quant a aquesta tasca

Per instal·lar l'HMC model 7042-CR9 en un bastidor, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Seleccioneu un espai disponible (depenent del servidor que instal·leu) al bastidor per dur a terme la instal·lació del servidor.

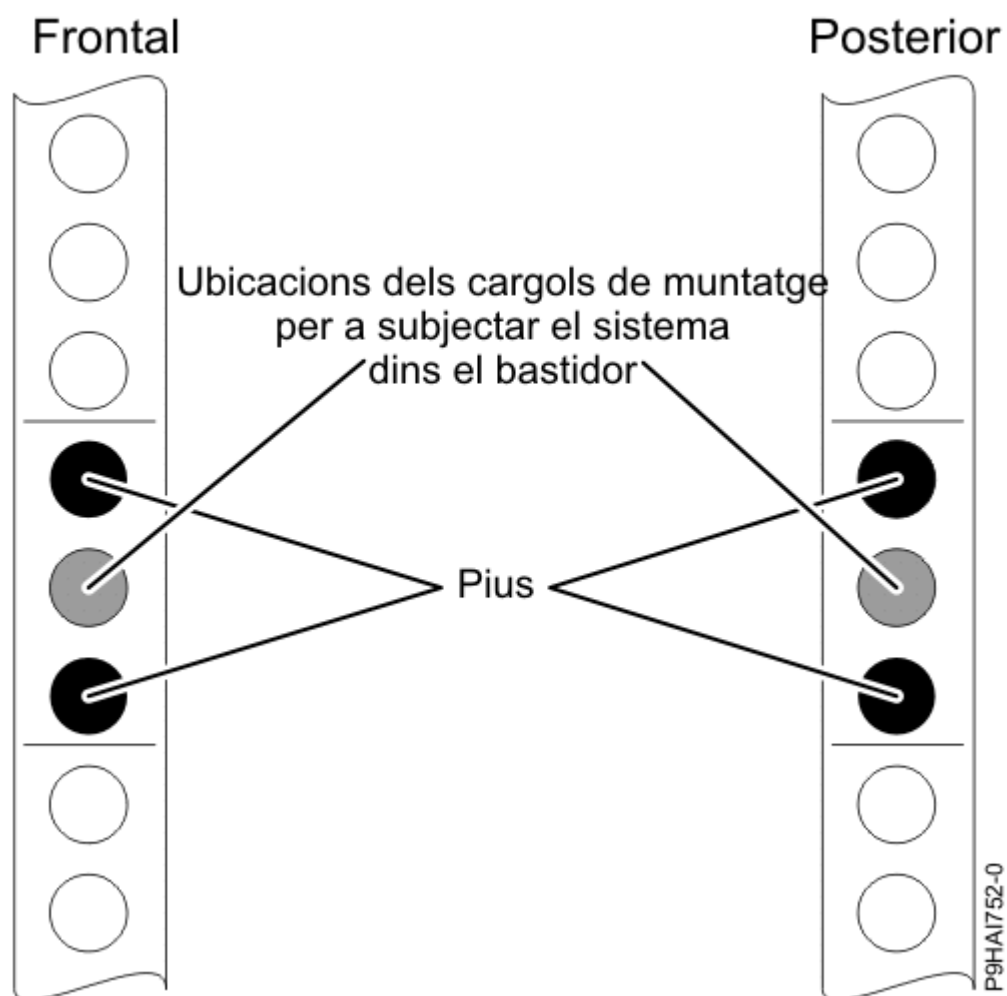


Figura 11. Identificació d'un espai de bastidor

Nota: Us cal una unitat (1 U) d'espai i les guies de desplaçament s'instal·len a la unitat inferior (U) d'una unitat d'espai.

2. Estireu la peça extensible exterior fent-la sortir del tot fins que sentiu un sorollet. La peça de subjecció de muntatge en bastidor de la part posterior es gira ara en posició de desbloqueig.

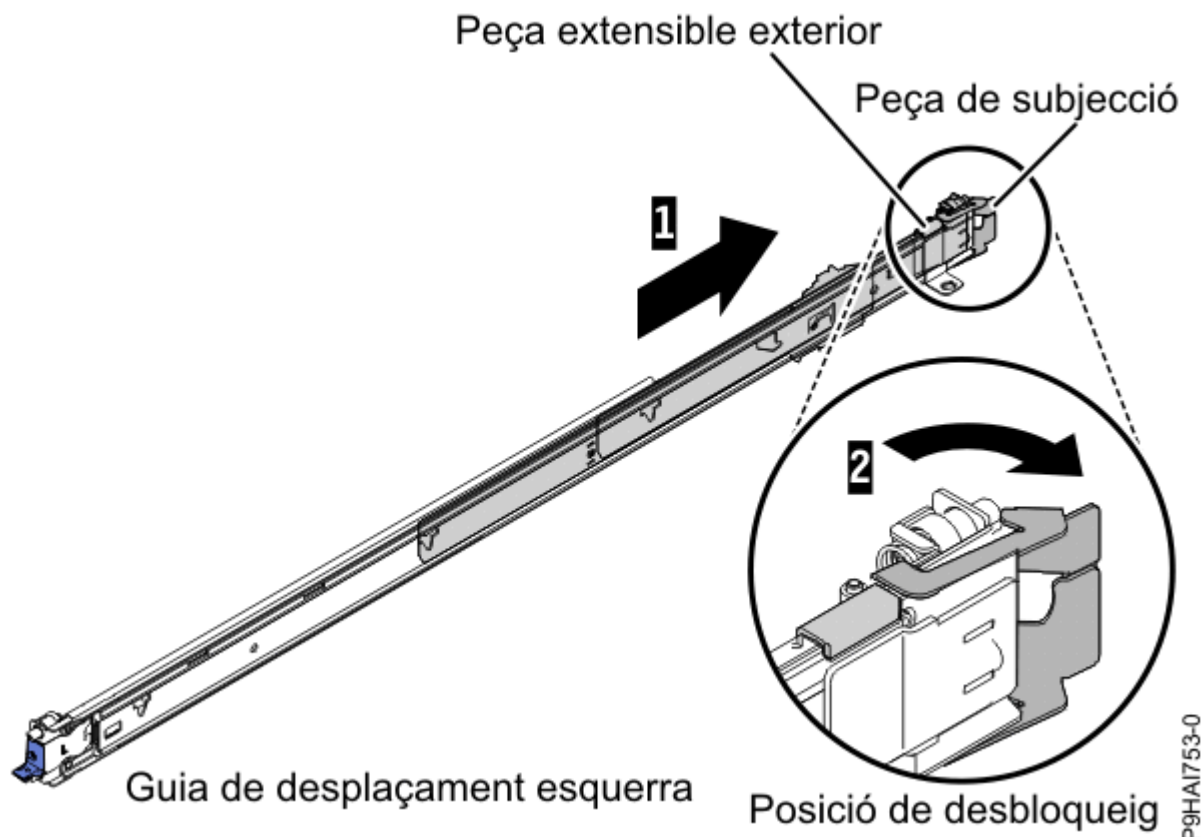


Figura 12. Guia de desplaçament i peça extensible exterior

Nota: Cada guia de desplaçament està marcada a l'extrem amb una **R (part dreta)** o amb una **L (part esquerra)**.

3. Alineu l'extrem posterior de la peça extensible exterior amb els forats de la part posterior del bastidor. Alineu els pius i empenyeu la peça extensible de manera que els pius quedin dins dels forats. Els dos pius sobresortiran dels orificis superior i inferior de la vora de l'EIA. Empenyeu la peça extensible cap a la part posterior del bastidor fins que la peça de subjecció de muntatge en bastidor de la part posterior quedi ben bloquejada.

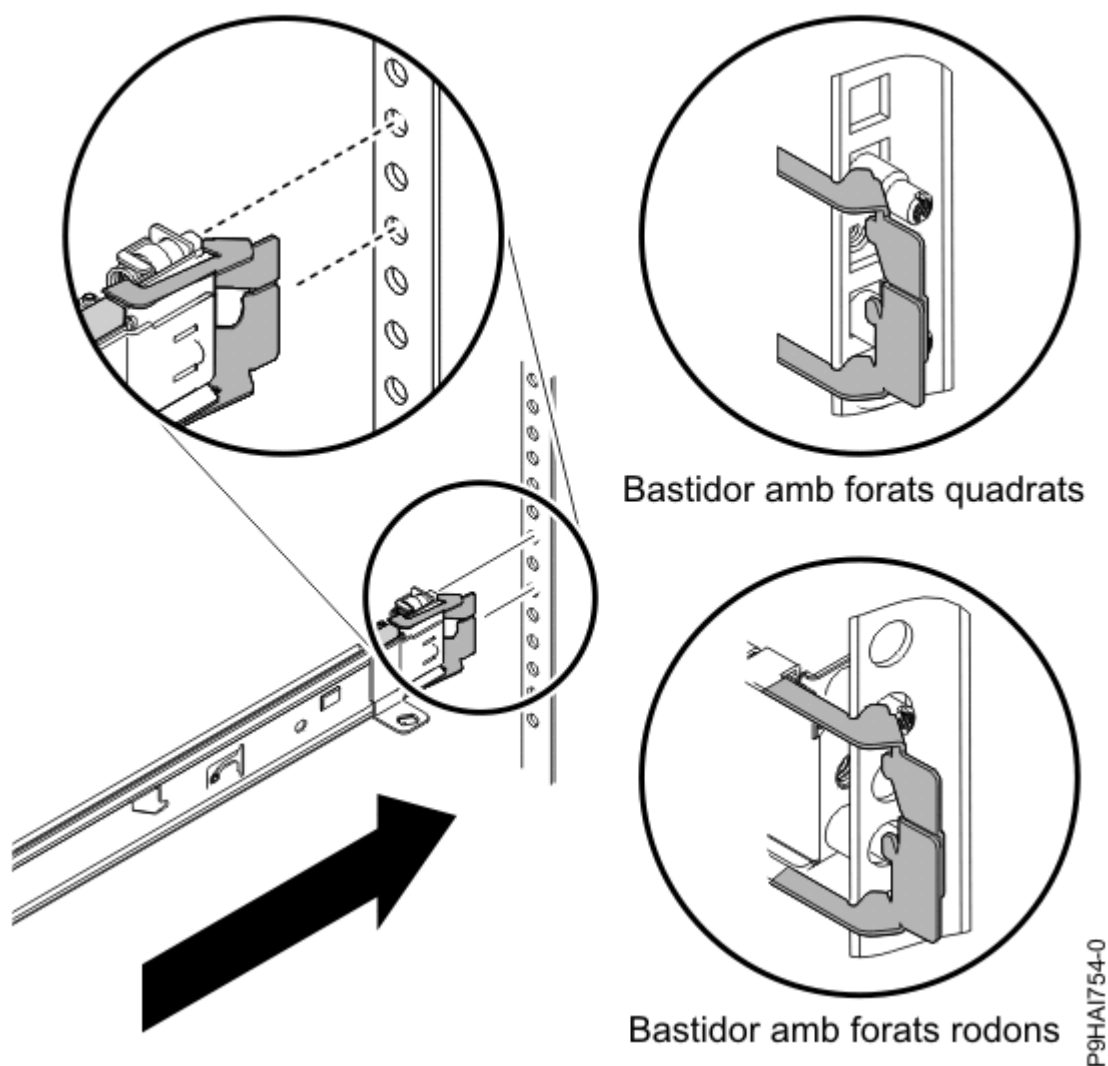


Figura 13. Alineu els pius amb els orificis de la part posterior del bastidor

4. Feu girar el pestell frontal a la posició d'obertura i alineu l'extrem frontal de la peça extensible exterior amb els forats de la part frontal del bastidor. Poseu els pius en línia amb els forats de les vores de l'EIA i estireu la peça extensible de forma que els pius sobresurtin dels forats. Bloquegeu la part frontal de la peça extensible permetent que el pestell frontal giri fins a la posició de tancament. Repetiu els passos 2- 4 per a l'altra peça extensible exterior.

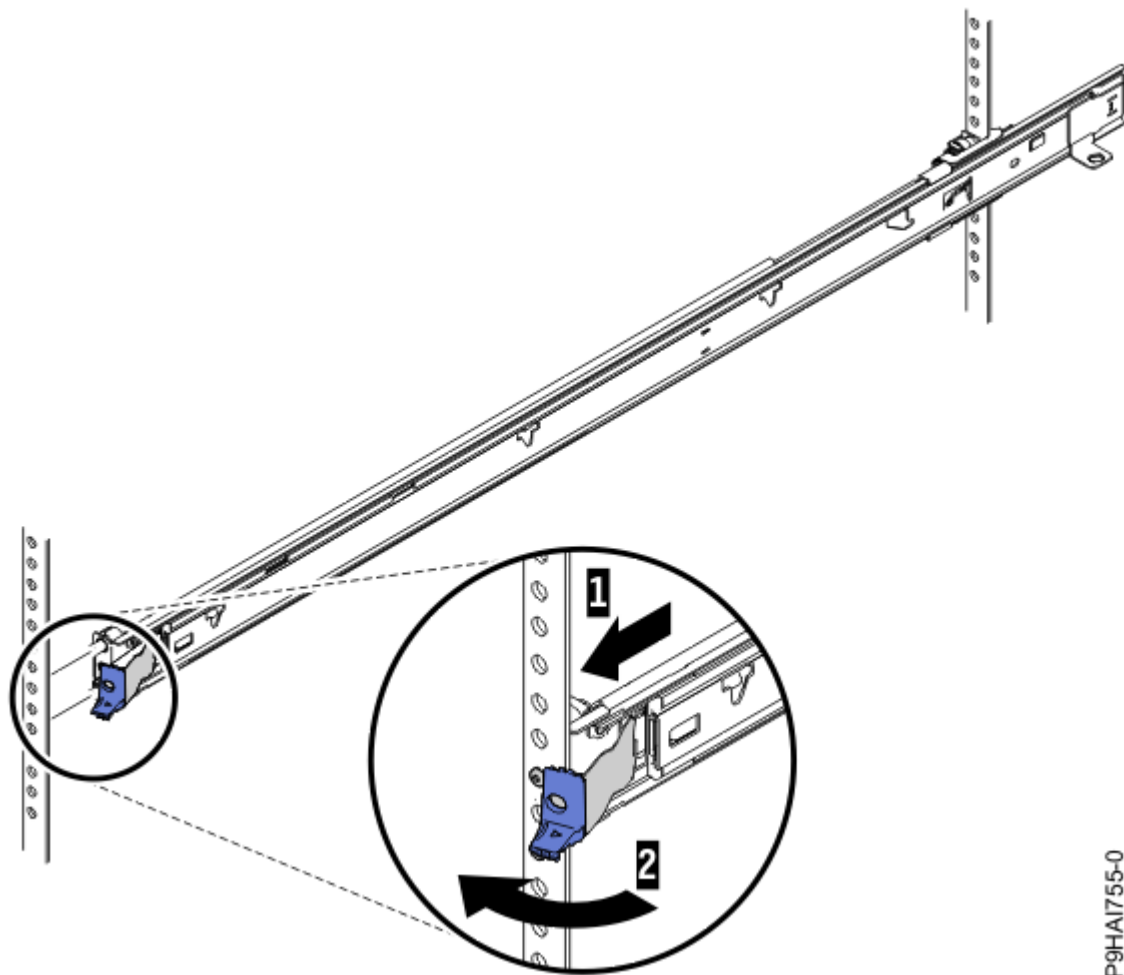


Figura 14. Pestell frontal de la guia de desplaçament

5. Pressioneu els pestells d'alliberació **(1)**. Quan moveu l'armari bastidor, o si instal·leu l'armari bastidor en una àrea propensa a vibracions, colleu els cargols M5 captius **(2)** a la part frontal del servidor.

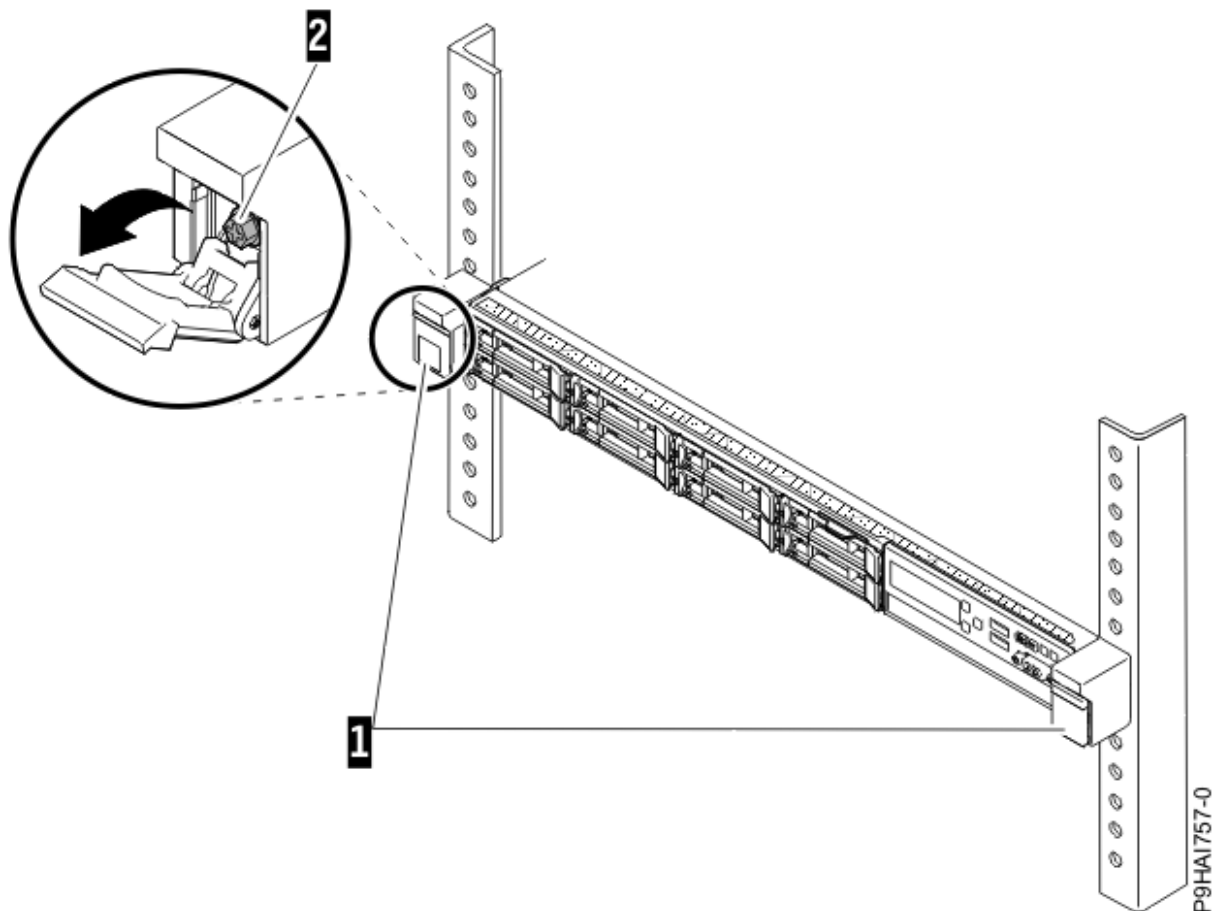


Figura 15. Guia frontal i pius del bastidor

6. Estireu les guies de desplaçament endavant **(1)** fins que facin un parell de clics indicant que estan al seu lloc. Aixequeu amb molt de compte el servidor i inclineu-lo per tal que quedi sobre les guies de desplaçament de manera que els capçals de punta posteriors **(2)** del servidor quedin alineats amb les ranures de les guies de desplaçament. Feu baixar el servidor fins que els capçals de punta posteriors s'ajuntin en les dues ranures posteriors i, a continuació, feu baixar lentament la part frontal del servidor **(3)** fins que els altres capçals de punta s'ajuntin en les altres ranures de les guies de desplaçament. Assegureu-vos que el pestell frontal tapi el capçal de punta frontal de manera que el sistema quedi fixat a les guies de desplaçament.

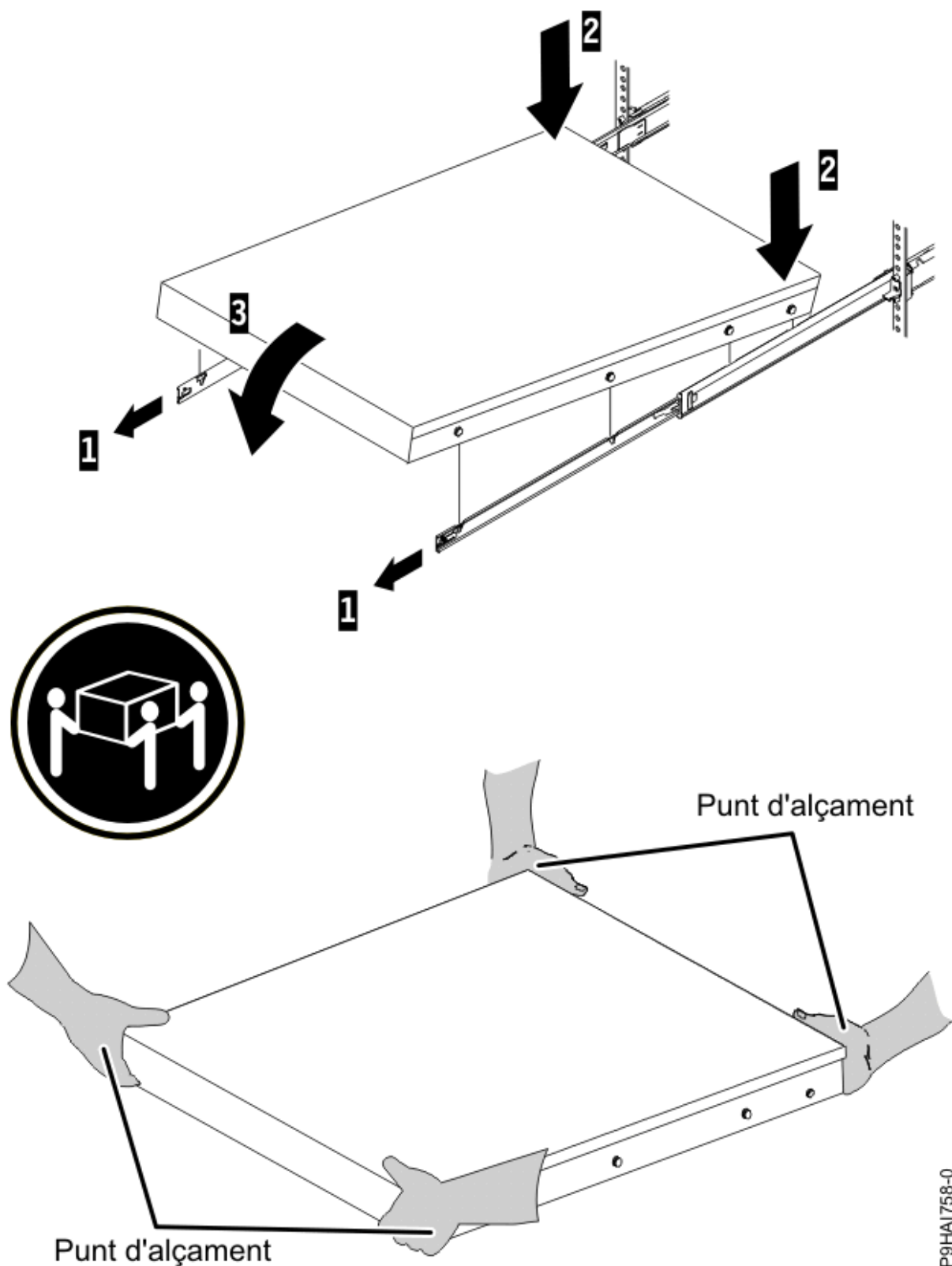


Figura 16. Guies de desplaçament esteses i capçals de punta del servidor alineats amb les ranures de la guia i punts d'alçament

Nota: Treballeu amb seguretat quan alceu el sistema. Si esteu instal·lant un servidor d'1 U, assegureu-vos que hi ha dues persones alçant el servidor. Les mans les han de tenir col·locades tal com s'il·lustra a la [Figura 16 a la pàgina 32](#).

P9HAI758-0

7. Aixequeu els pestells de bloqueig **(1)** de les guies de desplaçament i empenyeu el servidor **(2)** cap al bastidor fins que quedi fix al seu lloc.

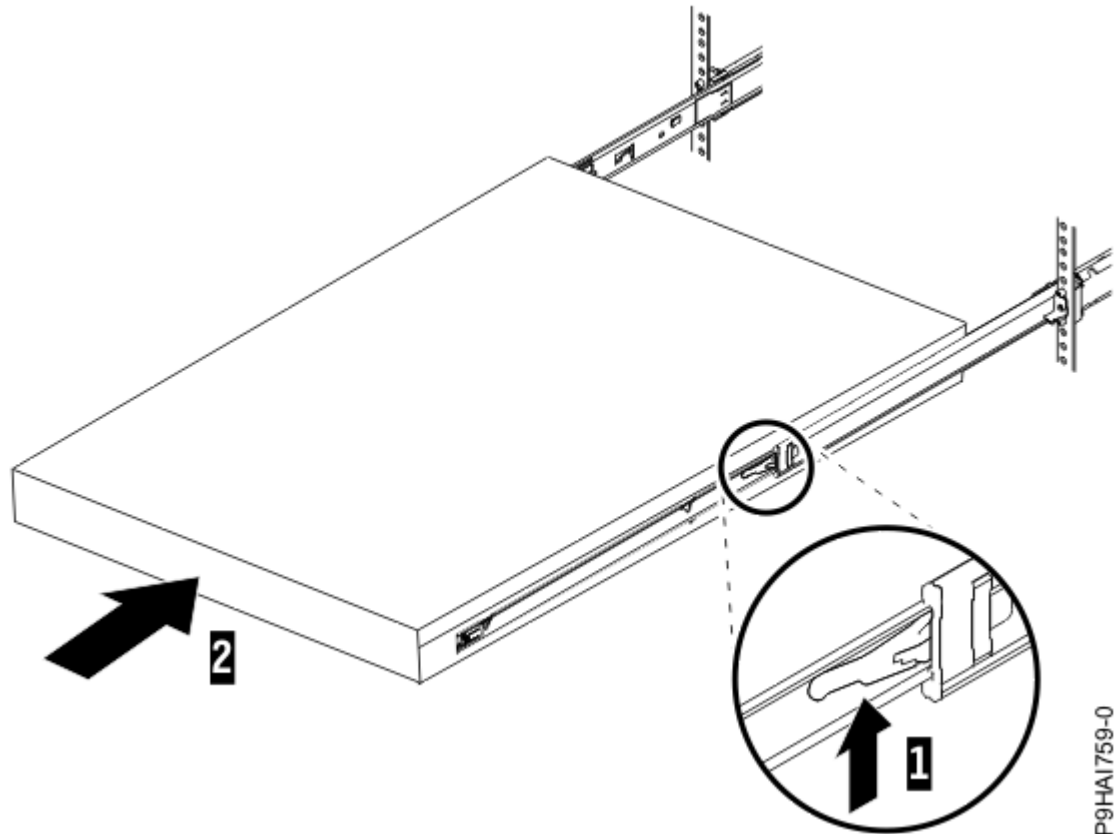
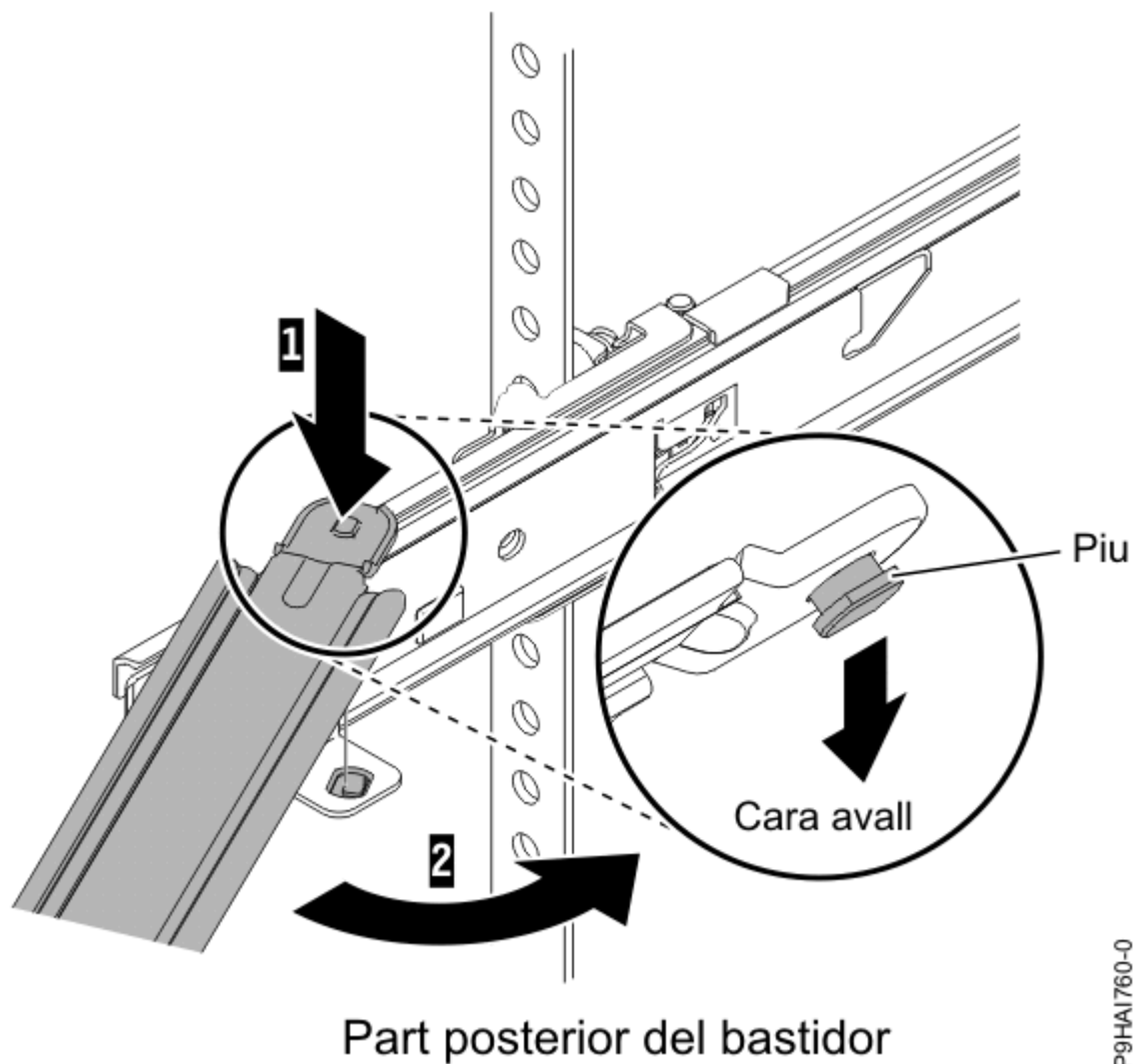


Figura 17. Pestells d'alliberament i servidor

8. El braç portacables se pot instal·lar a qualsevol costat del servidor. A [Figura 18 a la pàgina 34](#) es mostra la instal·lació a la part esquerra. És millor instal·lar un braç portacables perquè encaixi a la banda oposada amb les fonts d'alimentació per tal de proporcionar accés a les fonts d'alimentació. Per tal d'instal·lar el braç portacables al costat dret, seguiu les instruccions i instal·leu el maquinari al costat contrari. Col·loqueu el piu cap avall **(1)** a la ranura horitzontal de la part posterior de les guies de desplaçament. A continuació, feu girar l'altre extrem de la barra cap al bastidor **(2)**.



P9HAI760-0

Figura 18. Connexió del braç de suport

Nota: La barra de suport del portacables ha d'estar damunt de la pestanya extensible perquè funcioni correctament.

9. Col·loqueu la peça de subjecció de topall del portacables (amb la lletra majúscula **O**) a l'extrem sense connectar del braç de suport. Assegureu-vos que el braç de suport hagi quedat ben col·locat.

