

Guía de administrador de Lenovo ThinkAgile serie SXM



Avisos

Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que brinda soporte, no olvide leer y comprender la Información de seguridad y la información de seguridad, que están disponibles en la siguiente dirección:

https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/pdf_files

Además, asegúrese de estar familiarizado con los términos y las condiciones de la garantía de Lenovo para su solución, que se pueden encontrar en la siguiente dirección:

http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup

Sexta edición (Noviembre 2023)

© Copyright Lenovo 2017, 2023.

AVISO DE DERECHOS LIMITADOS Y RESTRINGIDOS: Si los productos o software se suministran según el contrato de General Services Administration (GSA), la utilización, reproducción o divulgación están sujetas a las restricciones establecidas en el Contrato núm. GS-35F-05925.

Contenido

Contenido i	İ
Figuras	İ
Tablas	,
Capítulo 1. Administración de soluciones de la serie ThinkAgile SXM	
Consideraciones sobre la administración de ThinkAgile SXM	
Capítulo 2. Gestión de productos y	
cambios	;
Gestión estándar	;
Gestión de ID y de contraseñas 4	ł
Capítulo 3. Actualización de	
firmware de solución ThinkAgile serie	
SXM	,
Mantenimiento de firmware y mejor receta 5	,
	,
Preparación para actualizar el firmware de ThinkAgile SXM	5
Configurar XClarity Administrator para una mejor receta específica	5
Actualización de XClarity Administrator	,
Importar paquetes de actualización de	2
Importar política de cumplimiento de	,
Asignar politica de cumplimiento de firmware	;
Actualización del OEM Extension Package de	
Requisitos previos	:
Proporcionar detalles de LXCA a Azure Stack	'
	;
Determinar las versiones actuales	3
Crear el contenedor de actualización de almacenamiento.	,
Cargar el paquete de extensión de OEM 20)
Realizar la actualización)
Comprobación de la actualización y funcionalidad de Azure Stack Hub	L
Actualizar el firmware del conmutador ThinkAgile	
SXM (solo conmutadores Lenovo)	ł
Requisitos previos)
Preparar XClarity Administrator para actualizar el firmware de conmutador	;

Actualizar el firmware del conmutador Lenovo	. 27
Actualizar el firmware del conmutador BMC	
	. 41
Sintavia da comanda CNOS actualizada	. 52
Sintaxis de comando CNOS actualizada	. 55
Capítulo 4. Consideraciones de servicio y sustitución de	
componentes	. 55
Sustitución de servidores	. 55
Sustitución de piezas del servidor.	. 56
An én dias A. Descrite mas a	
Apendice A. Despilegue y	
Administrator	50
	. 59
	. 59
Configurar la dirección IB ostática do LYCA	. 05
Tarea Leer y aceptar el acuerdo de licencia de	. 07
Lenovo XClarity Administrator	. 70
Tarea Crear cuenta de usuario	. 71
Tarea Configurar de acceso de red	. 74
Tarea Configurar preferencias de fecha y hora.	. 78
Tarea Configurar valores de servicio y soporte.	. 79
Tarea Configurar valores de seguridad	
adicionales	. 83
Tarea Iniciar gestión de sistemas	. 84
Aplicar la licencia de LXCA Pro	. 85
Aplicar el paquete de actualización de LXCA	. 85
Gestionar los nodos	. 88
Importar y aplicar patrón de servidor	. 91
Anéndice B. Actualización de	
conmutadores ThinkAgile serie SXM	
mediante la CLI (solo conmutadores	
Lenovo)	. 95
Requisitos previos.	. 95
Preparar archivos de imagen de alternación.	. 95
Verificar el estado de Azure Stack Hub	. 97
Actualizar del firmware del conmutador Lenovo	
TOR mediante la CLI	. 97
Crear copia de seguridad de la configuración	07
	. 97
mediante la CLI	. 98
Actualizar el firmware del conmutador BMC	
mediante la CLI	. 101