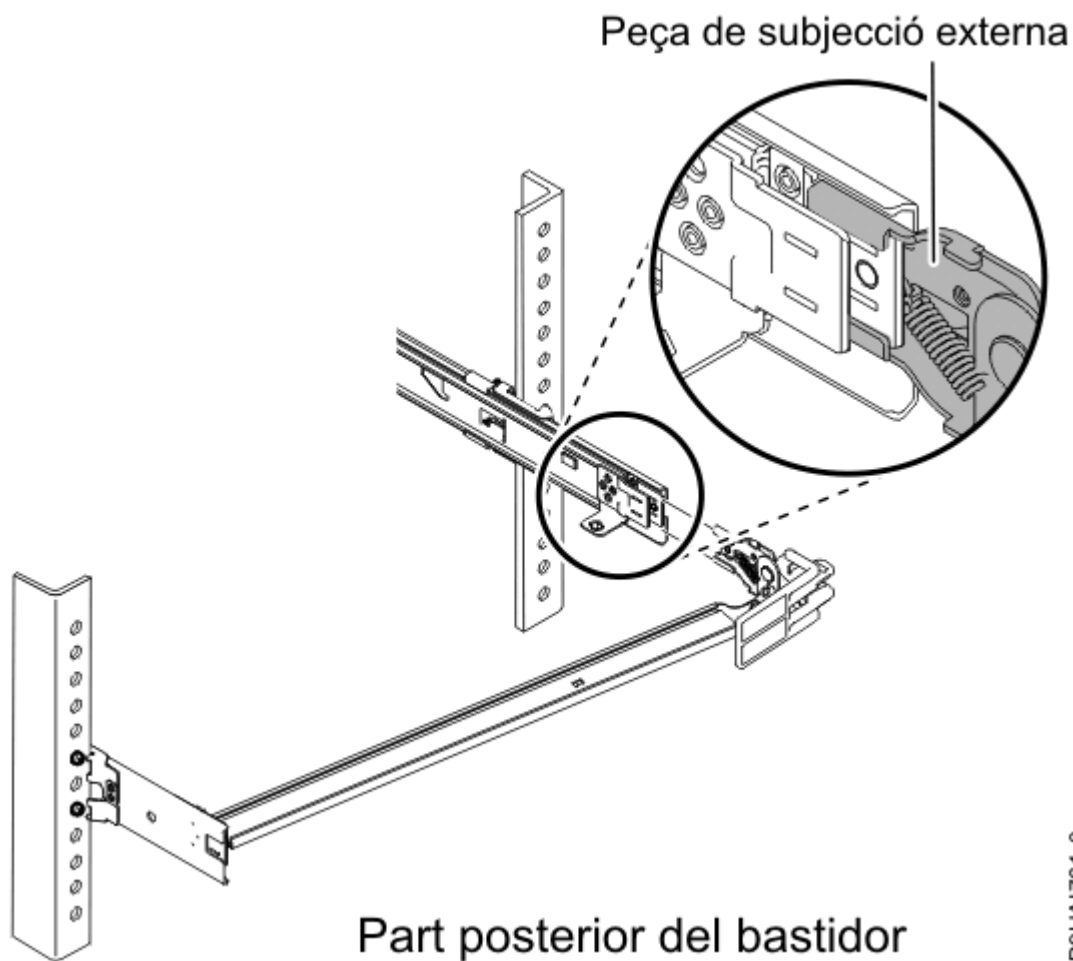
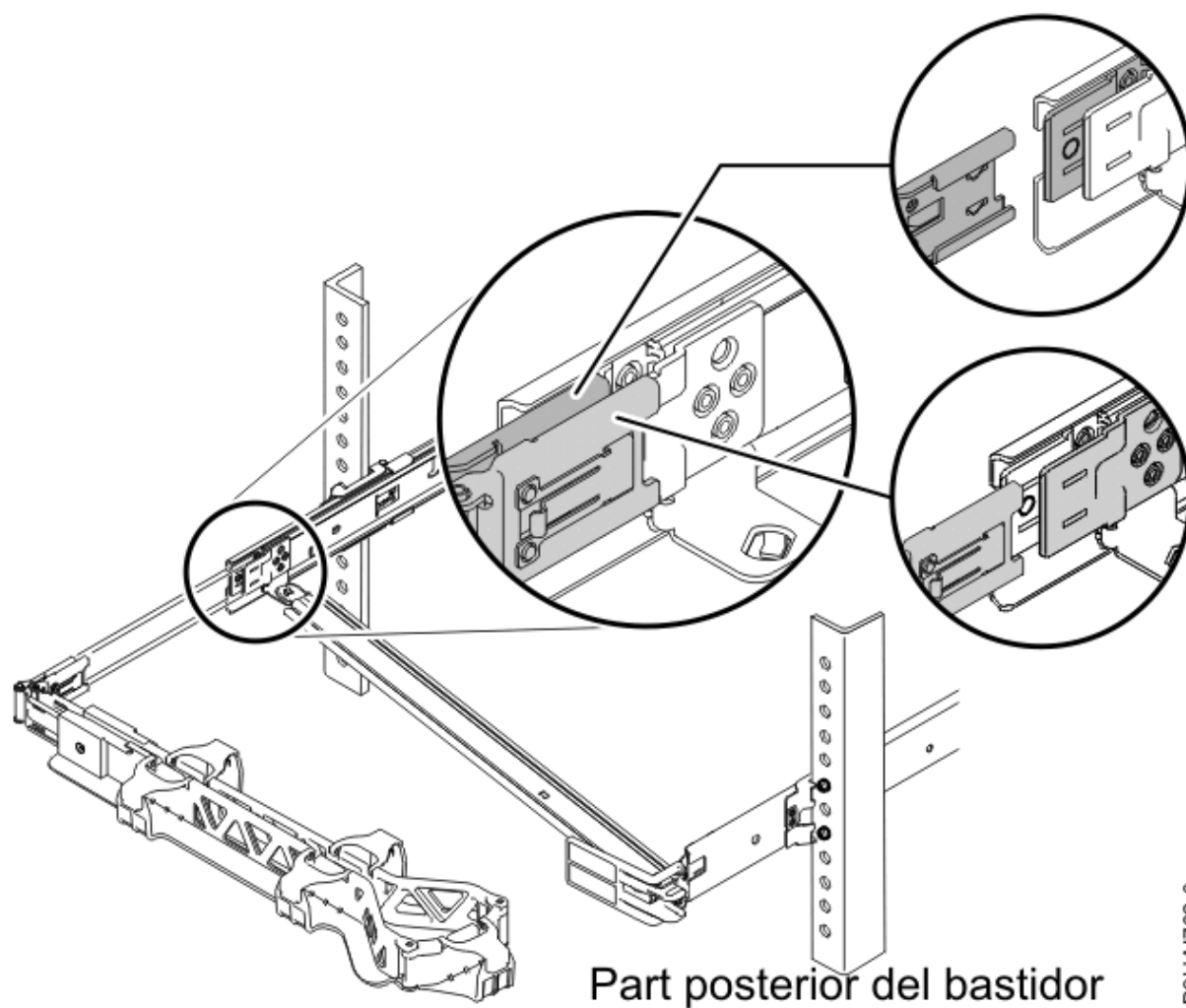


Figura 19. Connexió de la peça de subjecció de topall a la guia de desplaçament

Nota: La lletra majúscula **O** està marcada als pius del braç portacables per tal d'identificar els pius externs.

10. Poseu el braç portacables al braç de suport. Feu lliscar les pestanyes del braç portacables tant a les ranures internes com a les externes de la guia de desplaçament. Empenyeu les pestanyes fins que quedin encaixades als seus respectius llocs.



P9HAI762-0

Figura 20. Connexió del braç portacables

11. Per facilitar el gir del braç portacables tant a dins com cap a fora, podeu obrir la peça de subjecció de topall pressionant les pestanyes que hi ha per damunt i per sota de la peça de subjecció del portacables.

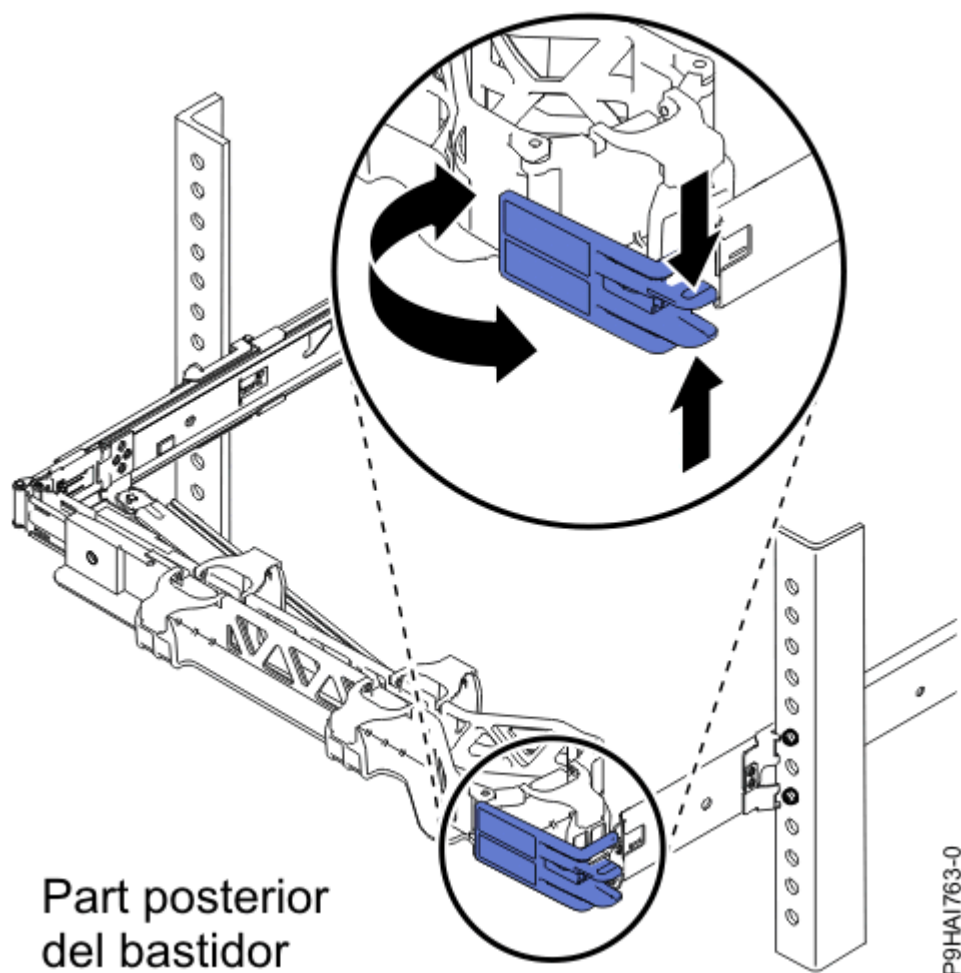


Figura 21. Peça de subjecció de topall del suport portacables

12. Connecteu els cables d'alimentació i els altres cables a la part posterior del servidor (inclosos els cables del teclat, de la pantalla i del ratolí, si és necessari). Feu passar els cables i els cables d'alimentació pel braç portacables i fixeu-los amb tires per a cables o amb brides.

Nota: La ubicació de les cintes dels cables pot ser una mica diferent segons els sistemes. Feu servir les cintes dels cables que se subministren a la part posterior del sistema per agrupar els cables i evitar que quedin fluixos.

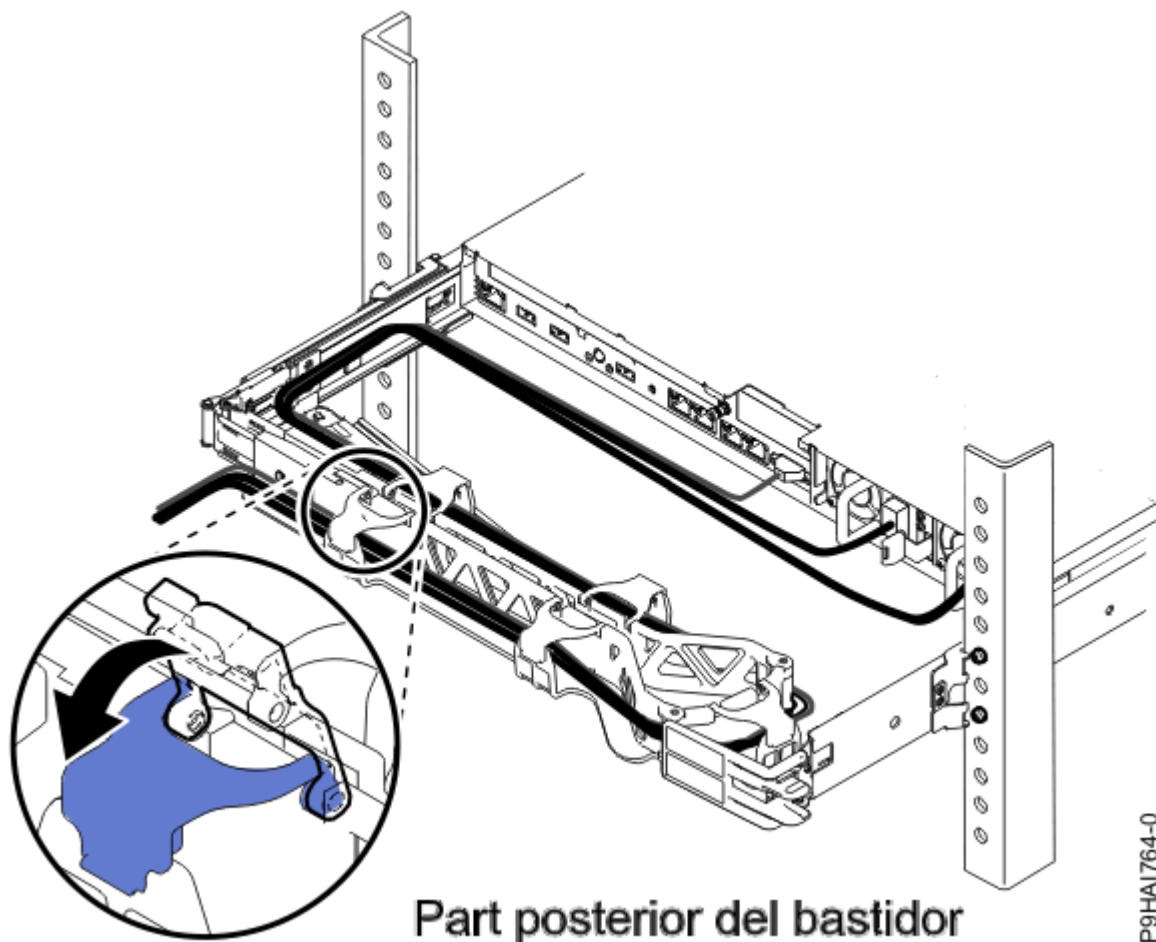


Figura 22. Connexió i encaminament del cable d'alimentació

13. Els cables s'han d'ajuntar amb una brida per tal de facilitar el moviment del braç portacables.

Nota: Assegureu-vos que els cables no quedin fluixos per sota de l'espai d'U i que els sistemes inferiors els puguin pinçar. Fixeu-vos que els cables estiguin prou fluixos per tal d'evitar tensió amb els cables quan es mogui el braç portacables.

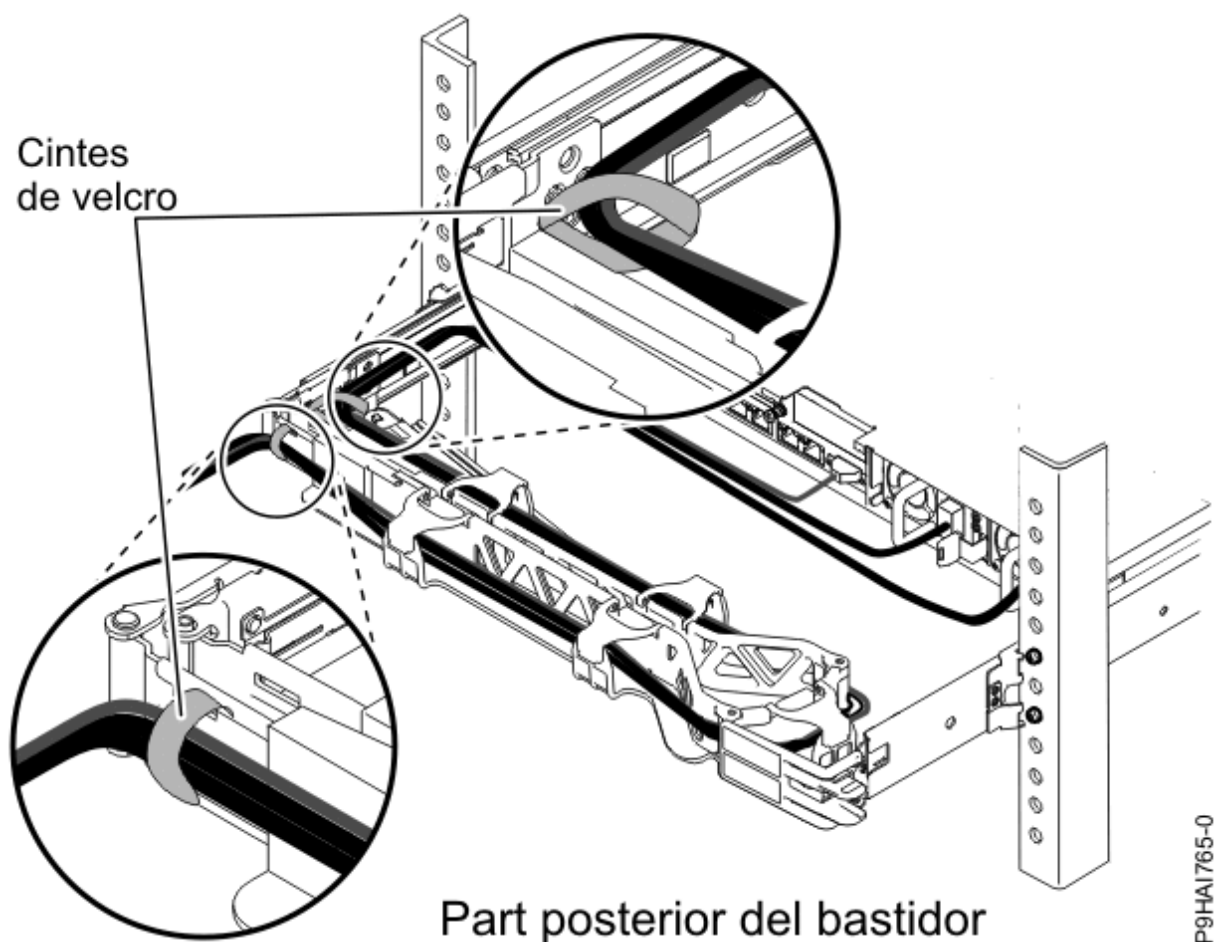
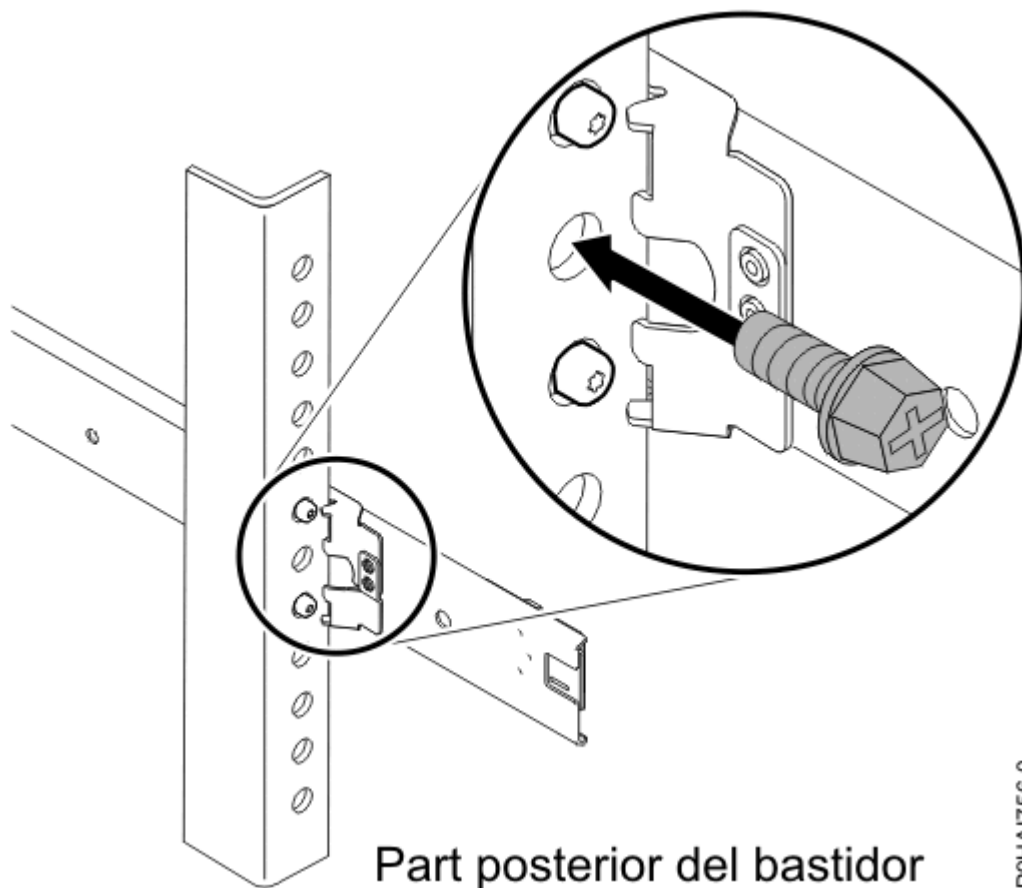


Figura 23. Brida

14. Si transporteu el bastidor amb el sistema instal·lat o si us trobeu en una àrea propensa a vibracions, inseriu els cargols M5 a la part posterior de les peces extensibles. Feu servir una brida per a cables per fixar l'extrem lliure del braç portacables al bastidor, si fos necessari.



P9HAI756-0

Figura 24. Protecció del servidor per a transportar-lo

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari).

El dispositiu virtual de l'HMC es pot instal·lar a la infraestructura virtualitzada existent x86 o POWER. El dispositiu virtual de l'HMC admet els següents hipervisors de virtualització x86:

- Màquina virtual basada en el kernel (KVM)
- Xen
- VMware

El dispositiu virtual de l'HMC admet els següents hipervisors de virtualització del POWER:

- PowerVM

Requisits mínims per executar el dispositiu virtual de l'HMC:

- 16 GB de memòria
- 4 processadors virtuals
- 2 interfícies de xarxa (se'n permeten 4 com a màxim)
- 1 unitat de disc que conté 500 GB d'espai de disc disponible

Notes:

- El processador als sistemes que allotgen el dispositiu virtual de l'HMC ha de ser un Intel VT-x o un processador habilitat per a la virtualització de maquinari AMD-V.
- Els DVD del dispositiu virtual de l'HMC que rebeu no serveixen per arrancar el sistema. Primer heu de muntar el suport d'emmagatzematge i, seguidament, copiar el fitxer .tgz del suport

d'emmagatzematge. El mètode per muntar el DVD pot variar en funció del sistema operatiu que utilitzeu.

- La sintaxi d'ordres que s'utilitzen als exemples següents pot variar al sistema operatiu que utilitzeu.
- L'hipervisor de virtualització PowerVM requereix 160 GB d'espai de disc. Tot i això, es recomanen 500 GB de memòria.
- El processador PowerVM necessita com a mínim 1 unitat de processament i 4 processadors virtuals compartits en mode d'ús compartit amb limitacions. No es recomana utilitzar processadors dedicats. El processador PowerVM també necessita 16 GB de memòria.

Informació relacionada

[Imatges i instruccions d'instal·lació de xarxa de la versió 8 de l'HMC](#)

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC a x86

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) en un entorn x86.

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC utilitzant l'hipervisor KVM

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) utilitzant l'hipervisor de màquina virtual basada en el kernel (KVM).

Per instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC a la KVM, seguiu aquests passos:

Nota: A continuació, s'utilitza la interfície de línia d'ordres i requereixen l'autorització d'usuari root. La sintaxi de l'ordre pot variar en funció del sistema operatiu.

1. Verifiqueu que els paquets de virtualització s'hagin instal·lat en sistemes amb la versió 7.0 o posterior de Red Hat Enterprise Linux (RHEL).
2. Descarregueu el fitxer `<nom_fitxer_instal·lació_vHMC_KVM>.tar.gz` al sistema amfitrió.
3. Executeu l'ordre següent: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Executeu l'ordre següent: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Per extreure les imatges de disc virtual, executeu l'ordre: `tar -zxvf <nom_fitxer_instal·lació_vHMC_KVM>.tgz`

Nota: En aquesta ordre, especifiqueu el camí d'accés complet del fitxer `.tar` del dispositiu virtual de l'HMC.

6. Es proporciona un fitxer **domain.xml** al fitxer `<nom_fitxer_instal·lació_vHMC_KVM>.tar.gz`. Seguiu aquests passos:
 - a. Editeu el fitxer **domain.xml** i verifiqueu que el camí d'accés als discs sigui correcte. Aquest fitxer conté la sèrie **DISK_PATH**.
 - b. Assegureu-vos que s'utilitzi `virtio` al valor del bus del dispositiu del disc.
 - c. Podeu triar un nom diferent per a la VM. El nom per defecte del fitxer **domain.xml** és **vHMC**.
 - d. Verifiqueu que aquesta adreça del control d'accés (MAC) de suports d'emmagatzematge s'hagi definit al fitxer **domain.xml**. Aquest fitxer conté la sèrie **MAC_ADDRESS**.
- Nota:** Elimineu aquesta línia si voleu que es generi automàticament una adreça MAC.
- e. Verifiqueu que els ponts coincideixin amb els dispositius Ethernet. El fitxer per defecte **domain.xml** n'especifica un Ethernet.
 - f. Si utilitzeu el motor d'activació, substituiu **AEDISK** pel nom de la imatge de disc virtual del motor d'activació. En cas contrari, traieu l'element de disc.

7. Per definir la VM, executeu l'ordre següent: `virsh define <domini>.xml`.
8. Per verificar que l'HMC virtual s'hagi afegit a la llista de les VM definides, executeu l'ordre següent: `virsh list --all`.
9. Per iniciar la VM, executeu l'ordre següent: `virsh start vHMC`.

10. Per determinar el número de pantalla VNC (Virtual Network Computing) de la vostra consola, executeu l'ordre següent: `virsh vncdisplay vHMC`.
11. Per connectar-vos a la vostra consola amb un visor VNC, executeu l'ordre següent: `vncviewer HOSTNAME:ID` (en què ID és el número de pantalla, per exemple 0).

Nota: Si necessiteu un accés remot, heu de descartar o configurar el tallafoc perquè permeti accés al port 5900.

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC utilitzant l'hipervisor Xen

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) mitjançant l'hipervisor Xen.

El dispositiu virtual de l'HMC admet la versió 4.2 o posterior de l'Xen.

Per instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC utilitzant l'hipervisor Xen, seguiu aquests passos:

Nota: Els passos següents utilitzen la interfície de línia d'ordres i requereixen l'autorització d'usuari root. La sintaxi de l'ordre pot variar en funció del sistema operatiu.

1. Verifiqueu que els paquets de virtualització s'hagin instal·lat en sistemes amb la versió 6.4 o posterior de Red Hat Enterprise Linux (RHEL).
2. Descarregueu el fitxer `<nom_fitxer_instal·lació_vHMC_XEN>.tar.gz` al sistema amfitrió.
3. Executeu l'ordre següent: `mkdir -p /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
4. Executeu l'ordre següent: `cd /var/lib/libvirt/images/vHMC`.
5. Per extreure les imatges de disc virtual, executeu l'ordre: `tar -zxvf <nom_fitxer_instal·lació_vHMC_XEN>.tgz`

Nota: En aquesta ordre, especifiqueu el camí d'accés complet del fitxer .tar del dispositiu virtual de l'HMC.

6. Es proporciona un fitxer **vhmc.cfg** al fitxer `<nom_fitxer_instal·lació_vHMC_XEN>.tar.gz`. Obriu el fitxer **vhmc.cfg** en un editor de text i editeu els valors següents:
 - a. Canvieu el nom de l'HMC virtual (opcional): editeu el fitxer **vhmc.cfg** i verifiqueu que el camí d'accés als discs sigui correcte. Aquest fitxer conté la sèrie **DISK_PATH**.
 - b. Substituiu **DISK_PATH** per al camí d'accés de `disk1.img`:

```
disk = [ 'file:DISKPATH,hda,w' ]
```

- c. Substituiu l'**adaptador Ethernet** i afegiu una adreça MAC (opcional):

```
vif = [ 'type=virtio, model=e1000, bridge=eth0' ]
```

Adreça MAC opcional:

```
vif = [ 'type=virtio, mac=MACADDRESS, model=e1000, bridge=eth0' ]
```

Nota: Quan es rearrenca l'HMC virtual, l'hipervisor Xen regenera automàticament una adreça MAC. Si s'afegeix una adreça MAC opcional es resol aquest problema.

- d. Substituiu **FLOPPYPATH** (si esteu utilitzant el motor d'activació):

```
device_model_args = [ "-fda", "FLOPPYPATH" ]
```

7. Per crear i iniciar la VM, executeu l'ordre següent: `xl create vHMC.cfg`.
8. Per comprovar que la VM s'hagi afegit a la llista de màquines virtuals, executeu l'ordre següent: `xl list`.
9. Per accedir a la consola local de la VM, executeu l'ordre següent: `vncviewer localhost 0`.

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC utilitzant VMware ESXi

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) mitjançant VMware ESXi.

Podeu instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC a VMware ESXi utilitzant la interfície gràfica d'usuari al client vSphere per tal desplegar la plantilla OVF (Open Virtualization Format - format de virtualització obert).

Nota: Podeu instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC a la versió 6.0 o posterior de VMware ESXi.

Per instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC a VMware ESXi utilitzant el client vSphere, seguiu aquests passos:

Nota: La sintaxi de l'ordre pot variar en funció del sistema operatiu.

1. Obtingueu el fitxer d'arxiu Tar: `<nom_fitxer_instal·lació_vHMC_VMware>.tgz`.
2. Utilitzeu l'ordre `tar` per extreure el fitxer OVA del fitxer d'arxiu Tar.
3. Inicieu el client vSphere i inicieu sessió a l'amfitrió ESXi.
4. Des del menú **Fitxer**, seleccioneu **Desplega plantilla OVF**.
5. Feu clic a **Examina** i seleccioneu el fitxer OVA.
6. Feu clic a **Següent**.
7. Després de completar el desplegament, feu clic a **Tanca** i seleccioneu la icona del dispositiu virtual de l'HMC per engegar el dispositiu virtual de l'HMC.

Instal·lació del dispositiu virtual de l'HMC a POWER

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) en un entorn virtualitzat POWER.

Instal·lació de l'dispositiu virtual de l'HMC a PowerVM (partició lògica)

Informació sobre com instal·lar el dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari) en un entorn PowerVM.

El dispositiu virtual de l'HMC admet servidors POWER9 amb el nivell de microprogramari FW910 o posterior. Per obtenir més informació, consulteu [Distribucions de Linux admeses en sistemes POWER8 i POWER9 Linux ambPower](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/linuxonibm/iaam/liaamdistros.htm) (<https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/linuxonibm/iaam/liaamdistros.htm>).

Notes:

1. No podeu gestionar el servidor que allotja el dispositiu virtual de l'HMC.
 2. No podeu gestionar el servidor que allotja un altre dispositiu virtual de l'HMC que està gestionant el servidor que allotja aquest dispositiu virtual de l'HMC.
- Per exemple, s'està executant el dispositiu virtual de l'HMC A al servidor A i s'està executant el dispositiu virtual de l'HMC B al servidor B. El dispositiu virtual de l'HMC A no pot gestionar el servidor B i el dispositiu virtual de l'HMC B no pot gestionar el servidor A a la vegada. Un dels dispositiu virtual de l'HMC pot gestionar l'altre servidor però els dos dispositiu virtual de l'HMC no poden gestionar-se entre ells a la vegada.

Creació d'una imatge de la instal·lació automatitzada de l'HMC (opcional)

Podeu crear una imatge de la instal·lació automatitzada de l'HMC que instal·li de forma automàtica el dispositiu virtual de l'HMC sense que sol·liciti l'assistent **Instal·lació de l'HMC**.

Nota: El dispositiu virtual de l'HMC en PowerVM no proporciona suport d'adaptador de gràfics per als adaptadors assignats a la partició. Podeu utilitzar un navegador web admès per connectar-lo a l'HMC i obtenir suport de la interfície d'usuari.

Per crear una imatge de la instal·lació automatitzada de l'HMC, seguiu aquests passos:

1. Creeu dos directoris executant les ordres següents: `mkdir -p oldiso` i `mkdir -p newiso`.
2. Munteu la imatge de la instal·lació de l'HMC al directori **oldiso** executant l'ordre següent: `sudo mount -o loop <camí_imatge> oldiso`.

3. Copieu el contingut del directori **oldiso** al directori **newiso** executant l'ordre següent: `cp -r oldiso/* newiso`.
4. Editeu el fitxer Grub per a la instal·lació automatitzada executant l'ordre següent: `sed -i 's/biosdevname=0/biosdevname=0 mode=auto optype=Install/' newiso/boot/grub/grub.cfg`.
5. Feu que el fitxer Grub sigui només de lectura executant l'ordre següent: `sudo chown 0444 newiso/boot/grub/grub.cfg`.
6. Creeu una nova ISO d'instal·lació de l'HMC executant l'ordre següent: `mkisofs -o <nom_iso_nova> -V <etiqueta ISO> -f -r -T -udf --allow-limited-size --netatalk -chrp-boot -iso-level 4 -part -no-desktop -quiet newiso` (en què **etiqueta ISO** ha de ser HMC-<número release versió hmc>, per exemple HMC-8.0.870.0).

Nota: Per obtenir més informació sobre com configurar el motor d'activació i el fitxer de configuració, consulteu [“Utilització del motor d'activació per al dispositiu virtual de l'HMC”](#) a la pàgina 47.

Configuració del volum lògic

Per configurar el volum lògic, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu un sistema gestionat.
2. Des del grup de menús, seleccioneu **Accions del sistema > Power VM > Emmagatzematge virtual**.
3. Seleccioneu **Gestiona el VIOS del sistema > Acció > Gestiona l'emmagatzematge virtual**.
4. Seleccioneu la pestanya **Discs virtuals**.
5. Feu clic a **Crea un disc virtual** i escriviu la informació següent:
 - **Nom del disc virtual:** el nom del disc virtual.
 - **Nom de l'agrupació d'emmagatzematge:** el nom de l'agrupació d'emmagatzematge.
 - **Mida del disc virtual:** la mida del disc virtual.
 - **Partició assignada:** el nom de la partició lògica.

Nota: Cal disposar d'un mínim de 160 GB d'espai de disc (es recomanen 500 GB d'espai de disc).

Configuració del suport d'emmagatzemament d'instal·lació: creació d'una mediateca

Per crear una mediateca, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu un sistema gestionat.
2. Des del grup de menús, seleccioneu **Accions del sistema > Power VM > Emmagatzematge virtual**.
3. Seleccioneu **Gestiona el VIOS del sistema > Acció > Gestiona l'emmagatzematge virtual**.
4. Seleccioneu la pestanya **Dispositius òptics**.
5. Feu clic a **Crea biblioteca** i escriviu la informació següent:
 - **Agrupació d'emmagatzematge:** el nom de l'agrupació d'emmagatzematge.
 - **Mida de la mediateca:** la mida de la mediateca.
6. Feu clic a **D'acord**.

Configuració del suport d'emmagatzemament d'instal·lació: càrrega de suports d'emmagatzematge al VIOS

Per carregar suports d'emmagatzematge al servidor d'E/S virtual (VIOS), seguiu aquests passos:

1. Inicieu sessió al VIOS.
2. En mode root del VIOS, executeu l'ordre següent: `oem_setup_env`.
3. Per permetre la connexió NFS, executeu l'ordre següent: `nfs -o nfs_use_reserved_ports=1`.

4. Per muntar l'NFS a la carpeta local del VIOS, executeu l'ordre següent: `mount <IP_servidor>:/ Mountpoint <carpeta_local>`.
5. Per verificar que el muntatge de l'NFS inclou l'ISO d'instal·lació de la vostra HMC i la imatge de configuració del motor d'activació (opcional), executeu l'ordre següent: `ls`.

Configuració del suport d'emmagatzemament d'instal·lació: enllaç dels suports d'emmagatzematge a la mediateca

Per enllaçar els suports d'emmagatzematge a la mediateca, seguiu aquests passos:

1. Torneu a **Gestiona el VIOS del sistema** > **Acció** > **Gestiona l'emmagatzematge virtual** i seleccioneu la pestanya **Dispositius òptics**.
2. Des de la secció **Suport òptic virtual**, seleccioneu **Afegeix suport d'emmagatzematge** del menú **Accions**.
3. Des de la finestra **Afegeix suport d'emmagatzematge**, seleccioneu **Afegeix fitxer existent des del sistema de fitxers del VIOS** i escriviu la informació següent:
 - **Nom del suport d'emmagatzematge**: el nom del suport d'emmagatzematge (per exemple, HMCInstall o AEDrive).
 - **Nom del fitxer de suport òptic**: el nom del fitxer de l'ISO de la instal·lació (per exemple, 01234567-ppc64ie.iso).
4. Feu clic a **D'acord**.
5. Si heu creat una imatge de configuració del motor d'activació, repetiu els passos 3 i 4 per afegir la imatge de configuració del motor d'activació. En cas contrari, continueu amb el pas 6.
6. Verifiqueu que el suport òptic s'actualitza a la mediateca comprovant que el nom del suport d'emmagatzematge aparegui a la llista de **Suports òptics virtuals** disponibles.

Configuració de la partició lògica

Per configurar la partició lògica, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu un sistema gestionat.
2. Des del grup de menús, seleccioneu **Accions del sistema** > **Particions** > **Particions**.
3. Feu clic a **Crea partició** i escriviu la informació següent:
 - **Nom de la partició**: el nom de la partició.
 - **ID de la partició**: l'ID de la partició.
 - **Tipus de partició**: seleccioneu el sistema operatiu (**AIX/Linux** o **IBM i**).
4. Feu clic a **D'acord**.
5. Assigneu el nombre de processadors i la quantitat de memòria a la partició.
Nota: Cal comptar amb com a mínim quatre processadors virtuals i 8 GB de memòria.
6. Des del grup de menús, seleccioneu **Acció de partició** > **E/S virtual** > **Xarxes virtuals**.
7. Feu clic a **Connecta xarxa virtual** i marqueu el quadre de selecció **Mostra i connecta adaptadors Ethernet virtuals nous**. Des de la taula, seleccioneu els adaptadors de xarxa virtual que vulgueu connectar a la partició lògica.
Nota: Es permeten un màxim de quatre adaptadors de xarxa virtual.
8. Des del grup de menús, seleccioneu **Acció de partició** > **E/S virtual** > **Emmagatzematge virtual**.
9. Des de la pestanya **Dispositiu òptic virtual**, feu clic a **Afegeix dispositiu òptic virtual**.
10. Escriviu el **Nom del dispositiu** (per exemple, HMCInstall o AEDrive) i seleccioneu de la taula el servidor d'E/S virtual que vulgueu.
Nota: La instal·lació AEDrive és opcional.
11. Feu clic a **D'acord**.

12. Verifiqueu que els dispositius òptics virtuals que heu afegit des del pas 10 apareguin ara a la llista de la taula.
13. Des del menú **Acció**, feu clic a **Càrrega**.
14. Seleccioneu el fitxer de contingut multimèdia per assignar la partició lògica i feu clic a **D'acord**.
15. Verifiqueu que els dispositius òptics virtuals que heu carregat des del pas 13 apareguin ara a la llista de la taula.

Inici del dispositiu virtual de l'HMC

Nota: Quan instal·leu el dispositiu virtual de l'HMC en una partició utilitzant el fitxer d'imatges ISO de l'HMC, no disposareu d'accés de la consola gràfica local a la interfície d'usuari web.

Per iniciar el dispositiu virtual de l'HMC a PowerVM, seguiu aquests passos:

1. Seleccioneu la partició gestionada.
2. Obriu una connexió activa a la partició lògica seleccionant **Accions > Consola > Obertura de la finestra de terminal**.
3. Activeu la partició lògica seleccionant **Accions > Activació**.
4. Seleccioneu **Activació (Normal)** i **Configuració actual**.
5. Feu clic a **Finalitza**.
6. Commuteu a la finestra de terminal.
7. Des del menú **Enggada**, seleccioneu **1 = Menú d'SMS**.
8. Des del menú **Principal**, seleccioneu **5 = Seleccioneu opcions d'arrencada**.
9. Des del menú **Múltiple arrencada**, seleccioneu **1 = Seleccioneu dispositiu d'arrencada/instal·lació**.
10. Des del menú **Seleccioneu el tipus de dispositiu**, seleccioneu **5 = Llista de tots els dispositius**.
11. Seleccioneu el dispositiu HMCInstall basat en la ubicació dels dispositius.
12. Seleccioneu **2. Enggada en mode normal**.
13. Seleccioneu **1. Sí** per confirmar.
14. Seguiu les instruccions de la pantalla des de l'assistent **Instal·lació de l'HMC**.

Nota: Ometeu aquest pas si us cal una imatge de la instal·lació automatitzada de l'HMC.

15. Una vegada acabada la instal·lació i després d'iniciar el sistema, heu de seleccionar un idioma del quadre de diàleg **Selecció d'idioma**.
16. Accepteu l'acord de llicència.

Nota: Assegureu-vos que el controlador d'ordres estigui a punt per acceptar ordres abans d'executar-ne cap. Per exemple, executeu l'ordre **lshmc -V** fins que sigui correcta.

17. Inicieu sessió com a hscroot i utilitzeu l'ordre **chhmc** per configurar la xarxa.

A l'exemple següent es mostra la seqüència d'ordres **chhmc** que es poden fer servir per configurar la xarxa i habilitar el Secure Shell (SSH) i l'accés web remot a l'HMC.

```
chhmc -c network -s modify -i ethX -a <adreça IP hmc> -nm <màscara xarxa hmc> --lparcomm on
chhmc -c network -s modify -h <nom amfitrió hmc> -d <nom domini hmc> -g <ip passarel·la>
chhmc -c network -s add -ns <servidor noms> -ds <cerca dominis>
chhmc -c ssh -s enable
chhmc -c ssh.name -s add -a <adreça ip>
chhmc -c SecureRemoteAccess.name -s add -a <adreça ip>
chhmc -c remotewebui -s enable -i ethX
hmcshutdown -i -t now
```

- **ethX** és el nom de la interfície de xarxa que cal configurar.
- **adreça ip hmc** és l'adreça IP de la vostra HMC.
- **màscara xarxa hmc** és la màscara de xarxa de la vostra HMC.

- **nom amfitrió hmc** és el nom d'amfitrió de la vostra HMC.
- **nom domini hmc** és el nom del domini de la vostra HMC.
- **ip passarel·la** és l'adreça IP de la passarel·la de la vostra xarxa.
- **servidor noms** és el nom de l'adreça del servidor de noms de la vostra xarxa.
- **cerca dominis** són els noms dels dominis on voleu que l'HMC faci les cerques.
- Per permetre l'accés a totes les adreces IP, utilitzeu **-a 0.0.0.0 -nm 0** en lloc del valor **adreça ip**.

Nota: Quan utilitzeu diversos adaptadors Ethernet virtuals, executeu l'ordre **cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX** al dispositiu virtual de l'HMC en cada interfície. Compareu l'adreça del control d'accés de suport (MAC) amb el que mostra l'HMC a la vista de l'adaptador de la xarxa virtual de la partició. Podeu fer clic **Visualitza valors d'adaptadors Ethernet virtuals** per obtenir més informació dels adaptadors Ethernet virtuals. Aquest pas us ajuda a determinar la interfície correcta que cal utilitzar.

18. Reinicieu el sistema.

Utilització del motor d'activació per al dispositiu virtual de l'HMC

Informació sobre com utilitzar el motor d'activació per al dispositiu virtual de l'HMC (Hardware Management Console - consola de gestió de maquinari).

El motor d'activació és una estructura que permet configurar diversos components en una màquina virtual durant l'inici del sistema. Per utilitzar el motor d'activació, heu de configurar un perfil de configuració XML per permetre que el dispositiu virtual de l'HMC estigui en un estat a punt per gestionar des del primer moment que s'iniciï. Per obtenir més informació sobre com configurar el perfil de configuració XML, consulteu [“Configuració del perfil de configuració per al motor d'activació”](#) a la pàgina 48. El fitxer de configuració es pot utilitzar per configurar les opcions següents:

- Definir el teclat per defecte (EUA)
- Entorn local per defecte (EUA)
- Inhabilitar la configuració del teclat
- Inhabilitar la configuració de la pantalla
- Acord de llicència i acord de codi màquina
- Inhabilitar l'assistent de configuració
- Inhabilitar l'assistent de trucada al centre de servei
- Configurar fins a quatre targetes de xarxa
- Configurar els valors del tallaforat per a cada interfície
- Configurar la interfície de xarxa com a servidor DHCP IPv4
- Configurar la interfície privada i oberta
- Configurar el dispositiu d'interfície de passarel·la per defecte

Nota: El número d'adaptadors Ethernet que es defineix al fitxer de configuració **vHMC-Conf.xml** ha d'estar correlacionat amb els adaptadors de xarxa definits al fitxer de configuració **domain.xml**, **vHMC.cfg** o **VMWare**.

El motor d'activació requereix un disc virtual que allotgi una configuració XML. Podeu editar el fitxer **user_data** amb un editor de text i utilitzeu la guia de configuració XML que es mostra a l'exemple següent.

Per crear una imatge de disc de l'ISO virtual amb una configuració del motor d'activació en un entorn Linux, seguiu aquests passos:

1. Creeu un directori:

```
mkdir -p config-drive/openstack/latest
```

2. Copieu el fitxer editat **user_data** al directori:

```
cp user_data config-drive/openstack/latest
```

3. Cree una imatge de disc virtual amb la configuració del motor d'activació:

```
mkisofs -R -V config-2 -o AEDrive.iso config-drive
```

Configuració del perfil de configuració per al motor d'activació

Informació sobre com configurar el fitxer de configuració del motor d'activació utilitzant etiquetes XML.

Fitxer de configuració

Utilitzeu l'exemple següent del fitxer de configuració per aconseguir informació sobre les etiquetes XML.

```
<vHMC-Configuration>
  <ConfigurationVersion>2.0</ConfigurationVersion>
  <LicenseAgreement></LicenseAgreement>
  <AcceptLicense>Yes</AcceptLicense>
  <Locale>en_US.UTF-8</Locale>
  <SetupWizard>No</SetupWizard>
  <SetupCallHomeWizard>No</SetupCallHomeWizard>
  <SetupKeyboard>No</SetupKeyboard>
  <SetupDisplay>No</SetupDisplay>
  <Ethernet Enable='Yes' DefaultGatewayDevice='Yes' PrivateInterface='No'>
    <Hostname></Hostname>
    <Domain></Domain>
    <DNSServers></DNSServers>
    <IPV4Config>
      <NetworkType></NetworkType>
      <IPAddress></IPAddress>
      <Netmask></Netmask>
      <Gateway></Gateway>
    </IPV4Config>
    <IPV6Config>
      <NetworkType></NetworkType>
      <IPAddress></IPAddress>
      <Gateway></Gateway>
    </IPV6Config>
    <Firewall>
      <PEGASUS>Enabled</PEGASUS>
      <RPD>Enabled</RPD>
      <FCS>Enabled</FCS>
      <I5250>Enabled</I5250>
      <PING>Enabled</PING>
      <L2TP>Disabled</L2TP>
      <SLP>Enabled</SLP>
      <RSCT>Enabled</RSCT>
      <SECUREREMOTEACCESS>Enabled</SECUREREMOTEACCESS>
      <SSH>Enabled</SSH>
      <NTP>Disabled</NTP>
      <SNMPTraps>Disabled</SNMPTraps>
      <SNMPAgents>Disabled</SNMPAgents>
    </Firewall>
  </Ethernet>
  <NTPServers>
    <ntpparam ntpserver="" ntpversion=""/>
  </NTPServers>
</vHMC-Configuration>
```

Etiquetes XML per al fitxer de configuració

Les etiquetes XML s'utilitzen al fitxer de configuració del motor d'activació per definir valors específics per a diversos atributs. Podeu definir manualment aquests valors al fitxer de configuració del motor d'activació. Utilitzeu la taula següent per veure una descripció de cada etiqueta i els valors associats:

Taula 9. Etiquetes XML			
Etiquetes	Descripció	Valors acceptables	Notes
ConfigurationVersion	Element necessari que defineix la versió de configuració que s'ha d'utilitzar.	2.0	
LicenseAgreement	Element necessari que visualitza l'acord de llicència del dispositiu virtual de l'HMC.		
AcceptLicense	Element necessari per acceptar l'acord de llicència del dispositiu virtual de l'HMC.	• Sí: S'accepta l'acord de llicència de l'HMC. • No: Se sol·licita a l'usuari que accepti l'acord de llicència de l'HMC.	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és No .
Locale	Element necessari per definir els valors d'entorn local.	en_US.UTF-8	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és US .
SetupWizard	Element necessari per habilitar o inhabilitar l'assistent Configuració de l'HMC .	• Sí: Mostra l'assistent Configuració de l'HMC. • No: Inhabilita la visualització de l'assistent Configuració de l'HMC.	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és Sí .
SetupCallHomeWizard	Element necessari per habilitar o inhabilitar l'assistent Trucada al centre de servei de l'HMC .	• Sí: Mostra l'assistent Trucada al centre de servei de l'HMC. • No: Inhabilita la visualització de l'assistent Trucada al centre de servei de l'HMC.	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és Sí .
SetupKeyboard	Element necessari per definir la configuració del teclat.	• Sí: Demana a l'usuari la configuració del tecla. • No: Accepta la configuració del teclat per defecte (US).	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és Sí .
SetupDisplay	Element necessari per habilitar o inhabilitar la configuració de pantalla.	• Sí: Sol·licita a l'usuari la configuració de pantalla. • No: Accepta la configuració de pantalla per defecte.	Si s'ha indicat un valor no vàlid, el motor d'activació utilitza el valor per defecte que és Sí .

Taula 9. Etiquetes XML (continuació)

Etiquetes	Descripció	Valors acceptables	Notes
Ethernet	Element necessari que aglutina els valors de les configuracions d'adaptadors Ethernet. Es poden configurar un màxim de quatre adaptadors Ethernet.	Habiliteu: • Sí: configureu aquest adaptador. • No: no configureu aquest adaptador. DefaultGatewayDevice: • Sí: configureu aquest adaptador com a adaptador de xarxa principal. • No: no configureu aquest adaptador com a adaptador de xarxa principal. PrivateInterface: • Sí: configureu aquest adaptador com a interfície privada. Cal l'opció Sí per configurar la interfície com a servidor DHCP IPv4. • No: no configureu aquest adaptador com a interfície privada. Cal l'opció No per configurar la interfície com a tipus estàtic d'IPv4.	El motor d'activació executa la configuració per defecte si s'indiquen valors no vàlids a la secció de l'adaptador Ethernet o si s'han definit diversos Adaptadors de passarel·la per defecte . Es poden ometre els elements opcionals de la configuració. Com a mínim cal una configuració d'IPv4 o IPv6. Si no especifiqueu una configuració IP, el motor d'activació utilitza la configuració per defecte.
HostName	Element opcional per definir el nom d'amfitrió de xarxa.	Qualsevol sèrie vàlida de nom d'amfitrió.	Si no es defineix l'element, el motor d'activació utilitza el valor d'amfitrió local per defecte HostName .
Domain	Element opcional per definir el domini de xarxa.	Un valor de domini vàlid (per exemple, example.us.com).	Si no es defineix l'element, el motor d'activació utilitza el valor buit per defecte de Domain .
DNSServers	L'element opcional per definir els servidors DNS de xarxa.	S'accepta tenir un valor de servidor DNS o fins a tres adreces d'IPv4 o IPv6 vàlides separades per comes. • Exemple 1: IPv4: 8.3.2.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888 • Exemple 2: IPv4: 8.3.2.1,8.5.4.1 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844 • Exemple 3: IPv4: 8.3.2.1,8.5.4.1,8.4.3.2 IPv6: 2001:4860:4860::8888,2001:4860:4860::8844, ::ffff:903:201	Si no es defineix l'element, el motor d'activació utilitza el valor buit per defecte de DNSServers .

Taula 9. Etiquetes XML (continuació)

Etiquetes	Descripció	Valors acceptables	Notes
IP4Config	Element opcional per definir els valors de configuració de l'IPv4.	IPType: element necessari per definir el tipus de configuració de l'IPv4. • Estàtica: configureu aquest adaptador utilitzant la configuració estàtica. • DHCP: configureu aquest adaptador utilitzant la configuració DHCP. • DHCPServer: configureu aquest adaptador perquè sigui el DHCP IPv4 (cal haver definit PrivateInterface en Sí). IPAddress: element opcional necessari només si s'ha seleccionat la configuració Estàtica o DHCPServer. • Configuració estàtica: qualsevol valor d'adreça IPv4 vàlid. • Configuració de DHCPServer: qualsevol IP de servidor DHCP en l'interval d'IP. Màscara de xarxa: element opcional necessari només si s'ha seleccionat la configuració Estàtica. • Qualsevol sèrie vàlida de màscara de xarxa IPv4. Passarel·la: element opcional necessari només si s'ha seleccionat la configuració Estàtica. • Qualsevol sèrie vàlida de màscara de xarxa IPv4.	
IP6Config	Element opcional per definir els valors de configuració de l'IPv6.	IPType: element necessari per definir el tipus de configuració de l'IPv6. • Estàtica: configureu aquest adaptador utilitzant la configuració estàtica. • DHCP: configureu aquest adaptador utilitzant la configuració DHCP. IPAddress: s'accepta tenir un format d'IPv6 llarg o curt i un prefix l'IPv6 llarg o curt. • Exemple 1: IPv6: 2001:4860:4860:0000:0000:0000:8888 • Exemple 2: IPv6: 2001:4860:4860::8888 • Exemple 3: IPv6: 2001:4860:4860::8888/128 Si no s'especifica cap prefix, el motor d'activació utilitza el valor per defecte del prefix /64. Passarel·la: • Qualsevol valor vàlid d'adreça IPv6.	

Taula 9. Etiquetes XML (continuació)

Etiquetes	Descripció	Valors acceptables	Notes
Tallafo	Element opcional per definir els valors de tallafo.	PEGASUS: • Habilitat: permet que els ports PEGASUS estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports PEGASUS. RPD: • Habilitat: permet que els ports RMC estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports RMC. FCS: • Habilitat: permet que els ports FCS estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports FCS. I5250: • Habilitat: permet que els ports 5250 estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports 5250. PING: • Habilitat: permet que el port Ping estigui obert. • Inhabilitat: inhabilita el port Ping. L2TP: • Habilitat: permet que els ports L2TP estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports L2TP. SLP: • Habilitat: permet que els ports SLP estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports SLP. RSCT: • Habilitat: permet que els ports RSCT estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports RSCT. SECUREREMOTEACCESS: • Habilitat: permet que els ports d'accés remot segur estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports d'accés remot segur. SSH: • Habilitat: permet que el port SSH estigui obert. • Inhabilitat: inhabilita el port SSH.	

Taula 9. Etiquetes XML (continuació)			
Etiquetes	Descripció	Valors acceptables	Notes
Tallafo	Element opcional per definir els valors de tallafo.	NTP: • Habilitat: permet que els ports NTP estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports NTP. SNMPTraps: • Habilitat: permet que els ports de paranyes SNMP estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports de paranyes SNMP. SNMPAgents: • Habilitat: permet que els ports d'agents SNMP estiguin oberts. • Inhabilitat: inhabilita els ports d'agents SNMP.	
NTPServers	Cal l'etiqueta NTPServers si voleu configurar fins a cinc servidors NTP en un dispositiu virtual de l'HMC.	NTPServers: accepta <ntpparam ntpserver="server" ntpversion="version"/> ntpparam: • ntpserver: accepta qualsevol nom d'amfitrió vàlid i valor vàlid l'IPv4 o IPv6. • ntpversion: accepta el valor numèric 1-4 Exemple: <pre><NTPServers> <ntpparam ntpserver="test.austin.ibm.com" ntpversion="2"/> <ntpparam ntpserver="192.168.34.1" ntpversion="4"/> <ntpparam ntpserver="::ffff:903:201" ntpversion="3"/> </NTPServers></pre>	

Configuració de l'HMC

Informació sobre com configurar les connexions de xarxa, com configurar l'HMC, com dur a terme els passos posteriors a la configuració i com actualitzar l'HMC.

Selecció dels paràmetres de xarxa a l'HMC

Informació sobre els paràmetres de xarxa que podeu utilitzar a la consola de gestió de maquinari (HMC).

Connexions de xarxa de l'HMC

Informació sobre com es pot utilitzar la consola de gestió de maquinari (HMC) en una xarxa.

Podeu utilitzar diferents tipus de connexions a la xarxa per connectar el vostre HMC als sistemes gestionats. Per obtenir més informació sobre com configurar l'HMC per connectar-la a una xarxa, consulteu l'apartat [“Configuració de l'HMC” a la pàgina 70](#). Per obtenir més informació sobre l'ús de l'HMC a la xarxa, consulteu la informació següent:

Tipus de connexions de xarxa de l'HMC

Informació sobre com utilitzar les funcions remotes de gestió i servei de l'HMC utilitzant la vostra xarxa.

L'HMC permet els següents tipus de comunicacions lògiques:

HMC al sistema gestionat

S'utilitza per realitzar la majoria de les funcions de gestió de maquinari, en les quals l'HMC emet sol·licituds de funcions de control a través del processador de servei del sistema gestionat. Sovint, la connexió entre l'HMC i el processador de servei s'anomena *xarxa de servei*. Aquesta connexió és necessària per a la gestió del sistema gestionat.

HMC a la partició lògica

S'utilitza per recopilar informació relacionada amb la plataforma (incidències d'error de maquinari, inventari de maquinari) dels sistemes operatius que s'estan executant a les particions lògiques, així com per coordinar determinades activitats de plataforma (LPAR dinàmica, reparació concurrent) amb aquests sistemes operatius. Si voleu utilitzar característiques de notificació de serveis i d'errors, heu de crear aquesta connexió.

HMC al BMC

Nota: La connexió del controlador de gestió de la placa base (BMC) només s'aplica a l'HMC, model 7063-CR1.

S'utilitza per dur a terme tasques de servei i de manteniment. La connexió del BMC s'utilitza per carregar i mantenir el microprogramari de l'HMC al sistema. Aquesta connexió és necessària per accedir al BMC des de l'HMC.

HMC als usuaris remots

Proporciona funcionalitat als usuaris remots amb accés a l'HMC. Els usuaris remots poden accedir a l'HMC de les següents maneres:

- Utilitzant el navegador web per accedir de manera remota a totes les funcions de la GUI de l'HMC.
- Utilitzant Secure Socket Shell (SSH) per accedir de manera remota a les funcions de línia d'ordres de l'HMC.
- Utilitzant un servidor terminal virtual per a l'accés remot a les consoles de la partició lògica virtual.

HMC al servei tècnic

S'utilitza per transmetre dades, com ara informes d'errors de maquinari, dades d'inventari i actualitzacions de microcodi, procedents o destinats al vostre proveïdor de servei. Podeu utilitzar aquest camí d'accés de comunicacions per fer crides automàtiques de servei.

L'HMC admet fins a quatre interfícies Ethernet físiques diferents, en funció del model. La versió autònoma de l'HMC només admet tres interfícies d'HMC, amb un adaptador d'Ethernet integrat i fins a dos adaptadors de connectors. Podeu utilitzar cada una d'aquestes interfícies de la següent manera:

- Es pot utilitzar exclusivament una interfície de xarxa per a comunicacions de sistema de-HMC-a-gestionat, la qual cosa vol dir que en aquella xarxa només hi hauria l'HMC i els processadors de servei dels sistemes gestionats. Es poden utilitzar una o més interfícies de xarxa per a comunicacions d'HMC a sistema gestionat, la qual cosa vol dir que en aquella xarxa només hi ha l'HMC i els processadors de servei dels sistemes gestionats. Malgrat que les interfícies de xarxa en els processadors de serveis estan xifrades per al protocol SSL (Secure Sockets Layer) i protegides amb contrasenya, el fet de tenir una xarxa separada i dedicada pot proporcionar un nivell de seguretat més alt per a aquestes interfícies.
- Normalment, s'utilitzaria una interfície de xarxa oberta per a la connexió en xarxa entre l'HMC i les particions lògiques dels sistemes gestionats, per a les comunicacions d'HMC a partició lògica. També podeu utilitzar aquesta interfície de xarxa oberta per gestionar de manera remota l'HMC.
- Opcionalment, podeu utilitzar una tercera interfície per connectar amb les particions lògiques i gestionar de manera remota l'HMC. Aquesta interfície també es pot utilitzar com a connexió independent de l'HMC amb diferents grups de particions lògiques. Per exemple, podeu voler tenir una LAN administrativa que estigui separada de la LAN en què s'estan executant totes les transaccions empresarials habituals. Els administradors remots poden accedir a l'HMC i a altres unitats gestionades utilitzant aquest mètode. De vegades, les particions lògiques estan en dominis de seguretat de xarxa

diferents a la xarxa, potser darrere un tallafoc i potser voleu tenir diferents connexions de xarxa de l'HMC a cadascun d'aquests dos dominis.

Requisits del navegador web per a l'HMC

La versió 9.1.0 de la consola de gestió de maquinari (HMC) s'admet a la versió 57 del Google Chrome, a la versió 11.0 del Microsoft Internet Explorer (IE), a les versions 45 i 52 Extended Support Release (ESR) del, i a la versió 10.1 del Safari.

Si el vostre navegador s'ha configurat per què utilitzi un proxy d'Internet, les adreces d'Internet locals s'afegiran a la llista d'excepcions. Consulteu l'administrador de xarxes si us cal més informació sobre la llista d'excepció. Si encara us cal utilitzar el proxy per accedir a l'HMC, habiliteu Utilitzar HTTP 1.1 en connexions de proxy a la pestanya Opcions avançades de la finestra Opcions d'Internet.

Cal habilitar les galetes de sessió per tal que l'ASMI funcioni quan es connecti a l'HMC de forma remota. El codi proxy asm desa la informació de la sessió i l'utilitza. Seguiu aquests passos per tal d'habilitar les galetes de sessió.

Habilitació de les galetes de sessió a l'Internet Explorer.

1. Seleccioneu Eines i feu clic a Opcions d'Internet
2. Seleccioneu Privadesa i feu clic a Avançat
3. Assegureu-vos d'haver seleccionat Accepta sempre les galetes de sessió. Si no és així, seleccioneu Substitueix el control automàtic de les galetes i seleccioneu Accepta sempre les galetes de sessió.
4. Seleccioneu Sol·licitud a Galetes d'origen i Galetes de tercers
5. Feu clic a Acceptar.

Habilitació de les galetes de sessió al Firefox.

1. Seleccioneu Eines i feu clic a Opcions
2. Feu clic a Galetes
3. Seleccioneu Permet als llocs establir galetes.
4. Seleccioneu Excepcions i afegiu l'HMC.
5. Feu clic a Acceptar.

Xarxes privades o obertes a l'entorn de l'HMC

La consola de gestió de maquinari (HMC) es pot configurar per a l'ús en xarxes obertes i privades. Les xarxes privades permeten l'ús d'una sèrie d'adreces IP seleccionades no encaminables. Una xarxa pública, o "oberta" descriu una connexió de xarxa entre l'HMC i algunes particions lògiques i altres sistemes a la xarxa normal.

Xarxes privades

Els únics dispositius en la xarxa privada de l'HMC són l'HMC mateixa i cada un dels sistemes gestionats als quals s'ha connectat l'HMC. L'HMC està connectada a cada processador de servei flexible (FSP) del sistema gestionat.

A la majoria de sistemes, l'FSP ofereix dos ports Ethernet etiquetats **HMC1** i **HMC2**. Això us permet connectar-vos a fins a dos HMC.

Alguns sistemes tenen una opció d'FSP dual. En aquesta situació, el segon FSP actua com a còpia de seguretat redundant. Els requisits bàsics de configuració per a un sistema amb dos FSP són essencialment els mateixos que per a un sistema sense el segon FSP. L'HMC s'ha de connectar a tots els FSP, per tant es necessita un maquinari de xarxa addicional (per exemple, un commutador de LAN o un concentrador) quan hi ha més d'un FSP o diversos sistemes gestionats.

Nota: Cada port FSP al sistema gestionat s'ha de connectar només a una HMC.