Crear una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC 102

Actualizar el conmutador BMC mediante la

Figuras

1.	Menú Administración → Actualizar	7
	servidor de gestion.	/
2.	Cargar el paquete de actualización LXCA .	8
3.	Realizar actualización de servidor de	8
4.	Mensaje de reinicio después de la	0
5	actualización de XClarity Administrator	9
0.	XClarity Administrator	9
6.	Repositorio de actualizaciones de firmware de XClarity Administrator	10
7	Selección de archivos para importación	10
<i>i</i> .	Selección de archivos para importación	. 10
0.	Estado de la importación de irmware	
9.	Catalogo de productos que muestra nuevas actualizaciones.	. 11
10.	Ventana Actualizaciones de firmware:	12
11.	Importar política de cumplimiento de	. 12
12	firmware	. 12
	importado.	. 13
13.	Ventana Actualizaciones de firmware: Aplicar/Activar	. 14
14.	Ventana Valores globales: actualizaciones de	1/
15		. 14
15.	muestra nodos no conformes	. 15
16.	Credenciales que se utilizan para iniciar sesión en LXCA	17
17	Comprobación de las versiones Azure Stack	• • •
	Hub actualmente en ejecución.	. 18
18.	Navegación al contenedor de almacenamiento de	
	updateadminaccount	. 19
19.	Navegación al contenedor de almacenamiento de Blobs	. 19
20	Creación del nuevo contenedor	20
21	Selección del contenedor de	. 20
21.	almacenamiento para su carga	. 20
22.	Seleccione el control de carga	21
23	Selección de los archivos del paquete de	
20.	actualización a cargar	. 21
24.	Carga de los archivos del paquete de	
	actualización.	. 22
25.	Verificación de que la carga se completó	
	correctamente	. 22
26.	Inicio de la actualización	. 23
27.	Indicadores de progreso de	00
00		. 23
20.		. 24
29.		. 26
30.	Verificación del estado de Azure Stack Hub	c -
	antes de la actualización	. 27
31.	Selección de los conmutadores TOR	. 27
32.	Copia de seguridad del archivo de	
	configuracion del IOR	. 28

33.	Cuadro de diálogo de archivo de configuración de copia de seguridad	28
34.	Resultados de archivo de configuración de	29
35	Selección del archivo de configuración de	20
00.	copia de seguridad para descargarlo al equipo	
		29
36.	Selección de conmutador TOR1 para	
	actualización.	30
37.	Selección de opciones en el resumen de	
	actualización TOR1	31
38.	Progreso de actualización en la página	
	Trabajos	32
39.	Imágenes activas y en espera	33
40.	Aviso de seguridad PuTTY	34
41.	Comprobación de Portal de administrador de	
	Azure Stack Hub en busca de alertas	40
42.	Verifique que las actualizaciones de firmware	
	del conmutador de TOR se nayan	4
10		41
43.	crear una copia de seguridad de la	
	configuración	42
44	Verificación y comentarios del conmutador	74
	de BMC para copia de seguridad.	42
45.	Selección de la copia de seguridad del	
	archivo de configuración a descargar	43
46.	Selección de reglas de activación v	
	actualización de BMC	44
47.	Seguimiento del progreso de actualización	
	de BMC en la página Trabajos	45
48.	Verificación del nuevo firmware BMC	
	ejecutando una imagen activa	46
49.	Valores de IPv4 de LXCA a registrar	60
50.	Selección de perfiles de servidor LXCA a desactivar	61
51.	Restablecimiento de valores de identidad de	01
• · ·	BMC	62
52.	Anular la gestión de los nodos	63
53.	Selección de opción para forzar anular la	
	gestión de nodos	64
54.	Ventana Conexión de máquina virtual	68
55.	Parámetros de la máquina virtual.	69
56.	Página Configuración inicial de LXCA	70
57.	Ventana de tarea Leer y aceptar el acuerdo	
	de licencia se Lenovo XClarity	
	Administrator	71
58.	Ventana Crear nuevo usuario	
	supervisor	72
59.	Ventana de Gestión de usuarios locales	73
60.	Ventana de Gestión de usuarios local con el	- 4
<u>.</u>		74
61.	Ventana Editar acceso de red	75
62.	Pestana de valores de DNS y proxy	76
63.	Desnabilitar valores IPv6	17
64.	Guardar cambios de la pestaña de Valores	
	Ш	- 7 7

65.	Página de configuración inicial con las tareas	
	completadas marcadas	78
66.	Ventana Editar fecha y hora	79
67.	Pestaña Carga de datos periódica de	
	Servicio y soporte.	80
68.	Pestaña de Configuración de llamar a casa	
	de servicio y configuración	80
69.	Pestaña de Herramienta de carga de Lenovo	
	de servicio y soporte	81
70.	Pestaña de Garantía de servicio y	
	soporte	82
71.	Página de Contraseña de recuperación de	
	servicio	83
72.	Ventana de configuración inicial con una	
	tarea restante	84
73.	Si selecciona No, no incluir datos de	
	demostración en la ventana Iniciar sistemas de	
	gestión	84
74.	Se muestra la página de gestión de licencia	
	con una licencia LXCA Pro válida	85
75.	Selección de archivos FixPack de	
	LXCA	86
76.	Selección del paquete de actualización y	
	realización de la actualización	87
77.	Estados finales del paquete de	
	actualización	87
78.	Cuatro nodos seleccionados para su	
	gestion	88

79.	Gestionar credenciales almacenadas	89
80.	Crear una nueva credencial	
	almacenada	89
81.	Selección de una nueva credencial	
	almacenada para gestión	90
82.	Establecer conexiones de gestión con cada	
	XClarity controller	90
83.	Ver todos los servidores	91
84.	Recopilación de inventario completa	91
85.	Despliegue de un patrón	92
86.	Despliegue del patrón con activación	
	completa	93
87.	Ir a control de Perfiles	93
88.	Perfiles de servidor con estado Activo	94
89.	Paquetes de actualización de firmware del	
	conmutador ThinkAgile SXM basado en	
	Broadwell	96
90.	Contenido de archivo de actualización de	
	firmware de conmutador	96
91.	Archivos de imagen IMGS del firmware del	
	conmutador ThinkAgile SXM	97
92.	Comprobación de estado de Azure Stack	
	Hub	97
93.	Comprobación de Portal de administrador de	
	Azure Stack Hub en busca de alertas	101

Tablas

Capítulo 1. Administración de soluciones de la serie ThinkAgile SXM

Esta documentación se refiere a los siguientes productos:

- SXM4400
- SXM6400
- SXM4600

Consideraciones sobre la administración de ThinkAgile SXM

Las siguientes consideraciones y limitaciones se aplican a las soluciones ThinkAgile SXM.

Limitación de solicitudes de servicio automatizado (llamar a casa)

Dado que el servicio y soporte de los productos ThinkAgile SXM se lleva a cabo en el nivel de bastidor, es recomendable no activar la funcionalidad de llamada a casa para los componentes. Si elige activar Llamar a casa, tenga en cuenta que es posible que su autorización no se reconozca.

Adhesión a firmware y mejor receta

Lenovo publica una "Mejor receta" del firmware de ThinkAgile SXM, que identifica los niveles admitidos para los diversos componentes. No se entrega soporte a firmware específico alguno sobre o bajo el nivel indicado en Mejor receta, los cuales pueden tener un impacto negativo en la capacidad de Lenovo de proporcionar soporte a cualquier problema asociado a los componentes relevantes. Consulte "Mantenimiento de firmware y mejor receta" en la página 5 para obtener más información.

Autorización de ThinkAgile SXM

Las soluciones ThinkAgile SXM cuentan con autorización en nivel de bastidor.

Si necesita soporte para el producto o cualquiera de los componentes o software incluidos, asegúrese de utilizar el número de serie del bastidor asociado con el tipo de equipo 9565. Si utiliza el número de serie del componente o del software, es posible que Soporte de ThinkAgile Advantage no reconozca inmediatamente la autorización correcta, lo que puede retrasar el correcto tratamiento del caso. Puede encontrar el número de serie en la etiqueta del bastidor.

Capítulo 2. Gestión de productos y cambios

En consideración de la complejidad de las soluciones de ThinkAgile serie SXM, cualquier cambio a realizar debe llevarse a cabo con un nivel de precaución y planificación mayor al habitual.

Cambios de alto impacto

Los siguientes cambios (o falta de adhesión) pueden afectar significativamente a la funcionalidad de la solución.

- Cambio del cableado de punta a punta de la configuración inicial.
- Cambio de cualquier firmware, software o sistema operativo (incluido CNOS, ENOS y Cumulus Linux) a niveles distintos de la Mejor receta.

Para obtener más información, consulte la sección "Mantenimiento de firmware y mejor receta" en la página 5.

- Cambio del esquema de red de IPv4, como direcciones y subredes.
- Cambio de las direcciones IPv4 para servidores o conmutadores.
- Actualizar la pila de gestión fuera de los niveles recomendados.
- Restablecer IMM, XCC o UEFI a los valores predeterminados de fábrica.
- Restablecer un conmutador de red a su configuración inicial.