Xarxes públiques

La xarxa oberta es pot connectar a un tallafoc o a un encaminador per connectar a Internet. La connexió a Internet permet que l'HMC faci una trucada al centre de servei quan hi ha errors de maquinari que s'han de notificar.

L'HMC mateix proporciona el seu tallafoc a cada una de les interfícies de la xarxa. Un tallafoc bàsic es configura automàticament quan executeu l'assistent d'instal·lació guiada de l'HMC, però heu de personalitzar els paràmetres del tallafoc després de la instal·lació i la configuració inicial de l'HMC.

L'HMC com a servidor DHCP

Podeu utilitzar la consola de gestió de maquinari (HMC) com a servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

Si voleu configurar la primera interfície de xarxa com una xarxa privada, podeu triar entre un interval d'adreces IP que el servidor DHCP podrà assignar als seus clients. L'interval d'adreces que podeu seleccionar inclou segments de l'interval d'adreces IP no encaminables.

A més d'aquests intervals estàndard, hi ha un interval especial d'adreces IP que es reserva per a les adreces IP. Aquest interval especial es pot utilitzar per evitar conflictes en casos en què les xarxes obertes adjuntes a l'HMC utilitzen un dels intervals d'adreces no encaminables. Basant-se en l'interval seleccionat, a la interfície de xarxa de l'HMC de la xarxa privada se li assigna automàticament la primera adreça IP de l'interval i després s'assignen als processadors de servei adreces de la resta de l'interval.

El servidor DHCP de l'HMC utilitza l'assignació automàtica, la qual cosa significa que a cada interfície de processador Ethernet de servei exclusiva se li reassignarà la mateixa adreça IP cada cop que s'iniciï. Cada interfície Ethernet té un identificador exclusiu basat en una adreça MAC (Media Access Control) incorporada, que permet al servidor DHCP reassignar els mateixos paràmetres d'IP. Podeu configurar els ports de l'HMC **eth0** i **eth1** per donar servei a adreces DHCP. Podeu configurar els ports de l'HMC **eth0** i **eth1** per donar servei a adreces DHCP.

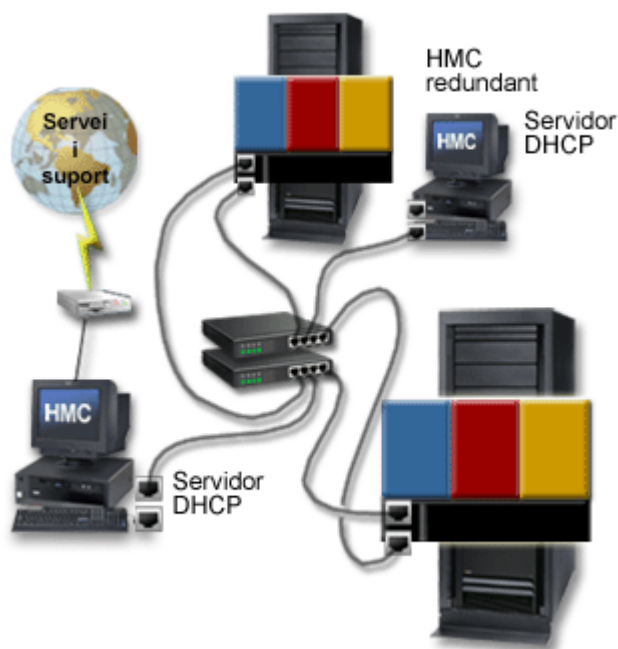
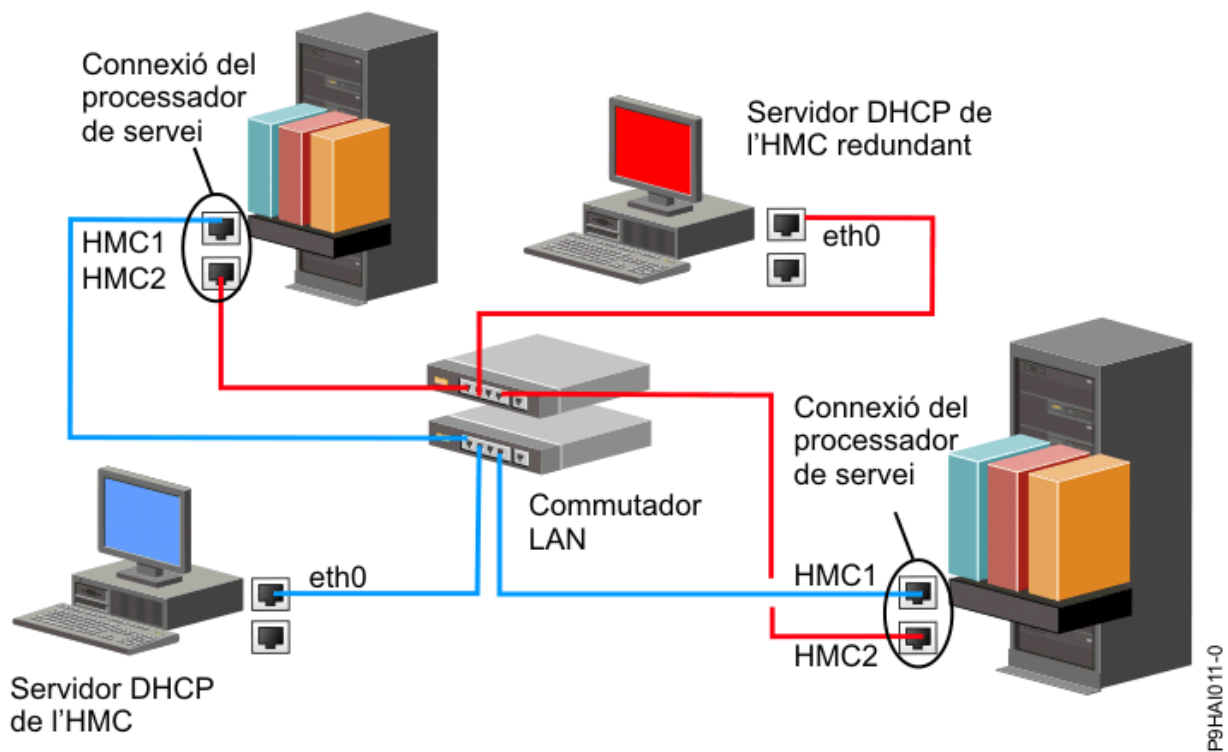


Figura 25. Xarxa privada amb una HMC com a servidor DHCP

Nota: Si feu servir el protocol IPv6, el procés de descoberta s'ha de dur a terme manualment. Per a l'IPv6, no hi ha descoberta automàtica disponible.

Per obtenir més informació sobre com configurar l'HMC com a servidor DHCP, consulteu [“Configuració de l'HMC com un servidor DHCP”](#) a la pàgina 78.

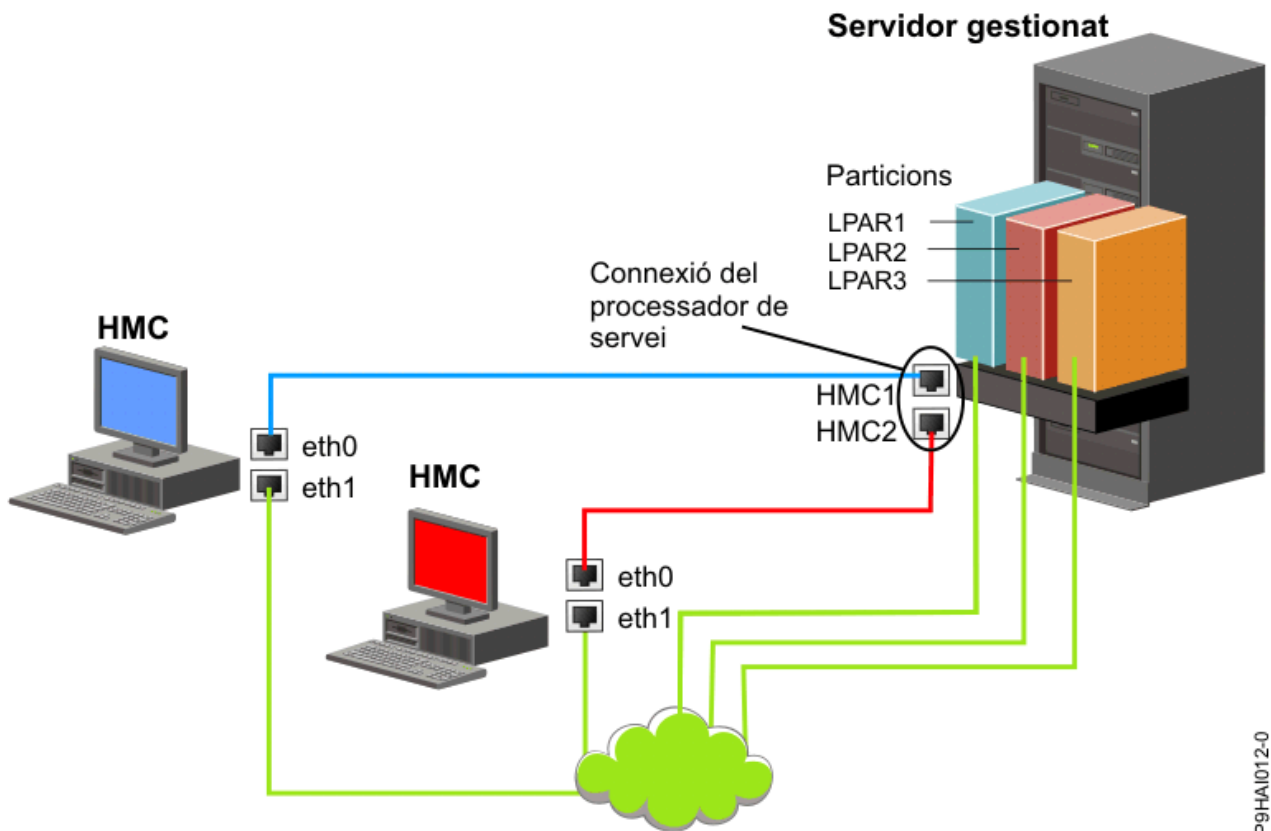


Aquest gràfic mostra un entorn HMC redundant amb dos sistemes gestionats. La primera HMC es connecta al primer port per a cada FSP i l'HMC redundant es connecta al segon port per a cada HMC. Cada HMC està configurada com a servidor DHCP, utilitzant un interval d'adreces IP diferent. Les connexions estan en xarxes privades separades. Per això, és important assegurar-se que no hi ha cap port FSP connectat a més d'una HMC.

Cada port FSP d'un sistema gestionat que es connecta a una HMC requereix una adreça IP exclusiva. Per assegurar-vos que cada FSP té una adreça IP exclusiva, utilitzeu la prestació de servidor DHCP incorporada de l'HMC. Quan l'FSP detecta l'enllaç de xarxa actiu, emet una sol·licitud de difusió per localitzar un servidor DHCP. Quan es configura correctament, l'HMC respon a aquesta sol·licitud localitzant una de les adreces d'un interval seleccionat.

Si hi ha diversos FSP, haureu de tenir un commutador de LAN o un concentrador propi per a la xarxa privada de l'HMC a l'FSP. Com a alternativa, aquest segment privat pot existir com a diversos ports en una VLAN (*virtual LAN*) privada en un commutador gestionat més gran. Si teniu diverses VLAN privades, heu d'assegurar-vos que estan aïllades i sense trànsit creuat.

Si teniu més d'una HMC, també haureu de connectar cada HMC a les particions lògiques i també les haureu de connectar entre elles, dins la mateixa xarxa oberta.



Aquesta figura mostra una HMC connectada a un únic servidor gestionat en una xarxa privada i a tres particions lògiques en la xarxa pública. Podeu tenir un adaptador Ethernet addicional per tal que l'HMC tingui tres interfícies de xarxa. Podeu utilitzar aquesta tercera xarxa com a xarxa de gestió o connectar-la al servidor de gestió CSM (Cluster Systems Manager).

Com decidir quin mètode de connectivitat utilitzar per al servidor de trucada al centre de servei

Conté informació sobre les opcions de connectivitat que teniu quan utilitzeu el servidor de trucada al centre de servei.

Podeu configurar la consola de gestió de maquinari (HMC) perquè envii informació relacionada amb els serveis de maquinari a IBM utilitzant una connexió a Internet basada en LAN, o una connexió d'accés telefònic sobre un mòdem.

Disposau de dues possibilitats de comunicació quan configureu la connexió a Internet basada en la LAN. La primera és utilitzar l'SSL (Secure Sockets Layer) estàndard. Es pot habilitar la comunicació SSL per connectar-se a Internet a través del servidor proxy. És més probable que la connectivitat SSL compleixi les directrius de seguretat corporativa.

Nota: Si la vostra connexió d'interfície de xarxa oberta utilitza només el protocol d'Internet versió 6 (IPv6), no podeu utilitzar la VPN d'Internet per connectar-vos al suport. Per obtenir més informació sobre els protocols utilitzats, consulteu “Selecció d'un protocol d'Internet” a la pàgina 60.

Els avantatges d'utilitzar una connexió a Internet poden incloure:

- Velocitat de transmissió més ràpida
- Menors despeses de clients (per exemple, el cost d'una línia de telèfon analògica especial per als clients)
- Major fiabilitat

Hi ha les següents característiques de seguretat en vigor, independentment del mètode de connectivitat escollit:

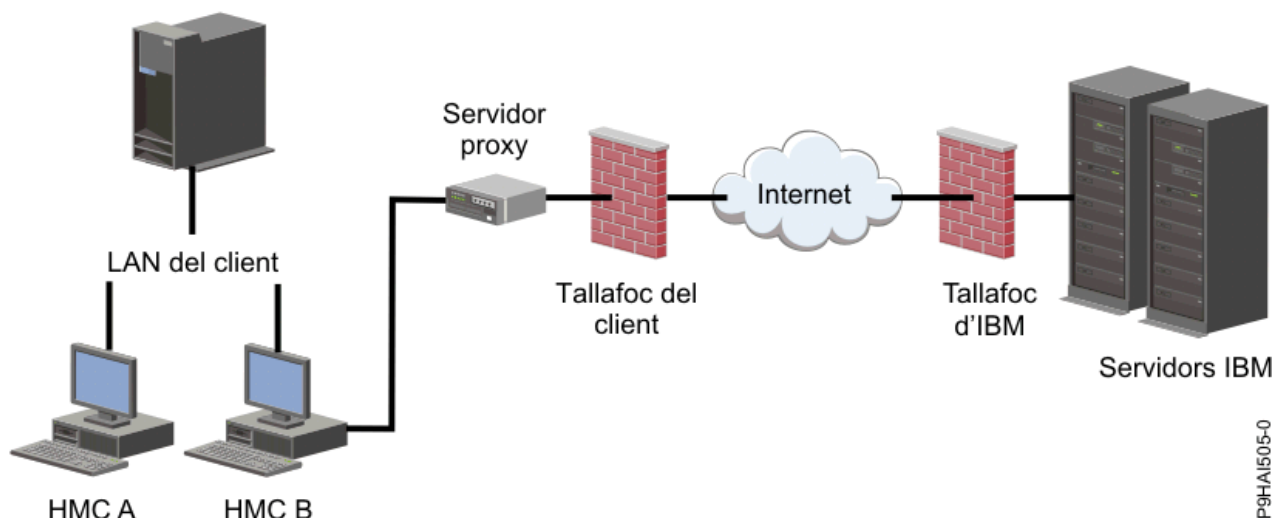
- Les sol·licituds del recurs de suport remot sempre s'inicien des de l'HMC a IBM. Mai no s'inicia una connexió d'entrada des del sistema de suport tècnic d'IBM.
- Totes les dades que es transmeten entre l'HMC i el sistema de suport tècnic d'IBM es xifren utilitzant un xifrat d'alt nivell. Segons el mètode de connectivitat escollit, es xifra utilitzant SSL o l'ESP (Encapsulating Security Payload) d'IPSec.
- Quan inicialitzeu la connexió xifrada, l'HMC autentica la destinació de destí com la del sistema de suport tècnic d'IBM.

Les dades enviades al sistema de suport tècnic d'IBM consisteixen únicament en problemes de maquinari i dades de configuració. No es transmeten dades d'aplicacions ni de clients a IBM.

Utilització d'una connexió a Internet indirecta amb un servidor proxy

Si la vostra instal·lació requereix que l'HMC estigui en una xarxa privada, potser podreu connectar-vos de manera indirecta a Internet utilitzant un proxy SSL, que pot reenviar sol·licituds a Internet. Un altre dels avantatges potencials d'utilitzar un proxy SSL és que pot ser que el proxy permeti característiques d'inici de sessió i d'auditoria.

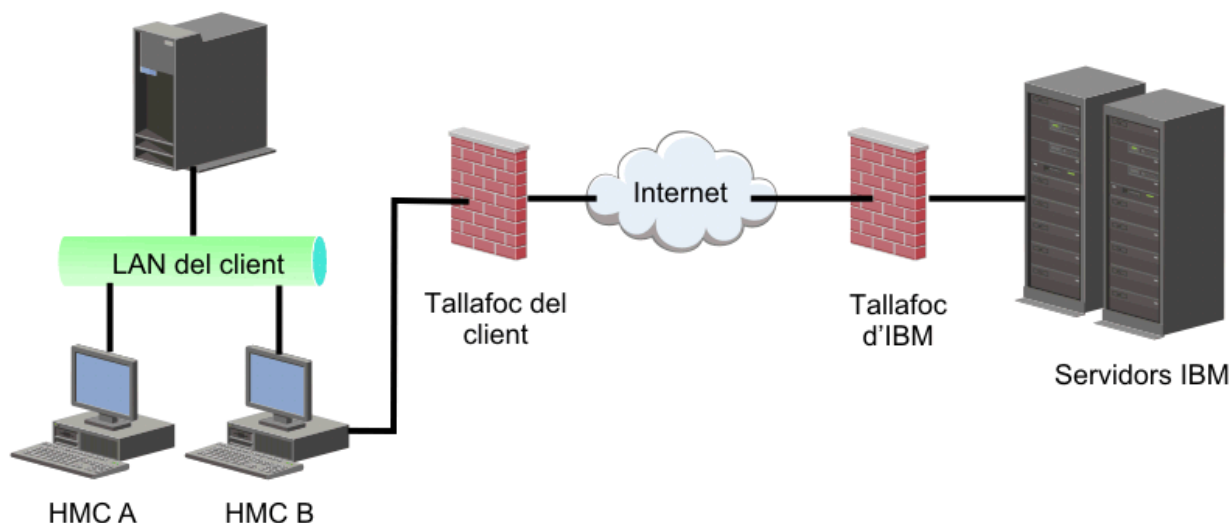
Per remetre sòcols SSL, el servidor proxy ha de permetre les funcions bàsiques de capçalera de proxy (com es descriuen a RFC 2616) i el mètode CONNECT. Opcionalment, es pot configurar autenticació de proxy bàsica (RFC 2617) de manera que l'HMC autentihi abans d'intentar remetre sòcols a través del servidor proxy.



Per tal que l'HMC es comuniqui correctament, el servidor proxy del client ha de permetre connexions amb el port 443. Podeu configurar el vostre servidor perquè limiti les adreces IP específiques a les quals es podrà connectar l'HMC. Consulteu ["Llista d'adreces SSL d'Internet"](#) a la pàgina 60 per obtenir una llista d'adreces IP.

Utilització d'una connexió a Internet SSL directa

Si la vostra HMC es pot connectar a Internet i el tallafoc extern es pot configurar perquè permeti que uns paquets TCP establerts flueixin de sortida a les destinacions que es descriuen a ["Llista d'adreces SSL d'Internet"](#) a la pàgina 60, podeu utilitzar una connexió a Internet directa.



P9HAI504-0

Com utilitzar SSL d'Internet per connectar-se al suport remot

Totes les comunicacions es gestionen mitjançant els sòcols TCP iniciats per la consola de gestió de maquinari (HMC) i utilitzen SSL d'alt nivell per xifrar les dades que es transmeten. Les adreces TCP/IP de destinació estan publicades (vegeu [“Llista d'adreces SSL d'Internet” a la pàgina 60](#)) de manera que els tallafocs externs es poden configurar per permetre aquestes connexions.

Nota: Per a totes les comunicacions s'utilitza el port HTTPS estàndard, el 443.

L'HMC es pot habilitar per connectar-se directament a Internet o per connectar-s'hi indirectament des d'un servidor proxy proporcionat pel client. La decisió de quin enfocament és millor per a la vostra instal·lació dependrà dels requisits de xarxa i de seguretat de la vostra empresa. L'HMC (directament o a través del proxy SSL) utilitza les següents adreces quan es configura per utilitzar la connectivitat SSL d'Internet.

Selecció d'un protocol d'Internet

Determineu la versió de l'adreça IP utilitzada quan la consola de gestió de maquinari (HMC) es connecti al vostre proveïdor de serveis.

La majoria d'usuaris fan servir el protocol d'Internet versió 4 (IPv4) per connectar-se a un proveïdor de serveis. Les adreces IPv4 es mostren en el format que representa els 4 bytes de l'adreça IPv4, separats per punts (per exemple, 9.60.12.123), per accedir a Internet. També podeu utilitzar el protocol d'Internet versió 6 (IPv6) per connectar-vos a un proveïdor de serveis. L'IPv6 el solen utilitzar els administradors de xarxa per garantir un espai d'adreça únic. Si no sabeu del cert quin protocol d'Internet fa servir la vostra instal·lació, poseu-vos en contacte amb el vostre administrador de xarxa. Per obtenir més informació sobre com utilitzar cada versió, consulteu els apartats [“Com establir l'adreça IPv4” a la pàgina 79](#) i [“Com establir l'adreça IPv6” a la pàgina 79](#).

Llista d'adreces SSL d'Internet

Informació sobre les adreces que utilitza la consola de gestió de maquinari (HMC) quan també utilitza la connectivitat SSL d'Internet.

L'HMC utilitza les adreces IPv4 següents per posar-se en contacte amb el suport tècnic d'IBM quan està configurat per utilitzar la connectivitat SSL d'Internet.

Les adreces IPv4 següents són per a totes les ubicacions:

- 129.42.26.224
- 129.42.42.224
- 129.42.50.224
- 129.42.56.216
- 129.42.58.216

- 129.42.60.216
- 170.225.15.41

Les adreces IPv4 següents són per a Amèrica:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.49
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.204

Les adreces IPv4 següents són per a totes les ubicacions que no siguin Amèrica:

- 129.42.160.48
- 129.42.160.50
- 207.25.252.197
- 207.25.252.200
- 207.25.252.205

Nota: Quan es configura el tallafoc per permetre que una HMC es connecti a aquests servidors, només es necessiten les adreces IP específiques d'aquesta regió geogràfica.

L'HMC utilitza les adreces IPv6 següents per posar-se en contacte amb el suport tècnic d'IBM quan està configurada per utilitzar la connectivitat SSL d'Internet:

- 2620:0:6C0:1::1000
- 2620:0:6C2:1::1000
- 2620:0:6C4:1::1000

Utilització de diversos servidors de trucada al centre de servei

Informació sobre el que haureu de saber quan decidiu utilitzar més d'un servidor de trucada al centre de servei.

Per evitar un error d'un sol punt, configureu la consola de gestió de maquinari (HMC) perquè utilitzi diversos servidors de trucada a casa. El primer servidor de trucada al centre de servei disponible intenta gestionar totes les incidències que requereixen servei tècnic. Si la connexió o la transmissió fallen amb aquest servidor de trucada a casa, s'intenta enviar de nou la sol·licitud de servei a través dels altres servidors de trucada a casa disponibles, fins que algun ho aconsegueixi o s'hagin provat tots.

L'HMC connectada que l'anàlisi de problemes ha identificat com a consola d'anàlisi principal d'un sistema gestionat determinat notifica el problema. Aquesta consola principal també replica l'informe de problemes en una HMC secundària. Aquesta HMC secundària ha de ser reconeguda a la xarxa per l'HMC principal. L'HMC principal reconeix una HMC secundària com a servidor de trucada al centre de servei addicional quan:

- L'HMC principal està configurada per utilitzar servidors de trucada a casa "descoberts" i el servidor de trucada a casa és a la mateixa subxarxa que l'HMC principal o bé gestiona el mateix sistema.
- El servidor de trucada al centre de servei s'ha afegit manualment a la llista de consoles de servidor de trucada al centre de servei disponibles per a la connectivitat de sortida.

Preparació per a la configuració HMC

Informació sobre els paràmetres de configuració necessaris que heu de conèixer abans de començar els passos de configuració.

Per configurar l'HMC, heu d'entendre els conceptes relacionats, prendre decisions i preparar informació.

Informació sobre el que cal per connectar l'HMC a les ubicacions següents:

- Processadors de servei dels sistemes gestionats

- Particions lògiques d'aquests sistemes gestionats
- Estacions de treball remotes
- IBM Service per implementar les funcions de "trucada al centre de servei"

Per preparar la configuració de l'HMC, seguiu aquests passos:

1. Obteniu i instal·leu la versió del codi de l'HMC de nivell més recent que vulgueu instal·lar.
2. Determineu la ubicació física de l'HMC en relació amb els servidors que gestiona. Si l'HMC està a més de 7,62 m (25 peus) del sistema que gestiona, haureu de proporcionar accés per navegador web a l'HMC des de la ubicació del sistema gestionat per tal que el personal del servei tècnic pugui accedir a l'HMC.
3. Identifiqueu els servidors que l'HMC gestiona.
4. Determineu si feu servir una xarxa privada o oberta per gestionar els servidors. Si decidiu utilitzar una xarxa privada, utilitzeu un servidor DHCP, llevat que feu servir una configuració amb CSM (Cluster Systems Management). CSM no dóna suport a l'IPv6. Per accedir al CSM, heu de tenir dues xarxes. Per obtenir més informació sobre CSM, consulteu la documentació que es proporciona amb aquest dispositiu. Per obtenir més informació sobre les xarxes privades i obertes, consulteu l'apartat "[Seleccioneu una xarxa oberta o privada](#)" a la pàgina 78.
5. Si utilitzeu una xarxa oberta per gestionar un FSP, haureu d'establir manualment l'adreça de l'FSP a través dels menús de l'AMSI (Advanced System Management Interface). Es recomana una xarxa privada no direccionable.
6. Si teniu dues HMC, disegneu-ne una de principal i una de secundària. L'HMC principal ha d'estar físicament més a prop de la màquina, i ha de ser l'HMC configurada per dur a terme la trucada al centre de servei.
7. Determineu els paràmetres de la xarxa que necessiteu per connectar l'HMC a les estacions de treball remotes, particions lògiques i dispositius de xarxa.
8. Definiu com es du a terme la trucada al centre de servei de l'HMC. Les opcions de trucada al centre de servei inclouen l'ús d'una connexió d'Internet tipus SSL (Secure Socket Layer) només de línia de sortida, un mòdem o una connexió VPN (Virtual Private Network).
9. Determineu els usuaris de l'HMC que creeu i les seves contrasenyes i també quines funcions se'ls assignen. Heu d'assignar una contrasenya als usuaris **hscroot** i **hscpe**.
10. Documenteu la informació següent de contacte de l'empresa que es necessita quan es configuri la trucada al centre de servei:
 - Nom de l'empresa
 - Contacte amb l'administrador
 - Adreça de correu electrònic
 - Números de telèfon
 - Números de Fax
 - L'adreça postal de la ubicació física de l'HMC
11. Si heu previst utilitzar el correu electrònic per notificar als operadors o als administradors dels sistemes quan s'envii informació al servei tècnic d'IBM a través de trucada a casa, identifiqueu el servidor del protocol de transferència simple de correu (SMTP) i les adreces electròniques que utilitzeu.
12. Heu de definir les contrasenyes següents:
 - La contrasenya d'accés que s'utilitza per autenticar l'HMC a l'FSP.
 - La contrasenya de l'ASMI que s'utilitza per a l'usuari **admin**.
 - La contrasenya de l'ASMI que s'utilitza per a l'usuari **general**.

Creeu les contrasenyes quan us connecteu des de l'HMC amb el nou servidor per primera vegada. Si l'HMC és una HMC redundant o la segona HMC, haureu d'obtenir la contrasenya d'usuari de l'HMC i preparar-vos per introduir-la quan connecteu per primera vegada a l'FSP del servidor gestionat.

Quan hàgiu completat aquests passos preparatoris, completeu l'apartat “Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63.

Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC

Utilitzeu aquest full de treball per tenir preparada la informació de la instal·lació que podeu necessitar.

Política de contrasenyes millorada per a l'HMC

Heu d'establir una contrasenya nova la primera vegada que feu servir sistemes acabats de fabricar amb la versió 9.940.0 o una versió posterior de l'HMC i després d'un restabliment de fàbrica del sistema. Aquest canvi de política ajuda a assegurar que l'HMC no quedi en un estat amb una contrasenya reconeguda.

Amb la versió 9.940.0 i versions posteriors de l'HMC, la contrasenya `hscroot` està caducada i s'ha de canviar per poder accedir a les funcions de l'HMC. Per obtenir més informació sobre com canviar la contrasenya, consulteu https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9eh6/p9eh6_useridsandpassword.htm. Tot i això, si esteu actualitzant des d'un nivell anterior de l'HMC o des d'una instal·lació operativa, no heu de canviar la contrasenya.

Paràmetres de xarxa

Interfície LAN: trieu els adaptadors disponibles (com ara `eth0`, `eth1`) que aquesta HMC utilitza per connectar-se als sistemes gestionats, les particions lògiques, el suport tècnic i els usuaris remots. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat “Connexions de xarxa de l'HMC” a la pàgina 53. La connectivitat de l'HMC pot ser en una xarxa privada o oberta.

Velocitat de l'adaptador d'Ethernet i dúplex

Introduïu la modalitat dúplex i la velocitat d'adaptador d'Ethernet desitjades. L'opció d'autodetecció determina quina opció és òptima si no esteu segurs de quina velocitat i dúplex generen uns resultats òptims en el maquinari. Per defecte = Autodetecció La velocitat de suport especifica la velocitat en modalitat dúplex d'un adaptador Ethernet. Seleccioneu Autodetecció, tret que us calgui especificar una velocitat fixada del suport. Qualsevol dispositiu connectat a l'FSP (commutadors/HMC), s'ha d'establir en modalitat automàtica (velocitat) / automàtica (dúplex), ja que és el paràmetre FSP per defecte i no es pot canviar.

Taula 10. Velocitat de l'adaptador d'Ethernet i dúplex				
Característica	eth0	eth1	eth2	eth3
Seleccioneu la velocitat i la modalitat dúplex				
Velocitat de suport (Autodetecció, 10/100/1000 Dúplex/Semidúplex)				

Per obtenir més informació sobre les xarxes privades i obertes, consulteu l'apartat “Xarxes privades o obertes a l'entorn de l'HMC” a la pàgina 55.

Taula 11. Xarxa oberta o privada				
Característica	eth0	eth1	eth2	eth3
Especifiqueu xarxa privada o oberta per a cada adaptador.				

El protocol de configuració d'amfitrió dinàmic (DHCP) proporciona un mètode automàtic per a la configuració del client dinàmica. Podeu especificar aquesta HMC com un servidor DHCP. Si aquesta és la

primera o única HMC a la xarxa privada, habiliteu l'HMC com un servidor DHCP. Quan feu això, el sistema gestionat a la xarxa el configura i descobreix automàticament l'HMC.

Per a adaptadors Ethernet especificats com xarxes privades, seguiu la taula següent:

Taula 12. Servidor DHCP		
Característiques	eth0	eth1
Voleu especificar aquesta HMC com un servidor DHCP? (sí/no)		
Si trieu "sí", enregistreu l'interval d'adreces IP que vulgueu utilitzar.		

Si esteu utilitzant el model 7063-CR1 d'HMC, heu de connectar el port Ethernet **IPMI** a una xarxa per accedir al controlador de gestió de la placa base (BMC) de l'HMC. Si voleu obtenir més informació, consulteu [“Configuració de la connectivitat del BMC”](#) a la pàgina 79. Completeu aquesta taula per a la connexió del BMC.

Taula 13. Connexió del BMC	
Característiques	IPMI
Voleu configurar aquesta connexió a través del mode DHCP? (sí/no)	
Si és que no, feu una llista de les adreces estàtiques especificades a continuació:	
Adreça IP:	
Màscara de subxarxa:	
Passarel·la:	

Per als adaptadors d'Ethernet especificats com a xarxes *obertes*, seguiu les taules següents. Per obtenir més informació sobre les diferents versions dels protocols d'Internet, consulteu [“Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 73.