Gestión estándar

Después de la instalación y configuración inicial de la solución ThinkAgile serie SXM y la configuración de Servicios profesionales de Lenovo, podrá gestionar el sistema de manera rutinaria con el siguiente software.

Lenovo XClarity Administrator

Utilice Lenovo XClarity Administrator para supervisar y gestionar el hardware. Las aplicaciones típicas incluyen lo siguiente:

- Valores de UEFI (según el archivo de patrón de ThinkAgile SXM)
- Actualizaciones de firmware y de controladores de dispositivos (según la Mejor receta de ThinkAgile SXM) a través del proceso de parche y actualización de Microsoft Azure Stack Hub
- Alertas de hardware y resolución de problemas

Para ver enlaces pertinentes, consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc .

Portales Microsoft Azure Stack Hub

Microsoft Azure Stack Hub habilita la gestión a través de los siguientes portales:

• Portal de administrador

Un administrador puede hacer lo siguiente:

- Llevar a cabo tareas administrativas.
- Ver recursos y grupos de recursos.
- Crear VM, planes y ofertas.
- Supervisar el estado de la solución.
- Portal del inquilino

Un inquilino puede hacer lo siguiente:

- Utilizar los recursos disponibles para trabajar.
- Consumir VM, planes y ofertas que ha creado un administrador.

Para ver enlaces pertinentes, consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc .

Gestión de ID y de contraseñas

El mantenimiento adecuado de ID y contraseñas es esencial para la seguridad de los componentes y el producto general. El comité examinador de seguridad de software de Lenovo enfatiza en los términos más enérgicos posibles que los clientes deben gestionar todas las credenciales de producto de acuerdo con las recomendaciones indicadas aquí.

Contraseñas e ID iniciales

Los ID y las contraseñas aplicables se configurarán o cambiarán durante el contacto de despliegue de Servicios profesionales de Lenovo. Servicios profesionales de Lenovo proporcionará una lista de todas las credenciales utilizadas para desplegar y gestionar la solución ThinkAgile serie SXM en la documentación que se proporciona al cliente durante la entrega de la solución. Servicios profesionales de Lenovo proporcionará una lista de todas las una lista de todas las credenciales utilizadas para desplegar y gestionar la solución. Servicios profesionales de Lenovo proporcionará una lista de todas las credenciales utilizadas para desplegar y gestionar la solución ThinkAgile serie SXM en la documentación que se proporciona al cliente durante la entrega de la solución.

Cambiar contraseñas

Para los procedimientos de cambio de contraseña, consulte la documentación pertinente del componente. Consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/printable_doc . En particular, la siguiente página web de Microsoft proporciona una descripción general e instrucciones detalladas para rotar secretos en el entorno de Azure Stack Hub:

https://docs.microsoft.com/en-us/azure-stack/operator/azure-stack-rotate-secrets

Importante: Cambiar algunos ID o contraseñas sin una planificación adecuada (por ejemplo, las credenciales IMM/XCC en cualquiera de los nodos unidad de escala) puede afectar la configuración general de la solución y podría resultar en la imposibilidad de gestionar los nodos mediante XClarity Administrator.

Criterios de contraseña

Los siguientes criterios de la contraseña se recomiendan encarecidamente por el comité examinador de seguridad del software de Lenovo:

- No menos de veinte (20) caracteres.
- Incluye letras, específicamente una mezcla de mayúsculas y minúsculas.
- Incluye números.
- Incluye puntuación.
- No incluye caracteres repetidos.

También se recomienda usar un generador de contraseñas aleatorias. Un ejemplo es Norton Identity Safe Password Generator. Consulte el siguiente sitio web:

https://identitysafe.norton.com/password-generator

Capítulo 3. Actualización de firmware de solución ThinkAgile serie SXM

Estos temas incluyen los pasos necesarios para actualizar el firmware, los controladores de dispositivos y el software en los nodos y conmutadores de red de una solución ThinkAgile serie SXM en ejecución según la Mejor receta específica de la solución actual.

La Mejor receta de ThinkAgile SXM actual puede verse en la siguiente URL:

https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT505122

El proceso completo de actualización de firmware del sistema comprende las siguientes actividades principales y puede tener leves diferencias según la versión de compilación de Azure Stack Hub que se esté ejecutando actualmente.

Mantenimiento de firmware y mejor receta

Las soluciones ThinkAgile serie SXM utilizan una "Mejor receta" para identificar los niveles de firmware admitidos en el producto.

Para obtener información acerca de las combinaciones óptimas de ThinkAgile serie SXM, consulte el siguiente sitio web:

https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht505122

Impacto de adherir a la mejor receta

Las combinaciones óptimas de ThinkAgile serie SXM incluyen niveles de firmware de componentes que se han probado en un entorno apropiado. No se entrega soporte a firmware específico alguno sobre o bajo el nivel indicado en Mejor receta, los cuales pueden tener un impacto negativo en la capacidad de Lenovo de proporcionar soporte a cualquier problema asociado a los componentes relevantes o a la solución completa.

Actualización de firmware

Para obtener enlaces a documentación pertinente, consulte https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/ printable_doc.

Requisitos previos

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de tener los siguientes elementos:

- Credenciales de acceso al Portal de administrador de Azure Stack Hub
- Credenciales de acceso a XClarity Administrator en HLH
- Pendrive USB que contiene:
 - Archivos de actualización de firmware de Lenovo ThinkAgile SXM para la mejor receta correspondiente
 - Archivo de política de actualización de firmware de XClarity Administrator para la mejor receta correspondiente
 - OEM Extension Package de Lenovo para la mejor receta correspondiente

Nota: Las opciones anteriores pueden obtenerse desde el repositorio de ThinkAgile SXM ubicado en la siguiente URL:

Preparación para actualizar el firmware de ThinkAgile SXM

Lleve a cabo los pasos siguientes para preparar las actualizaciones de firmware de ThinkAgile SXM.

Paso 1. Acceda al repositorio de actualizaciones de ThinkAgile SXM en https://thinkagile.lenovo.com/SXM.

En el nivel superior se encuentran los directorios basados en combinaciones óptimas específicas de ThinkAgile SXM. Cada directorio contiene un conjunto completo de archivos necesarios para una plataforma de hardware y mejor receta determinada.

- Paso 2. Haga clic en el enlace para el directorio asociado con la Mejor receta actual.
- Paso 3. Descargue los archivos necesarios para su entorno, según los siguientes criterios:
 - Descargue los siguientes elementos para todos los entornos:
 - AzureStackRecoveryHelper.ps1
 - LXCA_<date>.zip
 - OEM Extension Package para Mejor receta
 - Si la solución es SXM4400 o SXM6400, descargue **PurleyFirmware_SXMBR<yyyy>.zip** (yyyy es la versión de Mejor receta de la solución). Este archivo único contiene los archivos de carga útil de actualización de firmware para los nodos SR650.
 - Si la solución es un SXM4600, descargue EGSFirmware_SXMBR<yyyy>.zip (yyyy es la versión de Mejor receta de la solución). Este archivo único contiene los archivos de carga útil de actualización de firmware para los nodos SR650 V3.
- Paso 4. Expanda todos los archivos zip y copie todos los contenidos ampliados a una unidad USB.
- Paso 5. Copie el contenido ampliado desde la unidad USB al host del ciclo de vida de hardware (HLH), como se indica a continuación:
 - 1. Copie el archivo de script AzureStackRecoveryHelper.ps1 en D:\Lenovo\Scripts.
 - Copie los contenidos (no el directorio mismo) del directorio LXCA_<date> en D:\Lenovo\LXCA, reemplazando cualquier archivo o directorio con el mismo nombre que ya se encuentre en el directorio.
 - 3. Copie el directorio que contiene el contenido descargado de actualización de firmware del conmutador y el sistema para D:\Lenovo\LXCA.

Configurar XClarity Administrator para una mejor receta específica

Una de las tareas principales manejadas por XClarity Administrator en una solución ThinkAgile serie SXM es proporcionar una forma sencilla de gestionar las actualizaciones de firmware en los nodos de Unidad de escala de Azure Stack Hub. Las actualizaciones de firmware deben importarse a XClarity Administrator antes de poder aplicarlas a los sistemas gestionados. Dado que los nodos de Azure Stack Hub deben ejecutar versiones de firmware conforme a las combinaciones óptimas, los paquetes de actualización de firmware correspondientes para cada Mejor receta publicada se proporcionan en un único directorio.

Una vez que XClarity Administrator esté preparado para una Mejor receta determinada, actualizar el firmware puede tener realizarse en cualquier momento que sea conveniente.

Preparar XClarity Administrator para gestionar actualizaciones de firmware requiere estas actividades principales:

Actualización de XClarity Administrator

Siga los pasos de este tema para actualizar XClarity Administrator si es necesario (consulte la Mejor receta actual) antes de continuar con el resto de estas instrucciones.