Mitjançant IPv6

Si utilitzeu IPv6, parleu amb el vostre administrador de xarxa i decideu com voleu obtenir les adreces IP. Després, seguiu aquestes taules:

Taula 14. IPv6 (estàtica)				
Característica	eth0	eth1	eth2	eth3
Esteu utilitzant una adreça IP assignada de manera estàtica? Si es així, anoteu-la aquí.				

Taula 15. IPv6 (servidor DHCP)				
Característica	eth0	eth1	eth2	eth3
Esteu rebent adreces IP d'un servidor DHCP? (sí/no)				

Taula 16. IPv6 (encaminador IPv6)				
Característica	eth0	eth1	eth2	eth3
Esteu rebent adreces IP d'un encaminador IPv6?				

Per obtenir més informació sobre com configurar adreces IPv6, consulteu l'apartat “Com establir l'adreça IPv6” a la pàgina 79. Per obtenir més informació sobre com utilitzar només adreces IPv6, consulteu l'apartat “Utilització només d'adreces IPv6” a la pàgina 80.

Mitjançant IPv4

Seguiu les taules següents per als adaptadors d'Ethernet especificats com a xarxes obertes mitjançant IPv4.

Taula 17. IPv4				
Característiques	eth0	eth1	eth2	eth3
Voleu obtenir una adreça IP automàticament? (sí/no)				
Si és no, feu una llista de les adreces especificades més avall:				
Adreça d'interfície TCP/IP:				
Màscara de xarxa d'interfície TCP/IP:				
Paràmetres del tallafoc:				
Voleu configurar els paràmetres del tallafoc de l'HMC? (sí/no)				
En cas afirmatiu, indiqueu les aplicacions i les adreces IP que s'han de deixar passar a través del tallafoc:				

Informació TCP/IP

Una adreça TCP/IP única és necessària per a cada node, per a l'element de suport (SE) i per a la consola de gestió de maquinari (HMC). La màscara de xarxa assignada s'utilitza per generar una adreça única, per defecte, per al LAN privat local. Si els nodes estan connectats en una xarxa més gran amb una adreça TCP/IP administrada, podeu especificar l'adreça TCP/IP que s'ha d'utilitzar. El sistema genera el valor per defecte.

Paràmetres del tallafoc

Els paràmetres del tallafoc de l'HMC creen un barrera de seguretat que permet o denega l'accés a determinades aplicacions de la xarxa a l'HMC. Podeu especificar aquests paràmetres de control individualment per a cada interfície de la xarxa física, i això us permetrà controlar les aplicacions de la xarxa a les quals es pot accedir en cada xarxa.

Si configureu com a mínim un adaptador com un adaptador de xarxa oberta, heu de proporcionar la informació addicional següent per habilitar l'HMC per accedir al LAN:

<i>Taula 18. Adaptador de xarxa oberta</i>	
Informació de l'amfitrió local	
Nom de l'amfitrió de l'HMC:	
Nom del domini:	
Descripció de l'HMC:	
Informació de la passarel·la	
Adreça de la passarel·la: (nnn.nnn.nnn.nnn)	
Dispositiu de passarel·la:	
Habilitació de DNS	
Voleu utilitzar DNS? (sí/no)	
Si és "sí", especifiqueu l'ordre de cerca del servidor DNS a continuació:	
1.	
2.	
Ordre de cerca del sufix del domini:	
1.	
2.	

Informació de l'amfitrió local

Per identificar la vostra consola de gestió de maquinari (HMC) a la xarxa, introduïu el nom de l'amfitrió i el nom del domini de l'HMC. Entreu un nom d'amfitrió completament qualificat, tret que utilitzeu només els noms d'amfitrió curts a la xarxa. Exemple de nom de domini: nom.lavostroempresa.com

Informació de la passarel·la

Per definir una passarel·la per defecte, completeu l'adreça TCP/IP per utilitzar-la als paquets IP d'encaminament. L'adreça de la passarel·la informa els dispositius d'ordinador o xarxa quan ha d'enviar dades si l'estació de destí no es troba a la mateixa subxarxa que la d'origen.

Habilitació DNS

El sistema de nom de domini (DNS) s'utilitza per oferir una convenció de denominació estàndard per localitzar ordinadors basats en IP. Definint els servidors DNS, podeu utilitzar noms d'amfitrió per identificar els servidors i les consoles de gestió de maquinari (HMC) en lloc de les adreces IP.

Ordre de cerca del servidor de DNS

Introduïu les adreces IP dels servidors DNS que s'han de buscar per fer correspondre els noms d'amfitrió i les adreces IP. Aquesta ordre de cerca està disponible només quan el DNS està habilitat.

Ordre de cerca del sufix de domini

Introduïu els sufixos de domini que utilitzeu. L'HMC utilitza sufixos de domini per afegir-los a noms no qualificats per a cerques de DNS. Es busquen els sufixos en l'ordre en què són a la llista. Aquesta ordre de cerca està disponible només quan el DNS està habilitat.

Notificació de correu electrònic

Feu una llista de la informació de contacte de correu electrònic si voleu que se us envii una notificació per correu electrònic quan hi hagi una incidència de problema de maquinari al sistema.

<i>Taula 19. Notificació de correu electrònic</i>	
Característiques	Camp d'entrada
Adreces de correu electrònic:	

Taula 19. Notificació de correu electrònic (continuació)

Característiques	Camp d'entrada
Servidor SMTP:	
Port:	
Errors que s'han de notificar:	
Només incidències de problemes de trucada al centre de servei	
Totes les incidències de problemes	

Servidor SMTP

Escriviu l'adreça SMTP (protocol de transferència simple de correu) del servidor on s'ha d'enviar la notificació d'una incidència del sistema. Un exemple d'un nom de servidor SMTP és `relay.us.ibm.com`.

SMTP és el protocol utilitzat per enviar correu electrònic. Quan s'utilitza l'SMTP, un client envia un missatge i es comunica amb el servidor SMTP utilitzant el protocol SMTP.

Si no sabeu l'adreça SMTP del servidor o no n'esteu segurs, contacteu l'administrador de xarxa.

Port

Escriviu el número de port del servidor al qual s'ha de notificar una incidència del sistema, o utilitzeu el port per defecte.

Adreça de correu electrònic on s'ha d'enviar la notificació

Introduïu l'adreça de correu electrònic on s'ha d'enviar la notificació si hi ha una incidència del sistema.

- Seleccioneu **Només incidències de problemes de trucada al centre de servei** per rebre la notificació quan hi ha incidències que creen una funció de trucada al centre de servei.
- Seleccioneu **Totes les incidències de problemes** per rebre una notificació quan hi hagi alguna incidència.

Informació de contacte de servei

Taula 20. Informació de contacte de servei

Característiques	Camp d'entrada
Nom de l'empresa	
Nom d'administrador	
Adreça de correu electrònic	
Número de telèfon	
Número de telèfon alternatiu	
Número de fax	
Número de telèfon alternatiu	
Domicili	
Domicili 2	
Localitat	
Estat	

Taula 20. Informació de contacte de servei (continuació)	
Característiques	Camp d'entrada
Codi postal	
País o regió	
Ubicació de l'HMC (si és la mateixa que l'adreça d'administrador de més amunt, especifiqueu "igual"):	
Domicili	
Domicili 2	
Localitat	
Estat	
Codi postal	
País o regió	

Autorització de servei i connectivitat

Selecioneu el tipus de connexió per contactar amb el proveïdor de servei. Per a una descripció d'aquests mètodes, incloent les característiques de seguretat i els requisits de configuració, consulteu ["Selecció de servidors de trucada al centre de servei ja existents perquè es connectin al suport per a aquesta HMC"](#) a la pàgina 86.

Taula 21. Autorització de servei i connectivitat	
Característiques	Camp d'entrada
Secure Sockets Layer (SSL) a través d'Internet	-----
Xarxa privada virtual (VPN) a través d'Internet	-----

Secure Sockets Layer (SSL) a través d'Internet:

Si teniu una connexió existent a Internet des de l'HMC, podeu utilitzar-la per trucar al proveïdor de servei. Us podeu connectar directament al vostre proveïdor de servei utilitzant el Secure Sockets Layer (SSL) encriptat utilitzant la connexió existent a Internet. Seleccioneu **Utilitzar proxy SSL** si voleu configurar l'ús de l'SSL encriptat mitjançant una connexió indirecta utilitzant un SSL Proxy.

Taula 22. SSL	
Característiques	Camp d'entrada
Utilitzeu proxy SSL? (sí/no)	
Si és sí, feu una llista de la informació a continuació:	
Adreça:	
Port:	
Autentiqueu amb el proxy SSL?	
Si és sí, feu una llista de la informació a continuació:	
Usuari:	
Contrasenya:	

Protocol de connexió a Internet utilitzat

Per obtenir més informació sobre els diferents protocols d'Internet, consulteu [“Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 73.

- ___ IPv4
- ___ IPv6
- ___ IPv4 i IPv6

Xarxa privada virtual (VPN)

Si teniu una connexió existent a Internet des de l'HMC, podeu utilitzar-la per trucar al proveïdor de servei. Us podeu connectar directament al vostre proveïdor de servei amb la xarxa privada virtual (VPN) utilitzant la connexió existent a Internet.

Nota: Si seleccioneu la xarxa privada virtual (VPN) a través d'Internet, no podeu seleccionar cap altra opció.

Servidors de trucada automàtica

Determineu quines HMC voleu configurar perquè es connectin al suport tècnic com a servidors de trucada al centre de servei. Per obtenir més informació sobre l'utilització de diversos servidors de trucada al centre de servei, consulteu l'apartat [“Utilització de diversos servidors de trucada al centre de servei”](#) a la pàgina 61.

- ___ Aquesta HMC
- ___ Una altra HMC

Si heu marcat **Una altra HMC**, indiqueu les altres HMC que s'han configurat com a servidors de trucada a casa aquí:

<i>Taula 23. Altres HMC que s'han configurat com a servidors de trucada a casa</i>	
Llista d'adreces IP o noms d'amfitrió de l'HMC que s'han configurat com a servidors de trucada a casa	

Avantatges de suport addicional

My systems i Premium Seearch

<i>Taula 24. My systems i Premium Seearch</i>	
Característiques	Camp d'entrada
Feu una llista de l'ID d'IBM	_____
Feu una llista dels ID d'IBM	_____

Per tal d'accedir a informació de suport personalitzada i útil a les seccions My Systems i Premium Search del lloc web de Serveis electrònics, els clients han de registrar l'ID d'IBM amb aquest sistema. Si encara no en teniu, per obtenir un ID d'IBM podeu registrar-vos a: www.ibm.com/account/profile.

Nota: IBM proporciona funcions de web personalitzades que utilitzen informació recollida per IBM Electronic Service Agent. Per utilitzar aquestes funcions, primer us heu de registrar al lloc web de registre d'IBM a l'adreça <http://www.ibm.com/account/profile>.

Per autoritzar els usuaris a utilitzar la informació d'Electronic Service Agent per personalitzar les funcions de web, introduïu l'ID d'IBM que heu registrat al lloc web de registre d'IBM. Aneu a <http://>

www.ibm.com/support/electronic per consultar la informació de suport útil disponible als clients que registren un ID d'IBM amb els seus sistemes.

Configuració de l'HMC

Informació sobre com configurar les connexions de xarxa, la seguretat, les aplicacions de servei i algunes preferències d'usuari.

Segons el nivell de personalització que preteneu aplicar a la configuració de la vostra HMC, teniu diferents opcions per establir la vostra HMC perquè s'adapti a les vostres necessitats. L'assistent d'instal·lació guiada és una eina dins l'HMC dissenyada per fer més ràpida i fàcil la configuració de l'HMC. Podeu triar un camí d'accés ràpid per l'assistent per crear més ràpidament l'entorn de l'HMC recomanat, o podeu triar veure tots els paràmetres disponibles pels quals us guiarà l'assistent. També podeu dur a terme els passos de la configuració sense l'ajuda de l'assistent seguint la [Configuració de l'HMC mitjançant els menús de l'HMC](#).

Abans de començar, reuniu la informació de configuració que necessiteu per fer tots els passos correctament. Consulteu [“Preparació per a la configuració HMC”](#) a la pàgina 61 per obtenir una llista de tota la informació necessària. Quan hàgiu enllestit la preparació, assegureu-vos que heu completat el [“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC”](#) a la pàgina 63 i després torneu a aquesta secció.

Configuració de l'HMC utilitzant el camí d'accés ràpid mitjançant l'assistent d'instal·lació guiada

En la majoria dels casos, l'HMC es pot configurar per operar de manera efectiva utilitzant molts dels paràmetres per defecte. Utilitzeu aquesta llista de control de camí d'accés ràpid per posar l'HMC en servei. Quan completeu aquests passos, l'HMC es configurarà com a servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) en una xarxa privada (connectada directament).

Configuració de l'HMC mitjançant els menús

En aquest apartat s'ofereix una llista completa de totes les tasques de configuració de l'HMC i serveix de guia per al procés de configuració de l'HMC. Trieu aquesta opció si preferiu no fer servir l'assistent d'instal·lació guiada.

Per tal que els paràmetres de configuració entrin en vigor heu de reiniciar l'HMC, per tant, potser us interessa imprimir aquesta llista de control i comprovar-la a mida que configureu l'HMC.

Aquesta informació conté referències a tasques que no s'inclouen en aquest document. Podeu accedir a l'Informació de maquinari d'IBM Power Systems a l'HMC o el web. A l'HMC, es pot accedir a l'IBM Knowledge Center des de la cantonada superior dreta de la barra de tasques. Al web, es pot accedir a l'IBM Knowledge Center a <https://www.ibm.com/support/knowledgecenter>.

Aquesta informació conté referències a tasques que no s'inclouen en aquest PDF. Podeu accedir a materials de suport addicionals consultant la secció **Recursos addicionals** a la pàgina de Benvinguda de l'HMC.

Requisits previs

Abans de començar la configuració de l'HMC mitjançant els menús de l'HMC, assegureu-vos que heu completat l'activitat de preparació de la configuració que es descriu a [“Preparació per a la configuració HMC”](#) a la pàgina 61.

Taula 25. Tasques de la configuració manual de l'HMC i on es pot trobar informació relacionada	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Inicieu l'HMC.	“Inici de l'HMC” a la pàgina 72
2. Establiu la data i l'hora.	
3. Canvieu les contrasenyes predefinides.	

Taula 25. Tasques de la configuració manual de l'HMC i on es pot trobar informació relacionada (continuació)

Tasca	On es pot trobar informació relacionada
4. Creeu usuaris addicionals i torneu a aquesta llista de control quan acabeu aquest pas.	
5. Configureu les connexions de xarxa.	“Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC” a la pàgina 73
6. Per model d'HMC 7063-CR1, heu de configurar l'adreça IP del controlador de gestió de la placa base (BMC).	“Configuració de la connectivitat del BMC” a la pàgina 79
7. Si utilitzeu una xarxa oberta i una adreça IP fixa, definiu la informació d'identificació.	
8. Si utilitzeu una xarxa oberta i una adreça IP fixa, configureu una entrada d'encaminament com a passarel·la per defecte.	“Configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte.” a la pàgina 81
9. Si utilitzeu una xarxa oberta i una adreça IP fixa, configureu els serveis de nom de domini.	“Configuració dels serveis de noms de domini” a la pàgina 82
10. Si utilitzeu una adreça IP fixa i teniu el DNS habilitat, configureu els sufixos de domini.	“Configuració de sufixos de domini” a la pàgina 82
11. Configureu el vostre servidor perquè es connecti al suport tècnic d'IBM i torneu a la llista de control quan completeu aquest pas.	“Configuració de la consola local perquè notifiqui els errors al suport” a la pàgina 84
12. Configureu el Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei.	“Configuració del Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei” a la pàgina 88
13. Connecteu el sistema gestionat a una font d'alimentació.	
14. Establiu les contrasenyes per al sistema gestionat i les contrasenyes de l'ASMI (general i administrador).	“Establiment de contrasenyes per al sistema gestionat” a la pàgina 89
15. Accediu a l'ASMI per establir la data i l'hora del sistema gestionat.	
16. Inicieu el sistema gestionat i torneu a aquesta llista de control quan hagueu acabat aquest pas.	
17. Assegureu-vos que teniu una partició lògica en el sistema gestionat.	
18. Pas opcional: afegiu un altre sistema gestionat i torneu a aquesta llista de control quan acabeu aquest pas.	
19. Pas opcional: si instal·leu un nou servidor amb l'HMC, configureu les particions lògiques i instal·leu el sistema operatiu.	
20. Si no instal·leu un servidor nou en aquest moment, dueu a terme les tasques opcionals de postconfiguració per personalitzar més la vostra configuració.	“Passos de postconfiguració” a la pàgina 91

Inici de l'HMC

Podeu iniciar sessió a l'HMC i triar quin idioma voleu que es mostri a la interfície. Utilitzeu l'ID d'usuari per defecte `hscroot` i la contrasenya `abc123` per iniciar una sessió a l'HMC per primera vegada.

Quant a aquesta tasca

Per iniciar l'HMC, seguiu aquest procediment:

Procediment

1. Engueu l'HMC prement el botó d'encesa.
2. Si l'anglès és la preferència d'idioma, continueu amb el pas 4.
Si la preferència d'idioma no és l'anglès, escriviu el número **2** quan se us sol·licita que canvieu l'entorn local.
- Nota:** Si no actueu, s'esgotarà el temps d'aquesta sol·licitud en 30 segons.
3. Seleccionau l'entorn local que voleu mostrar des de la llista de la finestra **Selecció de l'entorn local** i feu clic a **D'acord**. L'entorn local identifica l'idioma que utilitza la interfície de l'HMC.
4. Feu clic a **Inicia la sessió i inicia l'aplicació web de la Consola de gestió de maquinari**.
5. Inicieu la sessió a l'HMC amb la contrasenya i l'ID d'usuari per defecte següents:

ID: `hscroot`

Contrasenya: `abc123`

HMC Enhanced

Mostra la GUI més recent ampliada amb les característiques de PowerVM ampliades.

HMC Classic

Mostra la GUI estàndard sense les característiques ampliades de PowerVM.

Nota: Quan l'HMC funciona com a servidor DHCP, fa servir la contrasenya per defecte la primera vegada que es connecta al processador de servei.

6. Premeu Intro.

Canvi de la data i l'hora

El rellotge que funciona amb piles manté la data i l'hora per a la consola de gestió de maquinari (HMC). Podeu haver de restablir la data i l'hora de la consola si canvieu la pila, o si heu mogut el sistema físicament a un fus horari diferent. Aquí trobareu les instruccions per canviar la data i l'hora per a l'HMC.

Quant a aquesta tasca

Si canvieu la informació de data i hora, el canvi no afecta el sistema i les particions lògiques que gestiona l'HMC.

Per canviar la data i l'hora de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Assegureu-vos que sou membre d'un dels rols següents:
 - Superadministrador
 - Representant del servei
 - Operador
 - Visualitzador

2. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccionau **Valors de la consola**.

3. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia la data i l'hora**.
4. Si seleccioneu **UTC** al camp **Relloige**, el paràmetre de l'hora s'ajusta automàticament a l'horari d'estiu en el fus horari que seleccioneu. Especifiqueu la data, l'hora i el fus horari, i feu clic a **D'acord**.

Resultats

Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC

Configureu l'HMC perquè es pugui comunicar amb el sistema gestionat, les particions lògiques, els usuaris remots i els recursos de servei i suport.

Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa oberta per connectar amb el sistema gestionat

Configureu l'HMC perquè pugui gestionar i connectar-se amb un sistema gestionat mitjançant una xarxa oberta.

Abans de començar

Per configurar els paràmetres de la xarxa de l'HMC de manera que es pugui connectar amb el sistema gestionat mitjançant una xarxa oberta, feu el següent:

<i>Taula 26. Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa oberta per connectar amb el sistema gestionat</i>	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Decidiu quina interfície voleu utilitzar per al sistema gestionat. Es prefereix eth0 .	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
2. Identifiqueu els ports Ethernet de l'HMC.	“Identificació del port Ethernet que s'ha definit com a eth0” a la pàgina 76
3. Per configurar l'adaptador Ethernet dueu a terme les tasques següents:	
a. Establiu la velocitat del suport.	“Establir la velocitat del suport” a la pàgina 77
b. Seleccioneu el tipus de xarxa oberta.	“Seleccioneu una xarxa oberta o privada” a la pàgina 78
c. Definiu les adreces estàtiques.	“Com establir l'adreça IPv6” a la pàgina 79
d. Definiu el tallafoc.	“Canvi HMC dels paràmetres del tallafoc” a la pàgina 80
e. Configureu la passarel·la per defecte.	“Configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte.” a la pàgina 81
f. Configureu el DNS.	“Configuració dels serveis de noms de domini” a la pàgina 82
4. Si és el cas, configureu els adaptadors addicionals.	
5. Comproveu la connexió entre el servidor gestionat i l'HMC.	“Verificació de la connexió entre l'HMC i el sistema gestionat” a la pàgina 90

Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa privada per connectar amb el sistema gestionat

Configureu l'HMC perquè pugui gestionar i connectar-se amb un sistema gestionat mitjançant una xarxa privada.

Abans de començar

Per configurar els paràmetres de la xarxa de l'HMC de manera que es pugui connectar amb el sistema gestionat mitjançant una xarxa privada, feu el següent:

Taula 27. Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa privada per connectar amb el sistema gestionat

Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Decidiu quina interfície voleu utilitzar per al sistema gestionat.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
2. Identifiqueu els ports Ethernet de l'HMC.	“Identificació del port Ethernet que s'ha definit com a eth0” a la pàgina 76
3. Configureu l'HMC com a servidor DHCP.	“Configuració de l'HMC com un servidor DHCP” a la pàgina 78
4. Comproveu la connexió entre el servidor gestionat i l'HMC.	“Verificació de la connexió entre l'HMC i el sistema gestionat” a la pàgina 90

Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa oberta per connectar amb les particions lògiques

Abans de començar

Per configurar els paràmetres de la xarxa de l'HMC de manera que es pugui connectar amb les particions lògiques mitjançant una xarxa oberta, feu el següent:

Taula 28. Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa oberta per connectar amb les particions lògiques

Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Decidiu quina interfície voleu utilitzar per al sistema gestionat.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
2. Identifiqueu els ports Ethernet de l'HMC.	“Identificació del port Ethernet que s'ha definit com a eth0” a la pàgina 76
3. Per configurar l'adaptador Ethernet dueu a terme les tasques següents:	
a. Establiu la velocitat del suport.	“Establir la velocitat del suport” a la pàgina 77
b. Seleccioneu el tipus de xarxa oberta.	“Seleccioneu una xarxa oberta o privada” a la pàgina 78
c. Definiu les adreces estàtiques.	“Com establir l'adreça IPv6” a la pàgina 79
d. Definiu el tallafoc.	“Canvi HMC dels paràmetres del tallafoc” a la pàgina 80
e. Configureu la passarel·la per defecte.	“Configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte.” a la pàgina 81
f. Configureu el DNS.	“Configuració dels serveis de noms de domini” a la pàgina 82
4. Si és el cas, configureu els adaptadors addicionals.	
5. Comproveu la connexió entre el servidor gestionat i l'HMC.	“Verificació de la connexió entre l'HMC i el sistema gestionat” a la pàgina 90

Abans de començar

Per configurar els paràmetres de la xarxa de l'HMC de manera que es pugui connectar amb usuaris remots mitjançant una xarxa oberta, feu el següent:

Taula 29. Configuració dels paràmetres de l'HMC per utilitzar una xarxa oberta per connectar-se amb usuaris remots	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Decidiu quina interfície voleu utilitzar per al sistema gestionat.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
2. Identifiqueu els ports Ethernet de l'HMC.	“Identificació del port Ethernet que s'ha definit com a eth0” a la pàgina 76
3. Per configurar l'adaptador Ethernet dueu a terme les tasques següents:	
a. Establiu la velocitat del suport.	“Establir la velocitat del suport” a la pàgina 77
b. Seleccioneu el tipus de xarxa oberta.	“Seleccioneu una xarxa oberta o privada” a la pàgina 78
c. Definiu les adreces estàtiques.	“Com establir l'adreça IPv6” a la pàgina 79
d. Definiu el tallafoc.	“Canvi HMC dels paràmetres del tallafoc” a la pàgina 80
e. Configureu la passarel·la per defecte.	“Configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte.” a la pàgina 81
f. Configureu el DNS.	“Configuració dels serveis de noms de domini” a la pàgina 82
g. Configureu els sufixos.	“Configuració de sufixos de domini” a la pàgina 82
4. Si és el cas, configureu els adaptadors addicionals.	

Configuració dels paràmetres del servidor de trucada al centre de servei de l'HMC

Abans de començar

Per configurar els paràmetres del servidor de trucada al centre de servei de l'HMC i poder notificar els problemes, feu el següent:

Taula 30. Configuració dels paràmetres del servidor de trucada al centre de servei de l'HMC	
Tasca	On es pot trobar informació relacionada
1. Assegureu-vos que teniu tota la informació de client necessària.	“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC” a la pàgina 63
2. Configureu aquesta HMC per notificar els errors o trieu un servidor de trucada al centre de servei ja existent per notificar els errors.	“Configuració de la consola local perquè notifiqui els errors al suport” a la pàgina 84 “Selecció de servidors de trucada al centre de servei ja existents perquè es connectin al suport per a aquesta HMC” a la pàgina 86

Taula 30. Configuració dels paràmetres del servidor de trucada al centre de servei de l'HMC (continuació)

Tasca	On es pot trobar informació relacionada
3. Comproveu que la configuració de trucada al centre de servei funciona.	“Comprovació del funcionament de la connexió amb el suport tècnic” a la pàgina 87
4. Autoritzeu els usuaris a veure les dades del sistema recollides.	“Autorització perquè els usuaris vegin les dades del sistema recollides” a la pàgina 87
5. Planifiquen la transmissió de dades del sistema.	“Transmissió d'informació de servei” a la pàgina 88

Identificació del port Ethernet que s'ha definit com a eth0

La connexió Ethernet al servidor gestionat s'ha de fer mitjançant el port Ethernet que s'ha definit com a eth0 a l'HMC.

Si no heu instal·lat cap adaptador addicional a les ranures PCI de la vostra HMC, el port integrat Ethernet principal sempre es definirà com a eth0 o eth1 a l'HMC si voleu fer servir l'HMC com a servidor DHCP dels vostres sistemes gestionats.

Si instal·leu adaptadors Ethernet addicionals a les ranures PCI, el port que es defineixi com a eth0 dependrà de la ubicació i del tipus d'adaptadors Ethernet que s'hagin instal·lat.

Nota: Pot ser que les regles generals següents no s'apliquin a totes les configuracions.

A la taula següent es descriuen les regles per a l'emplaçament d'Ethernet segons el tipus d'HMC.

Taula 31. Tipus d'HMC i regles associades per a l'emplaçament d'Ethernet

Tipus d'HMC	Regles per a l'emplaçament d'Ethernet
HMC muntades en bastidor amb dos ports Ethernet integrats.	L'HMC només admet un adaptador Ethernet addicional. • Si s'ha instal·lat un adaptador Ethernet addicional, aleshores, aquest port es defineix com a eth0. En aquest cas, el port Ethernet integrat principal es defineix com a eth1 i el secundari es defineix com a eth2. • Si l'adaptador Ethernet és un adaptador Ethernet de dos ports, aleshores normalment el port etiquetat Act/Link A és l'eth0. El port etiquetat Act/Link B és l'eth1. En aquest cas, el port Ethernet integrat principal es defineix com a eth2 i el secundari es defineix com a eth3. • Si no s'han instal·lat adaptadors, el port Ethernet integrat principal es defineix com a eth0.

Taula 31. Tipus d'HMC i regles associades per a l'emplaçament d'Ethernet (continuació)

Tipus d'HMC	Regles per a l'emplaçament d'Ethernet
Models autònoms amb un sol port Ethernet integrat.	Les definicions varien en funció del tipus d'adaptador Ethernet que hàgiu instal·lat: • Si només s'ha instal·lat un adaptador Ethernet, aleshores, aquest adaptador es defineix com a eth0. • Si l'adaptador Ethernet és un adaptador Ethernet de dos ports, aleshores, normalment, el port etiquetat Act/link A és l'eth0. El port etiquetat Act/link B seria l'eth1. En aquest cas, el port Ethernet integrat principal es defineix com a eth2. • Si no s'han instal·lat adaptadors, el port Ethernet integrat es defineix com a eth0. • Si heu instal·lat diversos adaptadors Ethernet, consulteu “Determinació del nom de la interfície per a un adaptador d'Ethernet” a la pàgina 77.

Determinació del nom de la interfície per a un adaptador d'Ethernet

Si configureu l'HMC com a servidor DHCP, aquest servidor només podrà funcionar en els connectors de la targeta de xarxa (NIC) que l'HMC identifica com a eth0 i eth1. Potser també haureu de determinar quin connector NIC necessiteu per connectar-hi el cable Ethernet. Més informació sobre com determinar quins connectors de la NIC identifica l'HMC com a eth0 i eth1.

Quant a aquesta tasca

Per determinar el nom que l'HMC ha assignat a un adaptador Ethernet, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Gestió de l'HMC** , a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Des de la finestra **Canvi dels paràmetres de xarxa**, feu clic a la pestanya **Adaptadors de LAN**.
L'entrada de l'exemple següent mostra que aquest port Ethernet s'identifica com a eth0: Ethernet eth0 52:54:00:fa:b6:8e (<adreça IP de l'HMC>).
4. Anoteu els resultats. Si us cal veure o canviar els valors de l'adaptador de LAN, feu clic a **Detalls**.
5. Feu clic a **D'acord**.

Establir la velocitat del suport

Aquí trobareu les instruccions per especificar la velocitat del suport que inclou la velocitat i la modalitat dúplex de l'adaptador Ethernet.

Abans de començar

El valor per defecte per als paràmetres de l'adaptador de l'HMC és **Autodetecció**. Si aquest adaptador es connecta a un commutador LAN, heu de fer coincidir els valors del port del commutador. Per tal d'establir la velocitat del suport i la modalitat dúplex, duueu a terme els passos següents:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
5. A la secció d'informació de la xarxa de l'àrea local (LAN), seleccioneu **Autodetecció** o la combinació corresponent de la velocitat del suport i modalitat dúplex.
6. Feu clic a **D'acord**.

Seleccioneu una xarxa oberta o privada

Una *xarxa de servei privada* consta de la consola de gestió de maquinari (HMC) i els sistemes gestionats. Una xarxa de servei privat es restringeix a les consoles i als sistemes que gestiona, i està separada de la vostra xarxa de l'empresa. Una *xarxa oberta* consisteix en la vostra xarxa de servei privada i la vostra xarxa de l'empresa. Una xarxa oberta pot contenir punts finals de xarxa a més de consoles i sistemes gestionats, i pot estendre's a través de dispositius de xarxa i subxarxa.

Quant a aquesta tasca

Per seleccionar una xarxa privada o pública, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
5. Feu clic a la pestanya **Adaptador LAN**.
6. Seleccioneu **Privat** o **Obert**, a la pàgina d'informació de la xarxa de l'àrea local.
7. Feu clic a **D'acord**.

Configuració de l'HMC com un servidor DHCP

El protocol de configuració d'amfitrió dinàmic (DHCP) proporciona un mètode automàtic per a la configuració del client dinàmica.

Per configurar la consola de gestió de maquinari (HMC) com a servidor DHCP, seguiu aquests passos:



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**. S'obrirà la finestra Personalitza els paràmetres de xarxa.
3. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
4. Seleccioneu **Privada** i, a continuació, seleccioneu el tipus de xarxa.
5. A la secció del servidor DHCP, seleccioneu **Habilita servidor DHCP** per habilitar l'HMC com a servidor DHCP.

Nota: Només podeu configurar l'HMC perquè sigui un servidor DHCP en una xarxa privada. Si feu servir una xarxa oberta, no teniu disponible l'opció de seleccionar **Habilita DHCP**.

6. Introduïu el rang d'adreces del servidor DHCP.

7. Feu clic a **D'acord**.

Si configureu el vostre HMC per ser un servidor DHCP en una xarxa privada, heu de verificar que la vostra xarxa privada HMC DHCP està configurada correctament. Per obtenir informació sobre connectar el vostre HMC a una xarxa privada, consulteu [“Seleccioneu una xarxa oberta o privada”](#) a la pàgina 78.

Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“L'HMC com a servidor DHCP”](#) a la pàgina 56.

Configuració de la connectivitat del BMC

Podeu configurar o veure els paràmetres de xarxa del BMC per gestionar la consola.

Nota: Aquesta tasca només s'aplica al model 7063-CR1. Aquesta connexió és necessària per accedir al controlador de gestió de la placa base (BMC) de l'HMC.

Per dur a terme la configuració de la connexió del BMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa del BMC/IPMI**.
3. Seleccioneu el mode de connexió (**DHCP** o **Estàtic**).

Si seleccioneu el mode **Estàtic**, completeu les adreces següents:

- **Adreça IP**
- **Màscara subxarxa**
- **Passarel·la**

4. Feu clic a **D'acord**.

També podeu configurar la controlador de gestió de la placa base del BMC utilitzant la interfície del carregador d'arrencada Petitboot. Per obtenir més informació, consulteu [Configuració de l'adreça IP del microprogramari](#).

Com establir l'adreça IPv4

Conté informació sobre com configurar la vostra adreça IPv4 a l'HMC.

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
5. Feu clic a la pestanya de valors bàsics.
6. Seleccioneu una adreça IPv4.
7. Si heu seleccionat especificar una adreça IP, introduïu l'adreça d'interfície TCP/IP i la màscara de xarxa de la interfície TCP/IP.
8. Feu clic a **D'acord**.

Com establir l'adreça IPv6

Conté informació sobre com configurar la vostra adreça IPv6 a l'HMC.

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
5. Feu clic a la pestanya de valors IPv6.
6. Seleccioneu una opció d'**Autoconfiguració** o afegiu una adreça IP estàtica.
7. Si heu afegit una adreça IP, especifiqueu l'adreça IPv6 i la longitud del prefix i feu clic a **D'acord**.
8. Feu clic a **D'acord**.

Utilització només d'adreces IPv6

Conté informació sobre com configurar l'HMC de manera que només utilitzi adreces IPv6.

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.
5. Seleccioneu l'opció que indica que no hi ha adreça IPv4.
6. Feu clic a la pestanya de valors IPv6.
7. Seleccioneu **Utilitzar DHCPv6 per configurar els valors d'IP** o afegiu adreces IP estàtiques i, a continuació, feu clic a **D'acord**.

Què cal fer posteriorment

Després de fer clic a **D'acord**, heu de reiniciar l'HMC perquè aquests canvis entrin en vigor.

Canvi HMC dels paràmetres del tallafoc

En una xarxa oberta, es fa servir un tallafoc per controlar l'accés extern a la xarxa de l'empresa. L'HMC també té un tallafoc en cada un dels seus adaptadors d'Ethernet. Per controlar l'HMC de manera remota o donar un accés remot a altres usuaris, modifiqueu els paràmetres del tallafoc de l'adaptador Ethernet a l'HMC que està connectada a la vostra xarxa oberta.

Quant a aquesta tasca

Per configurar el tallafoc, seguiu els passos següents:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**.
3. Feu clic a la pestanya **Adaptadors LAN**.
4. Seleccioneu l'adaptador LAN amb el qual voleu treballar i feu clic a **Detalls**.

5. Feu clic a la pestanya **Tallafof**.
6. Si utilitzeu un dels mètodes següents, podeu permetre que qualsevol adreça IP utilitzi una determinada aplicació a través del tallafof, o podeu especificar una adreça IP o més:
 - Permeteu que qualsevol adreça IP utilitzi una aplicació determinada a través del tallafof:
 - a. Des de la caixa superior, ressaltu l'aplicació.
 - b. Feu clic a **Permet entrants**. L'aplicació es mostra en la caixa inferior per donar a entendre que s'ha seleccionat.
 - Especifiqueu quines adreces IP poden passar a través del tallafof:
 - a. Des de la caixa superior, ressaltu una aplicació.
 - b. Feu clic a **Permet entrant per adreça IP**.
 - c. A la finestra d'amfitrions permesos, introduïu l'adreça IP i la màscara de xarxa.
 - d. Feu clic a **Afegeix** i feu clic a **D'acord**.
7. Feu clic a **D'acord**.

Habilitació de l'accés remot de l'interpret d'ordres restringit

Podeu habilitar l'accés remot de l'interpret d'ordres restringit quan configureu el tallafof.

Quant a aquesta tasca

Per inhabilitar l'accés remot de l'interpret d'ordres restringit, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a **Gestió de l'HMC**.
2. Feu clic a **Execució d'ordres remotes**.
3. Seleccionu **Habilita execució d'ordres remotes utilitzant el recurs SSH** i, a continuació, feu clic a **D'acord**.

Què cal fer posteriorment

L'accés remot de l'interpret d'ordres restringit ja estarà habilitat.

Habilitació de l'accés web remot

Podeu habilitar l'accés web remot a la vostra consola de gestió de maquinari (HMC).

Quant a aquesta tasca

Per habilitar l'accés web remot, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a **Gestió de l'HMC**.
2. Feu clic a **Operació remota**.
3. Seleccionu **Habilitar** i, tot seguit, feu clic a **D'acord**.

Què cal fer posteriorment

L'accés web remot ja estarà habilitat.

Configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte.

Informació sobre la configuració d'una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte. Aquesta tasca està disponible si feu servir una xarxa oberta.

Abans de començar

Per configurar una entrada d'encaminament com la passarel·la per defecte, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**. S'obrirà la finestra Personalitza els paràmetres de xarxa.
3. Feu clic a la pestanya **Encaminament**.
4. A la secció d'informació de la passarel·la per defecte, introduïu l'adreça i el dispositiu de passarel·la de l'entrada d'encaminament que voleu configurar com a passarel·la per defecte.
5. Feu clic a **D'acord**.

Configuració dels serveis de noms de domini

Si voleu configurar una xarxa oberta, configureu els serveis de noms de domini.

Quant a aquesta tasca

Si voleu configurar una xarxa oberta, configureu els serveis de noms de domini. El sistema de noms de domini (DNS) és un sistema de bases de dades distribuïdes per gestionar noms d'amfitrió i les seves adreces IP associades. Configurar els serveis de noms de domini inclou habilitar el DNS i especificar l'ordre de cerca dels sufixos de domini.

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**. S'obrirà la finestra Canvia els paràmetres de xarxa.
3. Feu clic a la pestanya **Serveis de noms**.
4. Seleccioneu **DNS habilitat** per habilitar el DNS.
5. Especifiqueu l'ordre de cerca del servidor DNS i del sufix de domini i feu clic a **Afegeix**.
6. Feu clic a **D'acord**.

Configuració de sufixos de domini

La llista de sufixos de domini s'utilitza per resoldre una adreça IP que comença amb la primera entrada de la llista.

Quant a aquesta tasca

El sufix de domini és una sèrie afegida a un nom d'amfitrió que s'utilitza per ajudar a resoldre la seva adreça IP. Per exemple, pot ser que un nom d'amfitrió com ara myname no es resolgui. Això no obstant, si la sèrie és un element myloc.mycompany.com a la taula de sufixos de domini, s'intentarà resoldre myname.mloc.mycompany.com.

Per configurar una entrada de sufix de domini, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.

2. Al panell de contingut, feu clic a **Canvia paràmetres de xarxa**. S'obrirà la finestra Personalitza els paràmetres de xarxa.
3. Feu clic a la pestanya **Serveis de noms**.
4. Introduïu una sèrie per utilitzar-la com a entrada de sufix de domini.
5. Feu clic a **Afegeix** per afegir-la a la llista.

Configuració de l'HMC perquè utilitzi autenticació remota LDAP

Podeu configurar la vostra consola de gestió de maquinari (HMC) perquè utilitzi l'autenticació remota LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Abans de començar

Quan un usuari inicia sessió a l'HMC, primer es du a terme l'autenticació consultant un fitxer de contrasenya local. Si no es troba cap fitxer de contrasenya local, l'HMC pot demanar autenticació posant-se en contacte amb un servidor remot LDAP. Heu de configurar la vostra HMC perquè utilitzi l'autenticació remota LDAP.

Nota: Abans de configurar l'HMC perquè utilitzi l'autenticació LDAP, heu d'assegurar-vos que hi hagi una connexió de xarxa en funcionament entre l'HMC i els servidors LDAP. Per obtenir més informació sobre la configuració de les connexions de xarxa de l'HMC, consulteu l'apartat [“Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 73.

Quant a aquesta tasca

Per configurar la vostra HMC perquè utilitzi l'autenticació LDAP, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Usuaris i seguretat**  i, a continuació, seleccioneu **Seguretat de sistemes i de la consola**.
2. Al panell de contingut, seleccioneu **Gestiona LDAP**. S'obrirà la finestra Definició de servidor LDAP.
3. Seleccioneu **Habilita el LDAP**.
4. Definiu el servidor LDAP que s'utilitzarà per a l'autenticació.
5. Definiu l'atribut LDAP que s'utilitzarà per identificar l'usuari que s'autentiqui. El valor per defecte és **uid**, però podeu utilitzar els vostres propis atributs.
6. Definiu l'arbre de noms distingits, també anomenat base de cerca, del servidor LDAP.
7. Feu clic a **D'acord**.
8. Si un usuari vol fer servir l'autenticació LDAP, ha de configurar el seu perfil perquè utilitzi l'autenticació remota LDAP en lloc de l'autenticació local.

Configuració de l'HMC perquè utilitzi servidors de centre de distribució de claus per a l'autenticació remota Kerberos

Podeu configurar l'HMC perquè utilitzi servidors de centre de distribució de claus (KDC) per a l'autenticació remota Kerberos.

Abans de començar

Quan un usuari inicia sessió a l'HMC, primer es verifica l'autenticació consultant un fitxer de contrasenya local. Si no es troba cap fitxer de contrasenya local, l'HMC pot demanar autenticació posant-se en contacte amb un servidor remot Kerberos. Heu de configurar la vostra HMC perquè utilitzi l'autenticació remota Kerberos.

Nota: Abans de configurar l'HMC perquè utilitzi servidors KDC per a l'autenticació remota Kerberos, heu d'assegurar-vos que hi hagi una connexió de xarxa en funcionament entre l'HMC i els servidors KDC. Per

obtenir més informació sobre la configuració de les connexions de xarxa de l'HMC, consulteu l'apartat [“Configuració dels tipus de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 73.

Quant a aquesta tasca

Per configurar l'HMC perquè utilitzi servidors KDC per a l'autenticació remota Kerberos, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Activeu el servei Protocol de temps de xarxa (NTP) a l'HMC i feu que l'HMC i els servidors KDC sincronitzin l'hora amb el mateix servidor NTP. Per activar el servei NTP a l'HMC, seguiu aquests passos:

- a) A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
- b) Al panell de contingut, seleccioneu **Canvia la data i l'hora**.
- c) Seleccioneu la pestanya **Configuració de l'NTP**.
- d) Seleccioneu **Habilita el servei NTP en aquesta HMC**.
- e) Feu clic a **D'acord**.

2. Configureu tots els perfils d'usuari d'HMC remots perquè utilitzin autenticació remota Kerberos en lloc d'autenticació local.
3. Com a mesura opcional, podeu importar un fitxer de clau de servei a aquesta HMC. El fitxer de clau de servei conté l'amfitrió principal que identifica l'HMC al servidor KDC. Els fitxers de clau de servei també s'anomenen *keytabs*. Per importar un fitxer de clau de servei a aquesta HMC, seguiu aquests passos:

- a) A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Usuaris i seguretat**  i, a continuació, seleccioneu **Seguretat de sistemes i de la consola**.
- b) Al panell de contingut, seleccioneu **Gestiona KDC**.
- c) Seleccioneu **Accions > Importació de la clau de servei**. S'obrirà la finestra Importa clau de servei.
- d) Escriuiu la ubicació del fitxer de clau de servei.
- e) Feu clic a **D'acord**.

4. Afegiu un nou servidor KDC a aquesta HMC. Per afegir un nou servidor KDC a aquesta HMC, seguiu aquests passos:

- a) A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Usuaris i seguretat**  i, a continuació, seleccioneu **Seguretat de sistemes i de la consola**.
- b) Al panell de contingut, seleccioneu **Gestiona KDC**.
- c) Seleccioneu **Accions > Addició d'un servidor KDC**. S'obrirà la finestra Importa clau de servei.
- d) Escriuiu el domini i el nom d'amfitrió o l'adreça IP del servidor KDC.
- e) Feu clic a **D'acord**.

Configuració de la consola local perquè notifiqui els errors al suport

Configuració d'aquesta HMC perquè pugui dur a terme trucades al centre de suport en cas d'errors mitjançant la connectivitat LAN.

Configuració de l'HMC perquè pugui connectar amb el suport mitjançant l'assistent d'instal·lació de trucada al centre de servei

Configuració de l'HMC perquè esdevingui un servidor de trucada a casa mitjançant l'assistent de trucada al centre de servei.

Abans de començar

En aquest procediment es descriu com configurar l'HMC com a servidor de trucada a casa fent servir connexions directes (basades en LAN) i indirectes (SSL) a Internet.

Abans de començar aquesta tasca, assegureu-vos que:

- L'administrador de xarxes verifiqui que es permet la connectivitat. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Preparació per a la configuració HMC”](#) a la pàgina 61.
- Si voleu configurar el suport d'Internet mitjançant un servidor proxy, també heu de tenir la informació següent:
 - L'adreça IP i el port del servidor proxy
 - La informació d'autenticació del proxy
- S'utilitza l'adaptador que s'ha designat com a **eth1** (és el que s'ha designat com a xarxa oberta). Si voleu obtenir més informació, consulteu [“Selecció dels paràmetres de xarxa a l'HMC”](#) a la pàgina 53.
- Un cable Ethernet que connecti físicament l'HMC a la LAN.

Per configurar l'HMC perquè esdevingui un servidor de trucada al centre de servei mitjançant l'assistent de trucada al centre de servei, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Assistent d'instal·lació de trucada al centre de servei**. S'obrirà l'assistent de connectivitat i servidors de trucada al centre de servei. Seguiu les instruccions de l'assistent per configurar la trucada al centre de servei.

Configuració de la consola local perquè notifiqui els errors al suport

Configuració d'aquesta HMC perquè pugui dur a terme trucades al centre de suport en cas d'errors mitjançant la connectivitat LAN.

Configuració d'una HMC per posar-se en contacte amb el suport mitjançant Internet basat en LAN i SSL

Es descriu com configurar l'HMC com a servidor de trucada a casa fent servir connexions directes (basades en LAN) i indirectes (SSL) a Internet.

Abans de començar

Abans de començar aquesta tasca, assegureu-vos que:

- L'administrador de xarxes verifiqui que es permet la connectivitat. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Preparació per a la configuració HMC”](#) a la pàgina 61.
- S'ha configurat la informació de contacte de clients. Comproveu la informació de contacte anant a la interfície de l'HMC i fent clic a **Capacitat de servei > Gestió de serveis > Gestió de la informació de client**.
- Si voleu configurar el suport d'Internet mitjançant un servidor proxy, també heu de tenir la informació següent:
 - L'adreça IP i el port del servidor proxy
 - La informació d'autenticació del proxy
- Necessiteu tenir configurada com a mínim una interfície de xarxa oberta. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Xarxes privades o obertes a l'entorn de l'HMC”](#) a la pàgina 55.
- Un cable Ethernet que connecti físicament l'HMC a la LAN.

Quant a aquesta tasca

Per configurar l'HMC com a servidor de trucada al centre de servei utilitzant l'Internet basada en la LAN i l'SSL, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. A la secció de connectivitat, feu clic a **Gestiona la connectivitat de sortida**. S'obrirà la finestra Consoles del servidor de trucada al centre de servei.
3. Feu clic a **Configura**.
4. A la finestra Paràmetres de connectivitat de sortida, marqueu **Habilita el sistema local com a servidor de trucada al centre de servei**.
5. Accepteu l'acord.
6. A la finestra Paràmetres de connectivitat de sortida, seleccioneu la pàgina **Internet**.
7. Seleccioneu el requadre **Permet les connexions d'Internet existents per al servei**.
8. Si feu servir un proxy SSL, seleccioneu el requadre **Utilitza el proxy SSL**.
9. Si utilitzeu un proxy SSL, completeu l'adreça i el port del proxy. Podeu demanar aquesta informació a l'administrador de xarxes.
10. Si heu seleccionat **Utilitza el servidor intermediari SSL** i el proxy requereix autenticació per ID d'usuari i contrasenya, seleccioneu el requadre **Autentica amb el servidor intermediari SSL**. Introduïu l'ID d'usuari i la contrasenya. Podeu demanar l'ID d'usuari i la contrasenya a l'administrador de xarxes.
11. Seleccioneu el **Protocol per a Internet** que vulgueu utilitzar.
12. A la pàgina **Internet**, feu clic a **Prova**.
13. A la finestra Prova l'Internet, feu clic a **Inicia**.
14. Verifiqueu que la prova finalitza correctament.
15. A la finestra Prova l'Internet, feu clic a **Cancel·la**.
16. A la finestra Paràmetres de connectivitat de sortida, feu clic a **D'acord**.

Selecció de servidors de trucada al centre de servei ja existents perquè es connectin al suport per a aquesta HMC

Selecció dels servidors de trucada al centre de servei existents de la consola de gestió de maquinari (HMC) que l'HMC reconeix o detecta per notificar-ne els errors.

Abans de començar

Les HMC descobertes són HMC que estan habilitades com a servidors de trucada al centre de servei i que són a la mateixa subxarxa o bé gestionen el mateix sistema gestionat que aquesta HMC.

Per triar una HMC descoberta perquè dugui a terme una trucada al centre de servei quan l'HMC notifiqui errors, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Gestió de la connectivitat de sortida**. S'obrirà la finestra Consoles del servidor de trucada al centre de servei.

3. Feu clic a **Utilitza consoles del servidor de trucada al centre de servei descobertes**. L'HMC mostra l'adreça IP o el nom d'amfitrió de les HMC configurades per trucar a casa .
4. Feu clic a **D'acord**.

Resultats

També podeu afegir manualment servidors de trucada al centre de servei de l'HMC existents que estiguin ubicats en una subxarxa diferent. Seleccioneu l'adreça IP o el nom d'amfitrió de l'HMC que s'ha configurat per a la trucada al centre de servei i feu clic a **Afegeix** i, a continuació, feu clic a **D'acord**.

Comprovació del funcionament de la connexió amb el suport tècnic

Proveu l'informe de problemes per assegurar-vos que la connexió al suport tècnic funciona.

Quant a aquesta tasca

Per verificar que la configuració de trucada al centre de servei funcioni, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Creeu incidència**.
3. Seleccioneu **Comprova l'informe automàtic de problemes** i escriviu un comentari.
4. Feu clic a **Sol·licita servei**. Espereu uns minuts perquè s'envii la sol·licitud.
5. A la finestra de Gestió de servei, seleccioneu **Gestiona incidències**.
6. Seleccioneu **Tots els problemes oberts**.
7. Verifiqueu que hi hagi una incidència de PMH i un número assignat al número de problema que heu obert.
8. Seleccioneu aquesta incidència i feu clic a **Tanca**.
9. A la finestra **Tanca**, escriviu el nom i un comentari breu.

Autorització perquè els usuaris vegin les dades del sistema recollides

Heu d'autoritzar els usuaris a veure dades sobre els vostres sistemes.

Abans de començar

Abans d'autoritzar els usuaris a veure les dades del sistema recollides, heu d'obtenir un ID d'IBM. Per obtenir més informació sobre com obtenir un ID d'IBM, consulteu l'apartat [“Full de treball de configuració de preinstal·lació per a l'HMC”](#) a la pàgina 63.

Quant a aquesta tasca

Per autoritzar els usuaris a veure les dades del sistema recollides, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de contingut, seleccioneu **Autorització d'usuaris**.
3. Escriviu el vostre ID d'IBM.
4. Feu clic a **D'acord**.

Transmissió d'informació de servei

Podeu transmetre informació al vostre proveïdor de serveis de manera immediata o podeu fer que la informació s'envii de forma regular.

Abans de començar

IBM proporciona funcions de web personalitzades que utilitzen informació recollida per IBM Electronic Service Agent. Per utilitzar aquestes funcions, primer us heu de registrar al lloc web de registre d'IBM a l'adreça <http://www.ibm.com/account/profile>. Per autoritzar els usuaris a fer servir la informació de l'Electronic Service Agent per personalitzar les funcions web, consulteu l'apartat "[Autorització perquè els usuaris vegin les dades del sistema recollides](#)" a la pàgina 87. Per obtenir més informació sobre els avantatges d'enregistrar un ID d'IBM als vostres sistemes, consulteu <http://www.ibm.com/support/electronic>.

Nota: Heu de transmetre informació del proveïdor de servei tan bon punt l'HMC estigui instal·lada i configurada per a l'ús.

Quant a aquesta tasca

Per transmetre la informació de servei, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de continguts, feu clic a **Transmet informació de servei**.
3. Dueu a terme les tasques de la finestra **Transmissió d'informació de servei** i feu clic a **D'acord**.

Configuració del Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei

Informació sobre com configurar la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei. Podeu supervisar i aprovar les dades que es transmeten des d'una HMC a IBM mitjançant aquesta tasca.

El mode Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei (habilitat o inhabilitat) s'ha definit mitjançant la interfície de línia d'ordres de l'HMC. L'habilitació de la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei bloqueja l'HMC implicant dur a terme trucades al centre de servei per a incidències en el moment en què es produeixen. Per impedir que les incidències de les que es fan trucades al centre de servei restin sense aprovació, totes les HMC que s'executin en aquest entorn hauran de tenir habilitat el Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei.

Per habilitar o inhabilitar la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei, executeu l'ordre següent:

```
chhmc -c emch
```

```
-s {enable | disable}
```

```
[--callhome {enable | disable}]
```

```
[--help]
```

Nota: L'habilitació de la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei conserva les incidències en el moment en què es produeixen fins que s'aprovin a la tasca de trucada al centre de servei. Si inhabiliteu la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei, no s'habilita automàticament la funció de trucada al centre de servei. Aquesta configuració impedeix realitzar trucades imprevistes al centre de servei de dades a IBM. Trieu una de les opcions d'ordres següents per dur a terme la configuració necessària:

- Per tal d'habilitar la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei: **chhmc -c emch -s enable**

- Per inhabilitar la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei i tornar a habilitar la trucada al centre de servei: **chhmc -c emch -s disable --callhome enable**
- Per inhabilitar la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei i no tornar a habilitar la trucada al centre de servei: **chhmc -c emch -s disable --callhome disable**

Assegureu-vos que l'HMC es pugui comunicar amb altres HMC desplegades en aquest entorn. El Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei té una funció de connexió de prova quan hi ha registrada una HMC.

Podeu registrar l'HMC amb el Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei. Després de registrar l'HMC, el gestor d'incidències consulta l'HMC registrada per si hi ha incidències a l'espera de fer una trucada al centre de servei d'IBM. El Gestor d'incidències mostre quines dades s'envien a IBM i aprova les incidències. Una vegada aprovades, el Gestor d'incidències notifica a l'HMC registrada que pot continuar amb l'operació de trucada al centre de servei.

La tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei es pot executar des de qualsevol HMC o des de diverses HMC. Per registrar una consola de gestió amb la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei, seguiu aquests passos:



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei**.
2. Des del panell **Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei**, feu clic a **Gestiona consoles**.
3. Des de la finestra **Gestiona consoles registrades**, feu clic a **Afegeix una consola** per indicar informació per tal de registrar una consola de gestió amb la tasca Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei.
4. Feu clic a **D'acord** per confirmar els canvis a la llista de la consola de gestió registrada.

Nota: El Gestor d'incidències per a trucades al centre de servei es pot utilitzar amb el mode de gestor d'incidències inhabilitat. Podeu seguir registrant informació a l'HMC i consultant incidències al gestor d'incidències però el gestor d'incidències no controla quan s'han fet les trucades al centre de servei de les incidències.

Establiment de contrasenyes per al sistema gestionat

Heu d'establir les contrasenyes tant per al vostre servidor com per a Gestió avançada de sistemes (ASM). Més informació sobre l'ús de la interfície de l'HMC per establir aquestes contrasenyes.

Abans de començar

Si heu rebut el missatge **Pendent d'autenticació**, l'HMC us demanarà que establiu les contrasenyes per al sistema gestionat.

Quant a aquesta tasca

Si no heu rebut el missatge **Pendent d'autenticació**, seguiu els passos següents per establir les contrasenyes per al sistema gestionat.

Actualització de la contrasenya del servidor

Abans de començar

Per actualitzar la contrasenya del servidor, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, seleccioneu el sistema gestionat i feu clic a la icona **Usuaris i seguretat** i, a continuació, seleccioneu **Usuaris i rols**.

2. Feu clic a **Canvieu contrasenya**. S'obrirà la finestra d'actualització de la contrasenya.
3. Escriuiu la informació necessària i feu clic a **D'acord**.

Actualització de la contrasenya general de l'ASM (Gestió avançada del sistema)

Abans de començar

Nota: La contrasenya predeterminada per a l'ID d'usuari general és **general** i la contrasenya predeterminada per a l'ID d'administrador és **admin**.

Per actualitzar la contrasenya general de l'ASM, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu el sistema gestionat.
2. A l'àrea de tasques, feu clic a **Operacions**.
3. Feu clic a **Gestió avançada del sistema (ASM)**. S'obrirà la finestra d'inici de la interfície de l'ASM.
4. Seleccioneu una adreça IP de processador de servei i feu clic a **D'acord**. S'obrirà la interfície ASM.
5. En el panell de benvinguda de l'ASMI, especifiqueu l'ID d'usuari i la contrasenya, i feu clic a **Inici de sessió**.
6. A l'àrea de navegació, expandiu **Perfil d'inici de sessió**.
7. Seleccioneu **Canvia la contrasenya**.
8. Especifiqueu la informació necessària i feu clic a **Continua**.

Restabliment de la contrasenya d'administrador de l'ASM (Gestió avançada del sistema)

Abans de començar

Per tal de restablir la contrasenya d'administrador, poseu-vos en contacte amb un proveïdor de servei autoritzat.

Verificació de la connexió entre l'HMC i el sistema gestionat

Informació sobre com verificar que esteu connectats correctament a la xarxa.

Quant a aquesta tasca

Per provar la connectivitat de la xarxa, heu de ser membre d'un dels rols següents:

- Superadministrador
- Representant del servei

Per comprovar la connexió entre l'HMC i el sistema gestionat, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMCgestió**  i, a continuació, seleccioneu **Valors de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Prova de la connectivitat de la xarxa**.
3. A la pestanya Ping, teclegeu el nom d'amfitrió i l'adreça IP de qualsevol sistema al qual us vulgueu connectar. Per comprovar una xarxa oberta, escriuiu la passarel·la. Feu clic a **Ping**.

Resultats

Si no heu creat cap partició lògica, no podeu fer ping a les adreces. Podeu fer servir l'HMC per crear particions lògiques al servidor. Per obtenir més informació, consulteu [Creació de particions lògiques](#).

Per entendre com l'HMC es pot utilitzar a la xarxa, consulteu [“Connexions de xarxa de l'HMC”](#) a la pàgina 53.

Per obtenir més informació sobre com configurar l'HMC per connectar-la a una xarxa, consulteu [“Configuració de l'HMC mitjançant els menús”](#) a la pàgina 70.

Passos de postconfiguració

Després d'instal·lar i configurar l'HMC, feu una còpia de seguretat si és necessari.

Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió

Aquesta tasca fa una còpia de seguretat de les dades emmagatzemades en el disc dur de l'HMC i és crítica per al suport de les operacions de l'HMC.

Abans de començar

El sistema remot ha de tenir configurat l'NFS (Network File System) o l'ssh (Secure Shell) i s'ha de poder accedir a la xarxa des de l'HMC. Per completar aquesta tasca, heu d'apagar i reiniciar l'HMC. Feu servir només l'HMC per dur a terme aquestes tasques.

Quant a aquesta tasca

Per fer una còpia de seguretat de la unitat de disc dur de l'HMC en un sistema remot, heu de ser membre d'un dels següents rols:

- Superadministrador
- Operador
- Representant del servei

Realitzeu una còpia de seguretat de les dades de l'HMC després d'haver fet canvis a l'HMC o a la informació associada amb les particions lògiques.

Les dades de l'HMC emmagatzemades a la unitat de disc dur de l'HMC es poden desar a un DVD-RAM d'un sistema local, a un sistema remot muntat al sistema de fitxers de l'HMC (com per exemple NFS) o es poden enviar a un lloc remot utilitzant el protocol de transferència de fitxers (FTP).

Nota: Pel model 7063-CR1 de l'HMC, podeu connectar una unitat de DVD USB externa.

Amb l'HMC, podeu fer una còpia de seguretat de totes les dades importants, entre les que s'inclouen:

- Fitxers de preferències d'usuaris
- Informació sobre els usuaris
- Fitxers de configuració de la plataforma HMC
- Fitxers de registre de l'HMC
- Actualitzacions de l'HMC a través de la instal·lació del servei de correcció.

Per fer una còpia de seguretat del disc dur de l'HMC en un sistema remot, seguiu aquests passos:

Procediment



1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió**.
3. Des de la finestra **Còpia de seguretat de dades de la consola de gestió**, seleccioneu l'opció d'arxiu que voleu dur a terme.
4. Feu clic a **Següent** i, a continuació, seguiu les instruccions adequades en funció de l'opció triada.
5. Feu clic a **D'acord** per continuar el procés de còpia de seguretat.

Actualització, ampliació i migració del codi de màquina de l'HMC

Periòdicament es publiquen actualitzacions per a l'HMC per afegir nova funcionalitat i millorar les característiques existents. Trobareu més informació sobre les diferències entre actualització, ampliació i migració del codi de màquina de l'HMC. També trobareu informació sobre com dur a terme l'actualització, l'ampliació o la migració del codi de màquina de l'HMC.

Quan hàgiu acabat cadascuna d'aquestes tasques, l'HMC es reanirà però les particions no ho faran.

Actualització del codi de l'HMC

Aplica manteniment a un nivell existent de l'HMC.

No exigeix que dueu a terme la tasca **Desa dades d'actualització**

Actualització amb ampliació del codi de l'HMC

Substitueix el programari de l'HMC amb un nou llançament o nivell de correcció del mateix programa.

Exigeix que arrenqueu des del suport de restabliment.

Migració del codi de l'HMC

Mou les dades de l'HMC d'una versió de l'HMC a una altra.

La migració és un tipus d'actualització.

Nota: Pel model 7063-CR1 de l'HMC, podeu connectar una unitat de DVD USB externa.

Determinació de la versió i llançament del codi de màquina de l'HMC

En aquesta secció podeu trobar com veure la versió i el llançament del codi de la màquina de l'HMC.

Quant a aquesta tasca

El nivell del codi de màquina a l'HMC determina les característiques disponibles, incloent el manteniment de microprogramari per a servidors concurrents i les millores per actualitzar-se a un nou llançament.

Per veure la versió i el llançament del codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Gestió de l'HMC**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i deseu la informació que apareix sota la capçalera **Informació actual del controlador de l'HMC**, inclosa: la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.

Obtenció i aplicació d'actualitzacions del codi de màquina per a l'HMC amb una connexió a Internet

Informació sobre com obtenir actualitzacions de codi de màquina per a l'HMC quan l'HMC té una connexió a Internet.

Quant a aquesta tasca

Per obtenir les actualitzacions de codi màquina, seguiu tots els passos.

Pas 1. Assegureu-vos que teniu una connexió a Internet

Quant a aquesta tasca

Per baixar actualitzacions del sistema o del lloc web de suport tècnic a la vostra HMC o al vostre servidor, heu de tenir una de les següents connexions:

- Connectivitat SSL amb o sense un proxy SSL
- Xarxa privada virtual (VPN) d'Internet

Per assegurar-vos que teniu una connexió a Internet, feu el següent:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.
2. Al panell de contingut, **Gestió de la connectivitat de sortida**.
3. Seleccioneu la pestanya per al tipus de connectivitat de sortida que heu escollit per a la vostra HMC (VPN d'Internet VPN o connectivitat SSL).

Nota: Si no hi ha una connexió al suport tècnic, establiu la connexió amb el servei abans de continuar amb aquest procediment. Per obtenir instruccions sobre com configurar una connexió amb el suport tècnic, vegeu Configuració del servidor per connectar amb el suport tècnic d'IBM.

4. Feu clic a **Prova**.
5. Verifiqueu que la prova finalitza correctament.
Si la prova no és satisfactòria, resoleu els problemes de connectivitat i corregiu el problema abans de continuar amb aquest procediment. Com a alternativa, també podeu obtenir l'actualització en DVD.
Nota: Pel model 7063-CR1 de l'HMC, podeu connectar una unitat de DVD USB externa.
6. Continueu amb [“Pas 2. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent”](#) a la pàgina 93.

Pas 2. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent

Quant a aquesta tasca

Per veure el nivell de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i deseu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa: la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.
4. Continueu amb [“Pas 3. Visualitzeu els nivells de codi de màquina de l'HMC disponibles”](#) a la pàgina 93.

Pas 3. Visualitzeu els nivells de codi de màquina de l'HMC disponibles

Quant a aquesta tasca

Per veure els nivells de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Per a un ordinador o un servidor amb connexió a Internet, aneu a <http://www.ibm.com/eserver/support/fixes>.
2. Seleccioneu la família adequada a la llista de famílies de producte.
3. Seleccioneu **Consola de gestió de maquinari** a la llista de productes o tipus de correccions.
4. Feu clic a **Continua**.
Es visualitzarà el lloc web de la Consola de gestió de maquinari.
5. Desplaceu-vos cap avall fins a trobar el vostre nivell de versió de l'HMC per veure els nivells de l'HMC disponibles.
Nota: Si o preferiu, poseu-vos en contacte amb el suport tècnic.
6. Continueu amb [“Pas 4. Apliqueu l'actualització de codi de màquina de l'HMC”](#) a la pàgina 94.

Pas 4. Apliqueu l'actualització de codi de màquina de l'HMC

Quant a aquesta tasca

Per aplicar l'actualització de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Abans d'instal·lar les actualitzacions al codi de màquina de l'HMC, feu còpies de seguretat de la informació de consola important que tingueu a l'HMC.
Per obtenir instruccions, vegeu [“Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió”](#) a la pàgina 91. Continueu amb el proper pas.
2. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
3. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**. S'obrirà l'assistent d'instal·lació del servei correctiu.
4. Seguiu les instruccions de l'assistent per instal·lar l'actualització.
5. Apagueu i reinicieu l'HMC per tal que l'actualització entri en vigor.
6. Feu clic a **Inicia la sessió i inicia l'aplicació web de la Consola de gestió de maquinari**.
7. Inicieu sessió a la interfície de l'HMC.

Pas 5. Verifiqueu que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament

Quant a aquesta tasca

Per verificar que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i deseu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa: la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.

4. Verifiqueu que la versió i el llançament coincideixen amb l'actualització que heu instal·lat.
5. Si el nivell de codi que apareix no és el nivell que heu instal·lat, seguiu els següents passos:
 - a. Seleccioneu la connexió de xarxa a l'HMC.
 - b. Torneu a provar de fer l'actualització de microprogramari utilitzant un dipòsit diferent.
 - c. Si el problema continua, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.

Obtenció i aplicació d'actualitzacions del codi de màquina per a l'HMC mitjançant un DVD o amb una connexió a FTP

Informació sobre com obtenir actualitzacions de codi de màquina per a la consola de gestió de maquinari (HMC) utilitzant un DVD o un servidor FTP.

Quant a aquesta tasca

Per obtenir les actualitzacions de codi màquina de l'HMC, seguiu tots els passos.

Nota: Pel model 7063-CR1 de l'HMC, podeu connectar una unitat de DVD USB externa.

Pas 1. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent

Abans de començar

Per veure el nivell de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC** **Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i deseu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa: la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.
4. Continueu amb [“Pas 2. Visualitzeu els nivells de codi de màquina de l'HMC disponibles”](#) a la pàgina 95.

Pas 2. Visualitzeu els nivells de codi de màquina de l'HMC disponibles

Abans de començar

Per veure els nivells de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Quant a aquesta tasca

Procediment

1. Des d'un sistema o servidor amb una connexió a Internet, aneu al lloc web [Fix Central](#).
2. Desplaceu-vos cap avall fins a trobar el vostre nivell de versió de l'HMC per veure els nivells de l'HMC disponibles.

Nota: Si ho preferiu, poseu-vos en contacte amb el suport tècnic d'IBM .
3. Continueu amb [“Pas 3. Obteniu l'actualització de codi de màquina de l'HMC”](#) a la pàgina 96.

Pas 3. Obteniu l'actualització de codi de màquina de l'HMC

Abans de començar

Per obtenir l'actualització de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Quant a aquesta tasca

Podeu demanar l'actualització de codi de màquina de l'HMC a través del lloc web de Fix Central, posar-vos en contacte amb el personal de servei i suport o descarregar-la d'un servidor FTP.

Per demanar l'actualització de codi de màquina de l'HMC a través del lloc web Fix Central.

1. Des d'un sistema o servidor amb una connexió a Internet, aneu al lloc web [Fix Central](#).
2. A Productes de l'HMC suportats, seleccioneu el nivell de l'HMC més recent.
3. Desplaceu-vos cap avall a l'àrea de noms de fitxer / paquets i busqueu l'actualització que voleu demanar.
4. A la columna Comanda, seleccioneu **Endavant**.
5. Feu clic a **Continua** per iniciar sessió amb el vostre ID d'IBM.
6. Seguiu les preguntes en pantalla per trametre la vostra comanda.

Baixada de l'actualització de codi de màquina de l'HMC a un suport extraïble

1. Des d'un sistema o servidor amb una connexió a Internet, aneu al lloc web [Fix Central](#).
2. A Productes de l'HMC suportats, seleccioneu el nivell de l'HMC més recent.
3. Desplaceu-vos cap avall a l'àrea de noms de fitxer / paquets i busqueu l'actualització que voleu descarregar.
4. Feu clic a l'actualització que us voleu baixar.
5. Accepteu l'acord de llicència i deseu l'actualització al suport extraïble.

Què cal fer posteriorment

En acabar, continueu amb [“Pas 4. Apliqueu l'actualització de codi de màquina de l'HMC” a la pàgina 96](#).

Pas 4. Apliqueu l'actualització de codi de màquina de l'HMC

Abans de començar

Per aplicar l'actualització de codi de màquina de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Abans d'instal·lar les actualitzacions al codi de màquina de l'HMC, feu còpies de seguretat de les dades de l'HMC. Si voleu obtenir més informació, consulteu l'apartat [“Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió” a la pàgina 91](#).
2. Si heu obtingut o creat l'actualització a un DVD-RAM, inseriu-lo al lector de DVD de l'HMC. Si heu obtingut o creat l'actualització a un dispositiu de memòria USB, inseriu-lo.
3. Abans d'instal·lar les actualitzacions al codi de màquina de l'HMC, feu còpies de seguretat de la informació de consola important que tingueu a l'HMC.
Per obtenir instruccions, vegeu [“Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió” a la pàgina 91](#). Continueu amb el proper pas.

4. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.

5. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**. S'obrirà l'assistent d'instal·lació del servei correctiu.
6. Seguiu les instruccions de l'assistent per instal·lar l'actualització.
7. Apagueu i reinicieu l'HMC i torneu a iniciar-hi sessió per tal que l'actualització entri en vigor.
8. Continueu amb "[Pas 5. Verifiqueu que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament](#)" a la pàgina 97.

Pas 5. Verifiqueu que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament

Abans de començar

Per verificar que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** , a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i deseu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa: la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.
4. Verifiqueu que la versió i el llançament coincideixen amb l'actualització que heu instal·lat.
5. Si el nivell de codi que apareix no és el nivell que heu instal·lat, seguiu els següents passos:
 - a. Torneu a provar de fer l'actualització de codi de màquina. Si heu creat un DVD per a aquest procediment, utilitzeu un altre suport.
 - b. Si el problema continua, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.

Actualització del programari de l'HMC

Informació sobre com actualitzar el programari en una HMC d'un release al següent a l'hora que es conserven les dades de configuració de l'HMC.

Quant a aquesta tasca

Per actualitzar el codi màquina d'una HMC, seguiu tots els passos:

Nota: Per als models 7063-CR1 i 7063-CR2 de l'HMC, podeu connectar una unitat de DVD USB externa.

Pas 1. Aconseguiu l'actualització

Quant a aquesta tasca

Podeu demanar l'actualització del codi màquina de l'HMC a través del lloc web [Fix Central](#).

Per aconseguir l'actualització a través del lloc web [Fix Central](#), seguiu aquests passos:

Procediment

1. Des d'un ordinador o servidor amb una connexió a Internet, visiteu el lloc web de la Consola de gestió de maquinari a <http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/>.
2. Feu clic a **Continua**.
Es visualitzarà el lloc web de la Consola de gestió de maquinari.

3. Desplaceu-vos a la versió de l'HMC a la qual la voleu ampliar.
4. Localitzeu la secció de baixades i comandes.

Nota: Si no teniu accés a Internet, poseu-vos en contacte amb el servei tècnic d'IBM per demanar l'actualització en DVD.

5. Seguiu les preguntes en pantalla per trametre la vostra comanda.
6. Un cop tingueu l'actualització, continueu amb [“Pas 2. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent”](#) a la pàgina 98.

Pas 2. Visualitzeu el nivell de codi de màquina de l'HMC existent

Quant a aquesta tasca

Per determinar el nivell existent de codi de màquina en una HMC, seguiu els passos següents:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**. A l'àrea de navegació, feu clic a **Actualitzacions**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i anoteu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.
4. Continueu amb [“Pas 3. Feu còpies de seguretat de les dades de perfil del sistema gestionat”](#) a la pàgina 98.

Pas 3. Feu còpies de seguretat de les dades de perfil del sistema gestionat

Quant a aquesta tasca

Per fer una còpia de seguretat de les dades de perfil del sistema gestionat, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Seleccioneu el sistema del que vulgueu desar les dades de perfil.
2. Feu clic a **Accions > Veure totes les accions > Herència > Gestiona dades de partició > Còpia de seguretat**.
3. Escriuiu un nom de fitxer de còpia de seguretat i anoteu aquesta informació.
4. Feu clic a **D'acord**.
5. Repetiu aquests passos per a cada sistema.
6. Continueu amb [“Pas 4. Feu còpia de seguretat de les dades de l'HMC”](#) a la pàgina 98.

Pas 4. Feu còpia de seguretat de les dades de l'HMC

Quant a aquesta tasca

Feu una còpia de seguretat de les dades de l'HMC abans d'instal·lar una nova versió del programari de l'HMC de manera que es puguin restaurar els nivells anteriors en cas que hi hagués algun problema en actualitzar el programari. No feu servir aquestes dades crítiques de la consola un cop hagueu actualitzat correctament la nova versió del programari de l'HMC.

Nota: Per fer les còpies de seguretat en suports extraïbles, heu de disposar d'aquests suports.

Per fer la còpia de seguretat de les dades de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Si teniu previst fer còpies de seguretat en aquest tipus de suport, seguiu els passos següents per donar-los format:

- a. Inserir el suport d'emmagatzematge a la unitat.



- b. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Capacitat de servei** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de servei**.

- c. Al panell de contingut, feu clic a **Formata mitjà**.

- d. Seleccioneu el tipus de fitxer multimèdia.

- e. Seleccioneu el tipus de format.

- f. Feu clic a **D'acord**.



2. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió** i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.

3. Al panell de contingut, feu clic a **Còpia de seguretat de les dades de la consola de gestió**.

S'obre la finestra **Còpia de seguretat de dades de la consola de gestió**.

4. Seleccioneu una opció d'arxiu.

Podeu fer còpia de seguretat en un suport d'emmagatzematge d'un sistema local, un sistema remot que estigui muntat al sistema de fitxers de l'HMC (per exemple, NFS) o enviar la còpia de seguretat a un lloc remot utilitzant el protocol de transferència de fitxers (FTP).

- Per fer la còpia de seguretat en un sistema local, seleccioneu **Còpia de seguretat en un suport d'emmagatzematge en el sistema local** i seguiu les instruccions.
- Per desar la còpia de seguretat en un sistema remot muntat, seleccioneu **Còpia de seguretat en un sistema remot muntat** i seguiu les instruccions.
- Per desar la còpia de seguretat en un lloc FTP remot, seleccioneu **Enviament de les dades crítiques de còpia de seguretat a un lloc remot** i seguiu les instruccions.

5. Continueu amb ["Pas 5. Anoteu la informació sobre la configuració actual de l'HMC"](#) a la pàgina 99.

Pas 5. Anoteu la informació sobre la configuració actual de l'HMC

Quant a aquesta tasca

Abans d'actualitzar-vos a una nova versió de programari per a l'HMC, com a mesura de precaució, anoteu la informació de configuració de l'HMC.

Per enregistrar la configuració actual de l'HMC, seguiu aquests passos:

Procediment

1. Seleccioneu un sistema gestionat o qualsevol partició del que vulgueu enregistrar informació de configuració de l'HMC.

2. Des del grup de menús, seleccioneu **Accions > Planificació operacions**.

Es visualitzen totes les operacions planificades per a la destinació que hagueu seleccionat.

3. Seleccioneu **Ordena > Per objecte**.

4. Seleccioneu cada objecte i anoteu els següents detalls:

- Nom de l'objecte
- Data planificada
- Temps d'operació (es mostra en format de 24 hores)
- Repetitiu (si és Sí, seguiu aquests passos):

- a. Seleccioneu **Visualitza > Detalls de la planificació**.
 - b. Anoteu la informació de l'interval.
 - c. Tanqueu la finestra d'operacions planificades.
 - d. Repetiu aquests passos per a cada operació planificada.
5. Tanqueu la finestra **Personalitza les operacions planificades**.
 6. Continueu amb [“Pas 6. Comproveu l'estat de l'ordre remota”](#) a la pàgina 100.

Pas 6. Comproveu l'estat de l'ordre remota

Quant a aquesta tasca

Per enregistrar l'estat de l'ordre remota, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **Usuaris i seguretat**  i, a continuació, seleccioneu **Seguretat de sistemes i de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Habiliteu l'execució d'ordres remotes**.
3. Mireu si el quadre de selecció **Habilita l'execució d'ordres remotes utilitzant el recurs ssh** està seleccionat.
4. Feu clic a **Cancel·la**.
5. Continueu amb [“Pas 7. Deseu les dades de l'actualització”](#) a la pàgina 100.

Pas 7. Deseu les dades de l'actualització

Quant a aquesta tasca

Podeu desar la configuració actual de l'HMC en una partició de disc designada a l'HMC o en suport local. Deseu les dades de l'actualització just abans d'actualitzar el programari de l'HMC a un nou release. Podeu restaurar els paràmetres de configuració de l'HMC abans de l'actualització.

Nota: Només es permet un nivell de dades en còpia de seguretat. Cada cop de deseu dades d'actualització, se sobreesciu el nivell anterior.

Per desar les dades actualitzades, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
 2. Al panell de contingut, feu clic a **Desa dades d'actualització**. S'obre l'assistent **Desa dades d'actualització**.
 3. Seleccioneu el suport en què voleu desar les dades d'actualització. Si trieu desar en un suport d'emmagatzematge extraïble, inseriu ara el suport d'emmagatzematge. Feu clic a **Següent**.
 4. Feu clic a **Finalitza**.
 5. Espereu que la tasca finalitzi.
Si l'operació **Desa dades d'actualització** falla, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport abans de continuar.
- Nota:** Si falla l'operació **Desa dades d'actualització**, no continueu el procés d'actualització.
6. Feu clic a **D'acord**.

7. Continueu amb [“Pas 8. Actualitzeu el programari de l'HMC”](#) a la pàgina 101.

Pas 8. Actualitzeu el programari de l'HMC

Quant a aquesta tasca

Per actualitzar el programari de l'HMC, reinicieu el sistema amb el suport extraïble al lector de DVD.

Procediment

1. Inserir el suport d'instal·lació de producte de l'HMC al lector de DVD.

2. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.

3. Al panell de contingut, seleccioneu **Aturada o reinici de la consola de gestió**.

4. Seleccioneu **Reinicia l'HMC**.

5. Feu clic a **D'acord**.

L'HMC es reinicia i la informació del sistema es desplaça per la finestra.

6. Seleccioneu **Actualitza** i feu clic a **Següent**.

7. Trieu una de les opcions següents:

- Si heu desat les dades d'actualització durant la tasca anterior, continueu amb el pas següent.
- Si no heu desat les dades d'actualització abans en aquest procediment, heu de desar les dades d'actualització ara abans de continuar.

8. Seleccioneu **Actualitza des d'un mitjà** i feu clic a **Següent**.

9. Confirmeu els paràmetres i feu clic a **Finalitza**.

10. Seguiu les sol·licituds en pantalla.

Nota:

- Si la pantalla es posa en blanc, premeu la barra espaiadora per visualitzar la informació.
- El primer DVD pot trigar aproximadament 20 minuts a instal·lar-se.

11. Quan se us sol·licitin les dades d'inici de sessió, inicieu la sessió amb el vostre ID d'usuari i contrasenya.

La instal·lació del codi de l'HMC ha finalitzat.

12. Continueu amb [“Pas 9. Verifiqueu que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament”](#) a la pàgina 101.

Pas 9. Verifiqueu que l'actualització de codi de màquina de l'HMC s'ha instal·lat correctament

Quant a aquesta tasca

Per verificar que l'actualització de l'HMC s'ha instal·lat correctament, seguiu aquests passos:

Procediment

1. A l'àrea de navegació, feu clic a la icona **HMC Gestió**  i, a continuació, seleccioneu **Gestió de la consola**.
2. Al panell de contingut, feu clic a **Actualitza la consola de gestió de maquinari**.
3. A la finestra nova, consulteu i anoteu la informació que apareix sota la capçalera Informació actual del controlador de l'HMC, inclosa la versió, el release, el nivell de manteniment, el nivell de muntatge i les versions base de l'HMC.

4. Verifiqueu que la versió i el llançament coincideixen amb l'actualització que heu instal·lat.
5. Si el nivell de codi que es visualitza no és el nivell que heu instal·lat, torneu a intentar la tasca d'actualització mitjançant un nou DVD. Si el problema continua, poseu-vos en contacte amb el següent nivell de suport.

Actualització de l'HMC des d'una ubicació remota utilitzant imatges d'actualització de xarxa

Informació sobre com actualitzar el programari d'una HMC des d'una ubicació remota mitjançant imatges d'actualització de xarxa.

Quant a aquesta tasca

Informació sobre com actualitzar el programari d'una HMC des d'una ubicació remota mitjançant imatges d'actualització de xarxa.

Procediment

1. Des d'un ordinador o servidor amb connexió a Internet, aneu al lloc web [Suport i descàrregues de la consola de gestió de maquinari](http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html) (<http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>).
2. Descarregueu les imatges de xarxa corresponents de la versió 9 de l'HMC i deseu-les en un servidor FTP.
No podeu descarregar aquests fitxers directament a l'HMC. Heu de descarregar els fitxers de les imatges en un servidor que accepti sol·licitud FTP.
3. Assegureu-vos que heu descarregat els fitxers següents:

- img2a
- img3a
- base.img
- disk1.img
- hmcnetworkfiles.sum

4. Deseu les dades d'actualització a l'HMC. Executeu les següents ordres per desar les dades d'actualització:

- Per desar les dades en un DVD o HDD, executeu les ordres següents:

```
mount /media/cdrom
```

```
saveupgdata -r diskdvd
```

- Per desar les dades a l'HDD, executeu l'ordre següent:

```
saveupgdata -r disk
```

5. Copieu els fitxers d'actualització a la partició de disc que es pot arrencar de l'HMC. Executeu l'ordre **getupgfiles** per copiar els fitxers.

Exemple: **getupgfiles -h <servidor ftp> -u <ID d'usuari> -d <directori remot>**

On,

- **servidor ftp** és el nom de l'amfitrió o l'adreça IP del servidor FTP on heu descarregat les imatges de xarxa de l'HMC.
- **ID d'usuari** és un ID d'usuari vàlid al servidor FTP. Si no especifiqueu la contrasenya amb l'argument **--passwd**, se us sol·licitarà una contrasenya.
- **directori remot** és el directori del vostre servidor FTP on s'han desat les imatges de xarxa de l'HMC.

6. Reinicieu l'HMC per actualitzar el codi que es copia a la partició de disc que es pot arrencar. Executeu **chhmc -c altdiskboot -s enable --mode upgrade** per reiniciar l'HMC.

7. Reinicieu l'HMC i inicieu l'actualització. Executeu l'ordre **hmcshutdown -r -t now** per tal d'iniciar l'actualització.

Protecció de l'HMC

Informació sobre com millorar la seguretat de la vostra consola de gestió de maquinari (HMC) que es basa en els estàndards de seguretat corporatius.

La configuració per defecte de l'HMC proporciona molta seguretat a la majoria d'usuaris d'empresa. Amb la versió 8.4.0, o posteriors, de l'HMC (consola de gestió de maquinari), podeu millorar la seguretat de l'HMC que es basa en els estàndards de seguretat corporatius. Per tal de millorar la seguretat de l'HMC, heu de definir l'HMC al nivell de seguretat 1, el nivell mínim. Podeu triar els nivells de seguretat 2 i 3 segons l'entorn i els requeriments de seguretat corporatius.

Nota: Abans de canviar el nivell de seguretat, proveu-lo amb l'equip de seguretat corporatiu.

Nivell de seguretat 1

Per protegir l'HMC (nivell de seguretat 1), seguiu aquests passos:

1. Canvieu la contrasenya predefinida per a l'usuari per defecte `hscroot`. Si voleu obtenir més informació sobre la política de contrasenyes, consulteu [“Política de contrasenyes millorada”](#) a la pàgina 105.
2. Si l'HMC no pertany a un entorn de protecció físicament, definiu la contrasenya `grub` executant l'ordre següent: `chhmc -c grubpasswd -s enable --passwd <nova contrasenya grub>`
3. Si heu configurat el mòdul de gestió integrat (IMM) a l'HMC, definiu una contrasenya IMM potent.
4. Definiu una contrasenya potent per a l'usuari `admin` i per als usuaris generals a tots els servidors.
5. Actualitzeu l'HMC amb les darreres esmenes de seguretat publicades. Per obtenir més informació sobre les esmenes de seguretat, consulteu [IBM Fix Central](#).

Nivell de seguretat 2

Si disposeu de diversos usuaris, seguiu aquests passos per millorar la seguretat de l'HMC:

1. Creeu un compte per a cada usuari de l'HMC i assigneu als usuaris els rols i els recursos necessaris. Per obtenir més informació sobre els diversos rols a l'HMC, consulteu [Tasques de l'HMC, rols d'usuari, ID i ordres associades](#).

Nota: Assegureu-vos d'assignar només els recursos i els rols necessaris pels usuaris que es creen a l'HMC. Si cal, també podeu crear rols personalitzats.

2. Habiliteu la rèplica de dades d'usuaris entre les diferents consoles de gestió de maquinari. La rèplica de dades d'usuaris es pot dur a terme en mode Mestre-esclau o D'igual a igual. Per obtenir més informació sobre la rèplica de dades d'usuaris, consulteu [Gestió de la rèplica de dades](#).
3. Importeu un certificat que estigui signat per part de l'entitat certificadora.

Nivell de seguretat 3

Si disposeu de diverses consoles de gestió de maquinari i diversos administradors del sistema, seguiu aquests passos per millorar la seguretat de l'HMC:

1. Utilitzeu l'autenticació centralitzada com per exemple Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) o Kerberos. Per obtenir més informació sobre la configuració de LDAP, consulteu [Com configurar LDAP a l'HMC](#).
2. Habiliteu la rèplica de dades d'usuaris entre les diferents consoles de gestió de maquinari.
3. Assegureu-vos que l'HMC estigui en [mode NIST SP 800-131A](#) de manera que l'HMC utilitzi només xifrats potents.
4. Bloquegeu els ports que no siguin necessaris al tallafoc. Per obtenir informació sobre els ports de l'HMC que es poden utilitzar, consulteu la taula següent:

Taula 32. Port que utilitza l'usuari per a la interacció amb l'HMC				
Port	Descripció	Tipus	Versió de protocol (mode per defecte)	Versió de protocol (mode NIST)
22	Obriu l'SSH	TCP	SSH v3	SSH v3
123	NTP	UDP	NTP	NTP
161	Agent SNMP	UDP	SNMP v3	SNMP v3
162	Parany SNMP	UDP	SNMP v3	SNMP v3
427	SLP	UDP	N/D	N/D
443	GUI de l'HMC i API REST	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
657	RMC	TCP/UDP	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)
2300	Terminal 5250 per a l'IBM i	TCP	Text sense format	Text sense format
2301	Terminal segur 5250 per a l'IBM i	TCP	TLS 1.2	TLS 1.2
5989	CIM (port d'herència, no funcional)	TCP	No funcional	No funcional
9900	FCS: descobriment HMC-HMC	UDP	FCS	FCS
9920	FCS: comunicació HMC-HMC	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
9960	Miniaplicació VTerm a la GUI	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
12443	API REST de l'HMC (port d'herència)	TCP	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
12347	Domini similar RSCT	UDP	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)
12348	Domini similar RSCT	UDP	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)	RSCT (text sense format + hash i inici de sessió)

Notes:

- Heu d'utilitzar només els SSH (port 22), HTTPS (port 443 i port 12443), terminal segur 5250 per a l'IBM i (port 2301) i VTerm (port 9960) que estan exposat a una intranet. Tota la resta de ports s'han d'utilitzar en una xarxa privada o aïllada. Podeu utilitzar un port Ethernet i VLAN independent per a l'RMC (Resource Monitoring and Control - Supervisió i control de recursos). (port 657), FCS (port 9900 i port 9920) i domini similar RSCT (port 12347 i port 12348).

- Els ports llistats a l'ordre **netstat** només s'utilitzen per processos interns.

Política de contrasenyes millorada

Podeu aplicar requisits de contrasenyes per als usuaris autenticats localment mitjançant la Consola de gestió de maquinari (HMC). La funció de política de contrasenyes millorada permet a l'administrador del sistema definir restriccions per a les contrasenyes. La política de contrasenyes millorada s'aplica a sistemes on hi hagi instal·lada una HMC.

Els administradors del sistema poden utilitzar la política de contrasenyes ampliada per definir una política de contrasenyes única per a tots els usuaris. L'HMC proporciona una política de contrasenyes de seguretat mitjana, que els administradors del sistema poden activar per definir les restriccions de les contrasenyes. L'administrador del sistema també pot triar activar la política de seguretat mitjana o una política nova definida per l'usuari. La política de contrasenyes de seguretat mitjana de l'HMC no es pot eliminar del sistema. La taula següent mostra els atributs de la política de seguretat mitjana i els valors per defecte.

Taula 33. Atributs de les contrasenyes per a la política de contrasenyes de seguretat mitjana de l'HMC		
Atribut	Descripció	Valor per defecte
min_pwage	El nombre mínim de dies durant els quals una contrasenya ha d'estar activa.	1
pwage	El nombre màxim de dies pels quals una contrasenya pot romandre activa.	180
min_length	La longitud mínima d'una contrasenya.	8
hist_size	El nombre de les contrasenyes desades anteriorment que no es poden tornar a utilitzar.	10
warn_pwage	Quan la contrasenya està a punt de caducar, el nombre de dies abans que s'avisí un usuari que la contrasenya està a punt de caducar.	7
min_digits	El nombre mínim de dígitos necessaris que cal utilitzar a la contrasenya.	Cap
min_uppercase	El nombre mínim dels caràcters en majúscules.	1
min_lowercase	El nombre mínim dels caràcters en minúscula.	6
min_special_chars	El nombre mínim de caràcters especials que s'han d'utilitzar a la contrasenya.	Cap

Tingueu en compte els elements següents sobre la política de contrasenyes de seguretat mitjana de l'HMC:

- La política no s'aplica als ID d'usuari **hscroot**, **hscpe** i **root**.
- La política només afecta als usuaris autenticats de forma local que gestiona l'HMC i no es pot forçar la política en usuari de LDAP o de Kerberos.
- La política de contrasenyes de seguretat mínima de l'HMC o la política definida per l'usuari permet que els administradors del sistema estableixin restriccions de reutilització de contrasenyes.
- La contrasenya de seguretat mitjana de l'HMC es només de lectura i els atributs de la contrasenya de seguretat mitjana de l'HMC no es poden canviar. Podeu crear una contrasenya nova definida per l'usuari per tal d'establir la restricció de la contrasenya.

Podeu fer servir les ordres següents per configurar la política de contrasenyes de seguretat mitjana de l'HMC:

mcpwdpolicy

Importa la política de contrasenyes d'un fitxer, que conté tots els paràmetres, o crea una política de contrasenyes.

lspwdpolicy

Mostra tots els perfils de política de contrasenyes disponibles i cerca els paràmetres específics. També podeu veure la política de contrasenyes que està activa actualment.

rmpwdpolicy

Elimina una política de contrasenyes inactiva existent.

Nota: No podeu eliminar una política de seguretat mitjana activa i la política de contrasenyes només de lectura per defecte.

chpwdpolicy

Canvia els paràmetres d'una política de contrasenyes inactiva.

Resolució de problemes comuns mentre es protegeix l'HMC

Informació sobre com resoldre alguns problemes que poden sorgir quan es protegeixi l'HMC.

Com protegir la connexió entre la consola de gestió de maquinari (HMC) i el sistema?

L'HMC es connecta al sistema mitjançant el processador de servei flexible (FSP). S'utilitza un protocol binari de propietat anomenat protocol NETC (Network Client - client de xarxa) per gestionar tant l'FSP com l'hipervisor Power. A la taula següent es mostren els ports que utilitza l'HMC:

Taula 34. Port a l'FSP que s'utilitzen per interactuar amb l'HMC			
Port a l'FSP	Descripció	Versió de protocol (mode per defecte)	Versió de protocol (mode NIST)
443	Interfície de gestió avançada del sistema	HTTPS (TLS 1.2)	HTTPS (TLS 1.2)
30000	NETC	NETC (TLS 1.2). Compta amb l'SSLv3 que dóna suport al microprogramari més antic.	NETC (TLS 1.2)
30001	VTerm	NETC (TLS 1.2). Compta amb l'SSLv3 que dóna suport al microprogramari més antic.	NETC (TLS 1.2)

Com bloquejar l'HMC?

Si voleu millorar la seguretat per a la vostra infraestructura, podeu utilitzar el dispositiu IPS (Intrusion Prevention System - sistema de prevenció d'intrusions) o afegir totes les consoles de gestió de maquinari i els servidors de IBM Power Systems darrere d'un tallafoc. A més, podeu inhabilitar els serveis de xarxa a l'HMC si no l'utilitzeu de forma remota o si voleu bloquejar l'HMC. Per tal d'inhabilitar els serveis de xarxa a l'HMC, seguiu aquests passos:

1. Inhabiliteu l'execució d'ordres remotes mitjançant el port SSH.
2. Inhabiliteu el terminal virtual remot (port VTerm).
3. Inhabiliteu l'accés web remot (interfície gràfica d'usuari de l'HMC i API REST).
4. Bloquegeu els ports del tallafoc utilitzant els paràmetres de xarxa de l'HMC per a cada port Ethernet configurat.

Com definir l'HMC al mode de conformitat NIST SP 800-131A?

Amb la versió 8.1.0, o posterior, de l'HMC quan heu establert l'HMC en mode de conformitat, només es dóna suport als xifrats sòlids que es mostren mitjançant [NIST SP 800-131A](#). Potser no podreu connectar-vos als servidors de Power Systems més antics, com ara, els servidors POWER5 que no admeten Transport Layer Security (TLS 1.2). Si us cal més informació sobre com canviar el mode de seguretat, consulteu [Model NIST de l'HMC, V8R8](#).

Com visualitzar i canviar els xifrats que utilitza l'HMC?

Amb la versió 8.1.0, o posterior, de l'HMC es dóna suport a més conjunts de xifrats sòlids definits a NIST 800-131A. Els xifrats que s'utilitzen al model per defecte són sòlids. Per obtenir més informació sobre els xifrats de xifratge que utilitza l'HMC, executeu l'ordre **lshmcencr**. Si els estàndards corporatius necessiten que s'utilitzi un conjunt diferent de xifrats, executeu l'ordre **chhmcencr** per modificar els xifrats de xifratge.

Per llistar els xifrats de xifratge que utilitza l'HMC per xifrar la contrasenya d'usuari, executeu l'ordre següent:

```
lshmcencr -c passwd -t c
```

Per llistar els xifrats de xifratge que actualment pot utilitzar la interfície de l'usuari web de l'HMC i l'API REST, executeu l'ordre següent:

```
lshmcencr -c webui -t c
```

Per llistar els xifrats de xifratge i l'algorisme MAC que actualment pot utilitzar la interfície SSH de l'HMC, executeu l'ordre següent:

```
lshmcencr -c ssh -t c
```

```
lshmcencr -c sshmac -t c
```

Com comprovar la potència del certificat a l'HMC?

Els certificats signats automàticament a l'HMC utilitzen l'SHA256 amb el xifratge RSA de 2048 bits, que és sòlid. Si esteu utilitzant certificats signats per l'entitat certificadora, assegureu-vos que no s'estigui utilitzant el xifratge de 1024 bits, que és dèbil. Els certificats següents es poden utilitzar per l'HMC:

- El certificat signat per l'entitat certificadora el pot utilitzar la interfície gràfica d'usuari de l'HMC i l'API REST (ports 443 i 12443).
- El port 9920 l'utilitza HMC per a la comunicació. No es pot substituir aquest certificat amb el certificat propi.

Com triar entre un certificat signat automàticament (per defecte) o un certificat signat per l'entitat certificadora?

L'HMC genera automàticament un certificat durant la instal·lació. Això no obstant, podeu generar una CSR (Certificate Signing Request - sol·licitud signada de certificats) des de l'HMC i obtenir un certificat nou que emet una entitat certificadora. Aquest certificat es pot importar a l'HMC. Assegureu-vos també d'obtenir un nom de domini per a l'HMC. Si voleu més detalls sobre la gestió dels certificats a l'HMC, consulteu [Gestiona els certificats](#).

Com realitzar una auditoria de l'HMC?

L'auditoria de les consoles de gestió de maquinari se centra en els xifrats configurats i en l'activitat d'ús dels diversos usuaris de l'HMC. Utilitzeu les ordres següents per veure l'activitat d'ús de diversos usuaris d'HMC:

<i>Taula 35. Xifrats que utilitza l'HMC</i>	
Objectiu	Ordre
Xifratge de contrasenya (paràmetre global)	<code>lshmcencr -c passwd -t c</code>
Xifratge de contrasenya per a cada usuari	<code>lshmcusr -Fname:xifratge_contrasenya</code>
Xifrats SSH	<code>lshmcencr -c ssh -t c</code>
MAC SSH	<code>lshmcencr -c sshmac -t c</code>
Xifrats que s'utilitzen per a la interfície gràfica d'usuari de l'HMC i de l'API REST.	<code>lshmcencr -c webui -t c</code>

Utilitzeu les ordres següents per supervisar informació de les diverses incidències de servei i de consola dels usos a l'HMC.

<i>Taula 36. Ordres per veure informació dels usuaris que han iniciat sessió i de les incidències de servei a l'HMC</i>	
Informació	Ordre
Usuaris de la GUI	<code>lslogon -r webui -u</code>
Tasques de la GUI	<code>lslogon -r webui -t</code>
Usuaris de la CLI	<code>lslogon -r ssh -u</code>
Tasques de la CLI	<code>lslogon -r ssh -t</code>
Operacions a l'HMC	<code>lssvcevents -t console -d <nombre de dies></code>
Operacions al sistema	<code>lssvcevents -t hardware -m <sistema gestionat> -d <nombre de dies></code>

Incidències de supervisió centralitzades per a l'HMC: si teniu diverses consoles de gestió de maquinari, definiu el fitxer `rsyslog` per tal de recopilar totes les dades d'utilització.

De quina manera resol IBM les vulnerabilitats de seguretat de l'HMC?

IBM té un procés de resposta a les incidències de seguretat anomenat IBM Product Security Incident Response Team (PSIRT). L'IBM Product Security Incident Response Team (PSIRT) és un equip global que gestiona la recepció, la investigació i la coordinació interna de la informació de les vulnerabilitats de seguretat relacionades amb l'oferta d'IBM. Se supervisen i s'analitzen els components de codi obert i d'IBM que se subministren amb l'HMC. Les correccions provisionals i les esmenes de seguretat les proporciona IBM per a totes les versions admeses de l'HMC.

Com rastrejar les correccions provisionals noves a l'HMC?

El butlletí de seguretat conté informació sobre la vulnerabilitat i les correccions provisionals de les versions admeses de l'HMC. Per rastrejar les correccions provisionals a l'HMC, podeu:

- Cercar als butlletins de seguretat més recent a [IBM Security Bulletin](#).
- Seguir [@IBMPowerSupp](#) a Twitter per veure les notificacions.
- Subscriure-us a les notificacions per correu electrònic a [IBM Support](#).

Perfils de seguretat: GDPR (Global Data Protection Regulation - Reglament general de protecció de dades) i PCI-DSS (Payment Card Industry Data Security Standard)

Informació sobre com gestiona la consola de gestió de maquinari (HMC) la informació de privacitat dels usuaris.

La consola de gestió de maquinari (HMC) és un dispositiu tancat que no emmagatzema cap dada del titular de la targeta. Per tant, a l'HMC només s'aplica un subconjunt de requeriments i procediments d'assessoria de seguretat de TI definits per al PCI-DSS. A l'HMC només s'hi pot instal·lar el codi fiable que ha distribuït IBM. Quan s'informa d'alguna vulnerabilitat mitjançant el procés PSIRT d'IBM, es publiquen les correccions provisionals. Els requeriments i les recomanacions inclouen els elements següents:

Consultes de GDPR

Taula 37. Consultes de GDPR. La taula proporciona informació sobre les preguntes relacionades amb el GDPR.	
Preguntes	Respostes
Quin tipus de dades s'emmagatzemen a l'HMC?	L'HMC emmagatzema informació de configuració del maquinari de Power, informació sobre la virtualització de PowerVM i de la mètrica de rendiment.
L'HMC processa dades personals?	Podeu proporcionar informació de contacte per a la funció de trucada al centre de servei. Aquesta acció és opcional.
Quines compres predefinides s'utilitzen per a l'administració del sistema de l'HMC?	L'administrador del sistema utilitza el nom d'usuari <i>hscroot</i> .
Algun compte de l'HMC està relacionat amb alguna persona específica?	No.
És obligatori proporcionar dades personals a l'HMC?	No. No cal que proporcioneu informació de les dades personals. Tot i que és opcional.
El fitxer de registre de l'HMC té informació de les dades personals?	No.
És possible suprimir les dades personals del tot i de forma permanent?	Sí. Desconfigureu la funció de trucada al centre de servei.

Consultes de PCI-DSS

Taula 38. Consultes de PCI-DSS. La taula proporciona informació sobre les preguntes relacionades amb el PCI-DSS	
Preguntes	Respostes
Com s'instal·la i es conserva una configuració de tallafoc per tal de protegir les dades del titular de la targeta?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta. Això no obstant, l'HMC té una configuració de tallafoc i l'usuari pot controlar i habilitar ports específics.
Puc utilitzar el valor per defecte que ha proporcionat el proveïdor pel que fa a les contrasenyes del sistema i altres paràmetres de seguretat?	Abans d'instal·lar un sistema a la xarxa, canvieu totes les contrasenyes predefinides de l'usuari <i>hscroot</i> .

Taula 38. Consultes de PCI-DSS. La taula proporciona informació sobre les preguntes relacionades amb el PCI-DSS (continuació)

Preguntes	Respostes
De quina manera protegeix l'HMC les dades emmagatzemades del titular de la targeta?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta.
Com xifra l'HMC les dades del titular de la targeta quan es transmeten entre xarxes públiques obertes?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta.
Com s'utilitzen i s'actualitzen amb regularitat els programes de programari antivirus?	L'HMC és un dispositiu tancat. Per tant, el malware no pot infectar l'HMC.
Com es desenvolupen i es mantenen els sistemes i les aplicacions de seguretat?	Heu d'instal·lar els pedaços necessaris al sistema de forma manual des del lloc web de l' IBM Fix Central . A l'HMC només s'hi pot instal·lar el codi fiable que ha distribuït IBM.
L'HMC restringeix l'accés a les dades del titular de la targeta?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta.
Com s'assigna un ID únic a cada persona que té accés a l'ordinador?	Podeu implementar aquest requeriment assegurant-vos que no hi hagi ID compartits i mitjançant les polítiques de contrasenyes següents.
Com es restringeix l'accés físic a les dades del titular de la targeta?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta.
Com es rastreja i es supervisa l'accés als recursos de xarxa i a les dades del titular de la targeta?	L'HMC no emmagatzema ni accedeix a les dades del titular de la targeta.
De quina manera l'HMC prova la seguretat del sistema i dels processos?	S'utilitzen eines d'exploració per a executar exploracions de seguretat a totes les versions de publicació de l'HMC. Entre les eines d'exploració destaquen: <i>Qualys</i> , <i>Nessus</i> , <i>testssl</i> , <i>ssllscan</i> i <i>ASoC</i> .
Com es manté una política de seguretat que inclou seguretat de la informació per als empleats i contractistes?	L'administrador del sistema inhabilita l'inici de sessió remot, activa l'inici de sessió de l'usuari segons les necessitats, i desactiva l'inici de sessió de l'usuari quan l'accés ja no és necessari.

Ubicacions de ports de l'HMC

Podeu trobar les ubicacions dels ports mitjançant els codis d'ubicació. Feu servir les il·lustracions de les ubicacions de ports de l'HMC per correlacionar un codi d'ubicació amb la posició del port de l'HMC del servidor.

Ubicacions dels ports de l'HMC als models 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S

Utilitzeu aquest diagrama i aquesta taula per correlacionar els ports de l'HMC al model 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S.

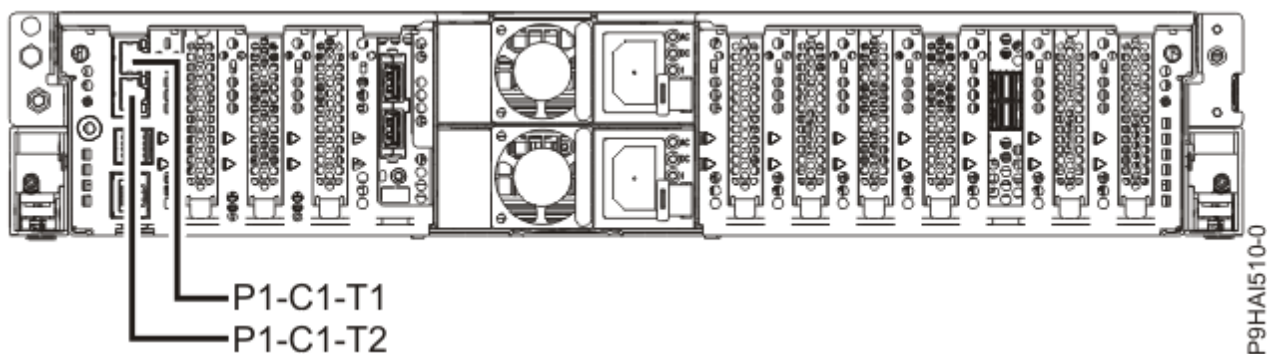


Figura 26. Ubicacions dels ports de l'HMC del model 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S

Taula 39. Ubicacions dels ports de l'HMC del model 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H i 9223-22S

Port	Codi d'ubicació física	LED d'identificació
Port 1 de l'HMC	Un-P1-C1-T1	No
Port 2 de l'HMC	Un-P1-C1-T2	No

Per obtenir més informació sobre les ubicacions dels ports de l'HMC als models 5105-22E, 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H o 9223-22S, consulteu [Ubicació de peces i codis d'ubicació als models 9008-22L, 9009-22A, 9009-22G, 9223-22H o 9223-22S](#).

Ubicacions dels ports de l'HMC als models 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S

Utilitzeu aquest diagrama i aquesta taula per correlacionar els ports de l'HMC al model 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S.

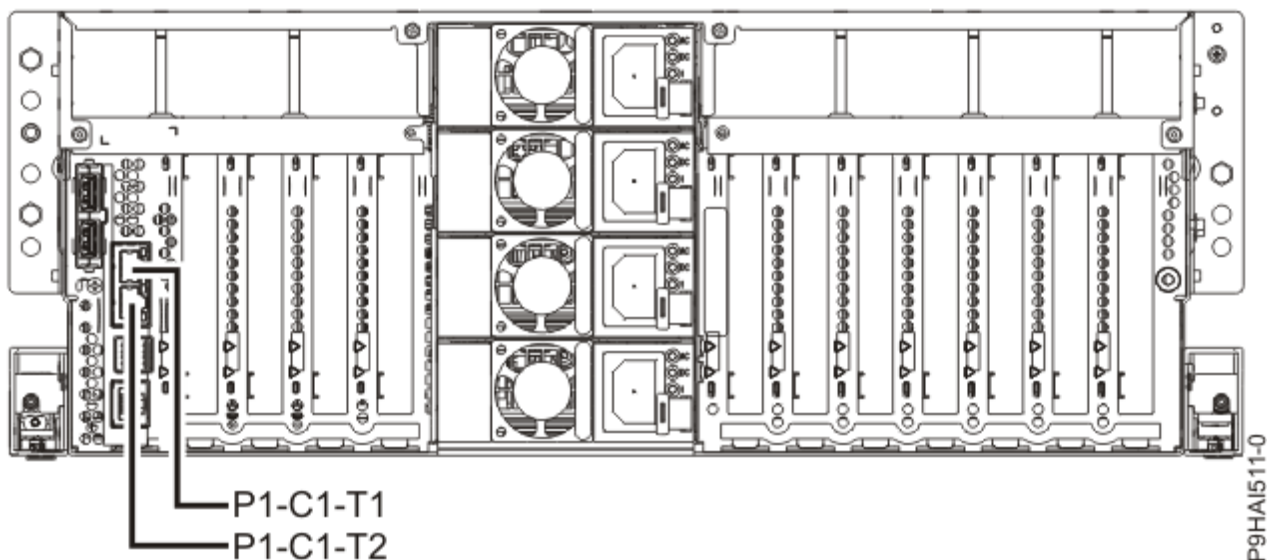


Figura 27. Ubicacions dels ports de l'HMC del model 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S

Taula 40. Ubicacions dels ports de l'HMC del model 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H i 9223-42S		
Port	Codi d'ubicació física	LED d'identificació
Port 1 de l'HMC	Un-P1-C1-T1	No
Port 2 de l'HMC	Un-P1-C1-T2	No
Per obtenir més informació sobre les ubicacions dels ports de l'HMC als models 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H o 9223-42S, consulteu Ubicació de peces i codis d'ubicació als models 9009-41A, 9009-41G, 9009-42A, 9009-42G, 9223-42H o 9223-42S .		

Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9040-MR9

Utilitzeu aquest diagrama i aquesta taula per mapar els ports de l'HMC al model 9040-MR9.

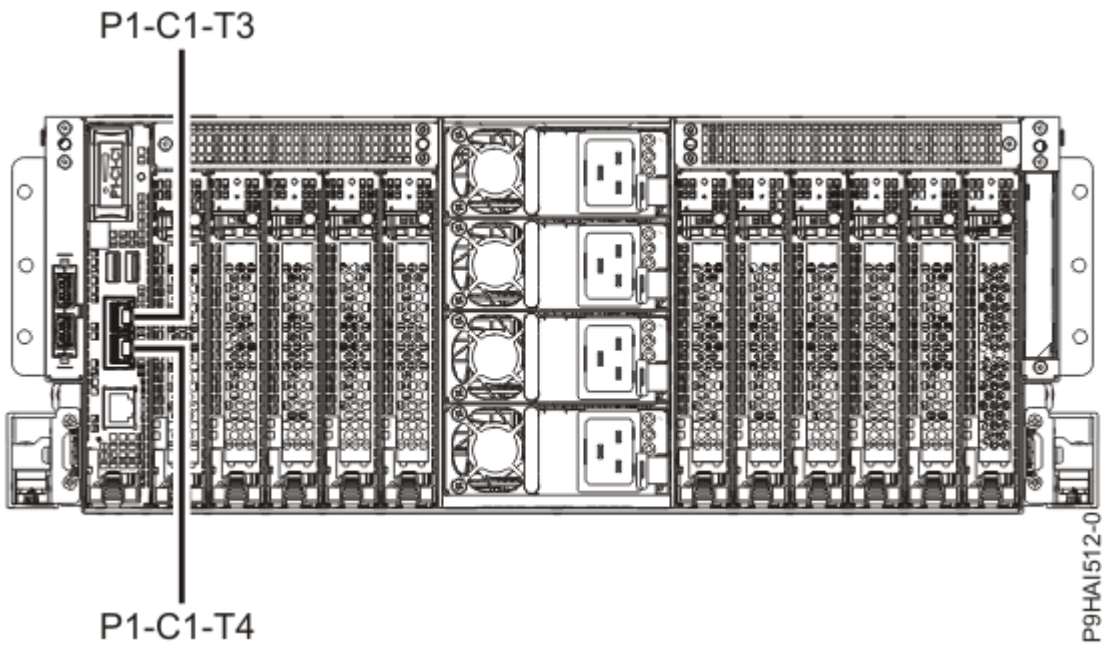


Figura 28. Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9040-MR9

Taula 41. Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9040-MR9		
Port	Codi d'ubicació física	LED d'identificació
Port 1 de l'HMC	Un-P1-C1-T3	No
Port 2 de l'HMC	Un-P1-C1-T4	No
Per obtenir més informació sobre les ubicacions de ports de l'HMC als models 9040-MR9, consulteu Ubicació de peces i codis d'ubicació .		

Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9080-M9S

Utilitzeu aquest diagrama i aquesta taula per mapar els ports de l'HMC al model 9080-M9S.

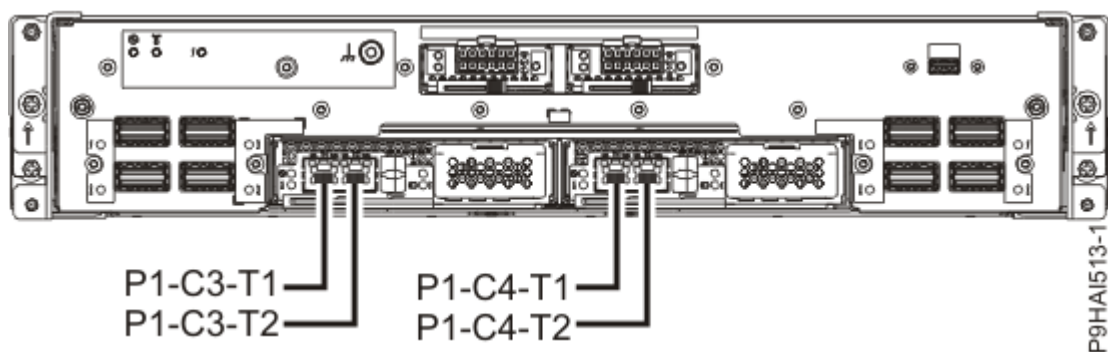


Figura 29. Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9080-M9S

Taula 42. Ubicacions dels ports de l'HMC al model 9080-M9S

Port	Ubicació de port físic	LED d'identificació
Targeta del processador de servei 1 - Port 1 de l'HMC	Un-P1-C3-T1	No
Targeta del processador de servei 1 - Port 2 de l'HMC	Un-P1-C3-T2	No
Targeta del processador de servei 2 - Port 1 de l'HMC	Un-P1-C4-T1	No
Targeta del processador de servei 2 - Port 2 de l'HMC	Un-P1-C4-T2	No
Per obtenir més informació sobre les ubicacions de ports de l'HMC als models 9080-M9S, consulteu Ubicació de peces i codis d'ubicació .		

Avisos

Aquesta informació ha estat desenvolupada per als productes i serveis que s'ofereixen als EUA.

És possible que IBM no ofereixi els productes, serveis o funcions descrits en aquest document a d'altres països. Consulteu el vostre representant d'IBM local per obtenir informació sobre els productes i serveis que estan disponibles actualment a la vostra àrea. Les referències a un producte, programa o servei d'IBM no signifiquen ni impliquen que només es pugui utilitzar aquest producte, programa o servei d'IBM. Es pot utilitzar qualsevol producte, programa o servei funcionalment equivalent que no infringeixi cap dret de propietat intel·lectual d'IBM. Tanmateix, és responsabilitat de l'usuari avaluar i verificar el funcionament de qualsevol producte, programa o servei d'IBM.

IBM pot tenir patents o sol·licituds de patents en tràmit que afectin temes tractats en aquest document. El fet de disposar d'aquest document no us dona cap llicència sobre aquestes patents. Podeu enviar per escrit les consultes referents a les llicències a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785
EUA

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA AQUESTA PUBLICACIÓ "TAL QUAL" SENSE GARANTIA DE CAP TIPUS, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLOSES, ENCARA QUE NO EXCLUSIVAMENT, LES GARANTIES IMPLÍCITES DE NO VULNERACIÓ, COMERCIALITZACIÓ O ADEQUACIÓ A UN FI CONCRET. Algunes jurisdiccions 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 correccions 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. IBM pot efectuar millores i/o canvis en els productes i/o en qualsevol moment sense cap avís previ.

Qualsevol referència en aquesta publicació a indrets web que no siguin d'IBM es proporciona només per a la vostra comoditat i de cap manera s'han d'entendre com un aval d'aquests indrets web. Els materials d'aquests llocs web no són part dels materials d'aquest producte IBM; no ens fem responsables de l'ús que es faci d'aquests llocs web.

IBM pot utilitzar o distribuir la informació que envieu de la manera que cregui convenient sense incórrer en cap obligació envers vostè.

Els exemples sobre clients i dades de rendiment que es citen només s'ofereixen com a mostra. Els resultats de rendiment reals poden variar en funció de les configuracions i condicions operatives específiques.

La informació relativa a productes no IBM s'ha obtingut dels proveïdors d'aquests productes, els seus anuncis publicats o altres fonts accessibles públicament. IBM no ha comprovat aquests productes i no pot confirmar la seva precisió de rendiment, la seva compatibilitat ni qualsevol altre reclamació relacionada amb productes que no són d'IBM. Les preguntes sobre les característiques de productes no IBM s'haurien d'adreçar als proveïdors d'aquests productes.

Les declaracions relacionades amb futurs plans o intencions d'IBM estan subjectes a canvi o abandonament sense cap avís previ i només representen propòsits i objectius.

Tots els preus que es mostren són preus de venda al detall suggerits per IBM, són actualitzats i poden canviar sense avís previ. 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 amb persones o empreses reals 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 les especificacions que conté aquesta publicació no es poden reproduir totalment ni parcial sense permís per escrit d'IBM.

IBM ha preparat aquesta informació per utilitzar-la amb les màquines específiques indicades. IBM no declara que sigui adequat per a qualsevol altra finalitat.

Els sistemes informàtics d'IBM 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 d'IBM 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 representant o distribuïdor d'IBM o si teniu algun dubte.

Característiques d'accessibilitat per a servidors IBM Power Systems

Les característiques d'accessibilitat ajuden els usuaris amb discapacitats com, per exemple, mobilitat restringida o visió limitada, a l'hora d'utilitzar el contingut de les tecnologies de la informació de forma correcta.

Descripció general

Els servidors IBM Power Systems inclouen aquestes característiques d'accessibilitat principals:

- Funcionament només amb teclat
- Operacions que utilitzen un lector de pantalla

Els servidors IBM Power Systems utilitzen l'estàndard W3C més recent, [WAI-ARIA 1.0](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) (www.w3.org/TR/wai-aria/), per tal de garantir la conformitat amb la [US Section 508](http://www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) i les directrius [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.0](http://www.w3.org/TR/WCAG20/) (www.w3.org/TR/WCAG20/). Per aprofitar les característiques d'accessibilitat, feu servir la versió més recent del vostre lector de pantalla i el navegador web més recent que admetin els servidors IBM Power Systems.

La documentació en línia de productes de servidors IBM Power Systems de l'IBM Knowledge Center està habilitada per a les característiques d'accessibilitat. Les característiques d'accessibilitat de l'IBM Knowledge Center es descriuen a la [Secció d'accessibilitat de l'ajuda de l'IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility).

Navegació amb teclat

Aquest producte utilitza les tecles de navegació estàndard.

Informació sobre la interfície

Les interfícies d'usuari dels servidors IBM Power Systems no disposen de contingut que parpellegi entre 2 i 55 vegades per segon.

La interfície d'usuari web dels servidors IBM Power Systems es basen en fulls d'estil en cascada per representar el contingut correctament i per oferir una experiència útil. L'aplicació proporciona una forma equivalent per tal que els usuaris amb visió reduïda utilitzin els valors de visualització del sistema, inclosa la modalitat d'alt contrast. Podeu controlar la mida de la lletra mitjançant els valors del dispositiu o del navegador web.

La interfície d'usuari dels servidors IBM Power Systems inclou fites de navegació WAI-ARIA que es poden fer servir per navegar de forma ràpida a àrees funcionals de l'aplicació.

Programari de proveïdors

Els servidors IBM Power Systems inclouen programari de determinats proveïdors que no queda cobert a l'acord de llicència d'IBM. IBM no es fa responsable de les característiques d'accessibilitat d'aquests productes. Poseu-vos en contacte amb el proveïdor si us cal informació sobre l'accessibilitat en aquests productes.

Informació relacionada amb l'accessibilitat

A més del centre d'atenció al client d'IBM i dels llocs web d'ajuda tècnica, IBM disposa d'un servei telefònic de teletip perquè les persones sordes o amb dificultats auditives puguin accedir als serveis de vendes i suport tècnic:

Servei de teletip
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(a Amèrica del Nord)

Si us cal més informació sobre el compromís d'IBM respecte de l'accessibilitat, consulteu [IBM Accessibility](#) (Accessibilitat d'IBM - www.ibm.com/able).

Consideracions sobre la política de privadesa

Els productes de programari d'IBM, incloent-hi les solucions de programari com a servei ("Ofertes de programari") poden utilitzar galetes o altres tecnologies per recopilar informació d'us del producte, per ajudar a millorar l'experiència de l'usuari final, per adaptar les interaccions amb l'usuari final o per a altres finalitats. En molts casos, les Ofertes de programari no recopilen informació d'identificació personal. Algunes de les nostres Ofertes de programari us poden ajudar a recopilar informació d'identificació personal. Si aquesta Oferta de programari utilitza galetes per recopilar informació d'identificació personal, la informació específica sobre l'ús de galetes d'aquesta oferta s'estableix a continuació.

En funció de les configuracions desplegades, pot ser que aquesta Oferta de programari utilitzi galetes que recopilen el nom d'usuari i l'adreça IP de cada usuari per tal de poder gestionar la sessió. Aquestes galetes es poden inhabilitar, però, si s'inhabiliten, també s'eliminarà la funcionalitat que habiliten.

Si les configuracions desplegades per a aquesta Oferta de programari us proporcionen com a client la possibilitat de recopilar informació d'identificació personal dels usuaris finals a través de galetes o altres tecnologies, cal que cerqueu el vostre propi assessorament legal sobre la legislació aplicable a aquesta recollida de dades, incloent-hi els requisits d'avís i consentiment.

Si voleu obtenir més informació sobre l'ús de diverses tecnologies i galetes per a la recopilació de dades, consulteu la Política de privadesa d'IBM a <http://www.ibm.com/privacy> i la Declaració de privadesa en línia d'IBM a <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en/> a la secció anomenada "Cookies, Web Beacons and Other Technologies".

Marques registrades

IBM, el logotip d'IBM i ibm.com són marques registrades o marques comercials d'International Business Machines Corp., registrades en moltes jurisdiccions de tot el món. És possible que d'altres productes o noms de servei siguin 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](#).

La marca registrada Linux s'utilitza d'acord a una subllicència de la Linux Foundation, la persona amb llicència exclusiva de Linus Torvalds, propietari de la marca a nivell mundial.

Red Hat, JBoss, OpenShift, Fedora, Hibernate, Ansible, CloudForms, RHCA, RHCE, RHCSA, Ceph i Gluster són marques registrades de Red Hat, Inc. o de les seves subsidiàries als Estats Units i a altres països.

Microsoft i Windows són marques registrades de Microsoft Corporation als Estats Units i a d'altres països.

Java i totes les marques registrades i logotips basats en Java són marques registrades d'Oracle o els seus afiliats.

Avisos d'emissions electròniques

Avisos de classe A

Les següents declaracions de Classe A s'apliquen als servidors IBM que contenen el processador POWER9 i als seus dispositius tret que es designin com a compatibilitat electromagnètica (EMC) de Classe B a la informació del dispositiu.

Si connecteu un monitor a l'equip, utilitzeu el cable i dispositius d'eliminació d'interferències subministrats pel fabricant del monitor.

Avís del Canadà

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Avís de la Comunitat Europea i del Marroc

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva 2014/30/EU del Parlament Europeu i del Consell matèria d'harmonització de les legislacions dels Estats Membres relatives 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 pot provocar interferències si s'utilitza en àrees residencials. Cal evitar-ne aquest ús si no és que l'usuari pren mesures especials per tal de reduir les emissions electromagnètiques evitant així la interferència amb la recepció de difusions per ràdio o televisió.

Avís: Aquest equip és compatible amb la normativa de Classe A de CISPR 32. En un entorn residencial aquest equip pot provocar interferències de ràdio.

Avís d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 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 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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 Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
Correu electrònic: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Avís de la JEITA (associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació)

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Aquesta declaració s'aplica a productes inferiors o iguals a 20 A per fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Aquesta declaració s'aplica a productes superiors o iguals a 20 A i de fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

Aquesta declaració s'aplica a productes de més de 20 A per fase, amb tres fases

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Avís del Consell de control voluntari pe a interferències (VCCI) del 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

Avís de Corea

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Avís de la 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。

Avís de Rússia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу A. В жилых помещениях оно может создавать радиопомехи, для снижения которых необходимы дополнительные меры

Avís de Taiwan

警告使用者：

此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

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

Avís de la Federal Communications Commission (FCC) dels Estats Units

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. Es poden adquirir cables i connectors adients dels distribuïdors autoritzats d'IBM. 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 seu 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.

Part responsable:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Contacte només per a informació de conformitat amb l'FCC: fccinfo@us.ibm.com

Avisos de Classe B

Les declaracions de Classe B següents s'apliquen als dispositius designats com a compatibilitat electromagnètica (EMC) de Classe B a la informació d'instal·lació del dispositiu.

Si connecteu un monitor a l'equip, utilitzeu el cable i dispositius d'eliminació d'interferències subministrats pel fabricant del monitor.

Avís del Canadà

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Avís de la Comunitat Europea i del Marroc

Aquest producte compleix els requisits de protecció de la Directiva 2014/30/EU del Parlament Europeu i del Consell matèria d'harmonització de les legislacions dels Estats Membres relatives 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.

Avís d'Alemanya

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 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 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) 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, Nova York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Alemanya
Tel: +49 (0) 800 225 5426
Correu electrònic: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55032 Klasse B

Avís de la JEITA (associació japonesa d'indústries electròniques i de tecnologia de la informació)

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Centerの各製品の
仕様ページ参照

Aquesta declaració s'aplica a productes inferiors o iguals a 20 A per fase.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Aquesta declaració s'aplica a productes superiors o iguals a 20 A i de fase única.

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Aquesta declaració s'aplica a productes de més de 20 A per fase, amb tres fases

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

Avís del Consell de control voluntari pe a interferències (VCCI) del 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

Avís de 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

Avís de la Federal Communications Commission (FCC) dels Estats Units

Aquest equip s'ha provat i compleix amb 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 utilitza segons el manual d'instruccions, pot provocar interferències perilloses en les comunicacions per ràdio. Amb tot, no hi ha cap garantia que no es produeixin interferències en una instal·lació determinada. Si aquest equip provoca interferències perilloses a la recepció de ràdio o televisió, la qual cosa es pot determinar activant i desactivant l'equip, es demanarà a l'usuari que intenti corregir les interferències duent a terme una o diverses de les mesures següents:

- Tornar a orientar o ubicar l'antena receptora.
- Augmentar la separació entre l'equip i el receptor.
- Connectar l'equip a una presa de corrent d'un circuit diferent d'on es troba connectat el receptor.
- Posar-se en contacte amb el distribuïdor autoritzat o representant de servei 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. Es poden adquirir cables i connectors adients dels distribuïdors autoritzats d'IBM. 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 seu 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.

Part responsable:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, Nova York 10504

Contacte només per a informació de conformitat amb l'FCC: fccinfo@us.ibm.com

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.