Para actualizar XClarity Administrator, siga los pasos de este tema. La actualización de LXCA suele ser un proceso de dos pasos. Primero, LXCA se actualiza a una nueva "versión base" y luego se aplica un "paquete de correcciones" o FixPack. Por ejemplo, para actualizar LXCA a v2.6.6, el paquete de actualización LXCA v2.6.0 se aplica a cualquier versión v2.x anterior de LXCA y, luego, el FixPack v2.6.6 se aplica a LXCA v2.6.0.

Los siguientes ejemplos muestran el proceso para actualizar XClarity Administrator v2.1.0 a v2.4.0, pero estas instrucciones son válidas para actualizar a cualquier versión.

- Paso 1. Copie el directorio del paquete de actualización LXCA a D:\Lenovo\LXCA en el HLH.
- Paso 2. En el servidor de HLH, inicie sesión en XClarity Administrator.
- Paso 3. En el menú superior de la interfaz del explorador de XClarity Administrator, seleccione Administración → Actualizar servidor de gestión.



Figura 1. Menú Administración -> Actualizar servidor de gestión

- Paso 4. Haga clic en el botón Importar (
- Paso 5. Hacer clic en Seleccionar archivos.
- Paso 6. Navegue a D:\Lenovo\LXCA\LXCA Update Package, seleccione los cuatro archivos en el directorio y luego haga clic en **Abrir**. La imagen de ejemplo a continuación muestra los archivos del paquete de actualización para XClarity Administrator v2.4.0, que pueden variar según la versión de XClarity Administrator especificada en la Mejor receta actual.

ganize 👻 New folder			HEE 💌 🔲
me	Date modified	Туре	Size
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.chg	4/30/2019 4:35 PM	CHG File	67 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.tgz	4/30/2019 4:46 PM	TGZ File	2,067,931 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.txt	4/30/2019 4:35 PM	Text Document	5 KB
Invgy_sw_lxca_186-2.4.0_anyos_noarch.xml	4/30/2019 4:35 PM	XML Document	7 KB

Figura 2. Cargar el paquete de actualización LXCA

- Paso 7. Volviendo a la ventana Importar, haga clic en Importar.
- Paso 8. Se mostrará el estado durante el proceso de importación. Una vez completada, verifique que la columna Estado de descarga muestre Descargado para el paquete de actualización de XClarity Administrator.
- Paso 9. Seleccione el paquete de actualización haciendo clic en el botón de selección a la izquierda del

nombre del paquete y luego haga clic en el botón Realizar actualización (-).

Lenovo.	XClarity Adr	ninistra	tor	🗹 Sta	itus -	🛛 Jobs 🔹	AZURES	Tackadmin -
🕰 Dashboard	Hardware 👻 Pro	visioning -	Monitoring	← Adminis	stration 👻			
Update Manage	ement Server							
Update the manag Update Manageme	ement server software to the I int Server: Getting Started	atest level.						
Before updating, m • Back up the ma • Check the job h	ake sure that you: inagement server. Learn more og to make sure that there are	no jobs currently	running.					
Version: 2	1.0	Update History						
Last Updated: 0	5-13-2019-10:21							
2 GB of updates are	ready to apply	II Actions 👻						
Update Name		Release Notes	Version -	Build Number	Release Date	Download	l Status	Applied Status
C XClarity License Invgy_sw_lxca-li	Enablement cense_anyos_noarch	i)	2	LICENSE3	2017-01-10	U Clear	ned Up	Applied
C Lenovo XClarity Invgy_sw_lxca_o	Administrator Cumulative Fi cmfp7-2.1.0_anyos_noarch	i,	2.1.0	v210_cmfp7	2018-10-04	U Clear	ned Up	Applied
Lenovo XClarity Invgy_sw_lxca_	Administrator v2.4.0 186-2.4.0_anyos_noarch	IJ	2.4.0	v240_186	2019-04-18	Dowr	nloaded	Not Applied

Figura 3. Realizar actualización de servidor de gestión

Paso 10. En la ventana Confirmación que se muestra, haga clic en Reiniciar.



Figura 4. Mensaje de reinicio después de la actualización de XClarity Administrator

Paso 11. Después de unos segundos, la interfaz del explorador de XClarity Administrator se reemplaza por el siguiente mensaje:

The update request has been submitted to the management server. Please wait...this update could take several minutes... Refresh the browser window to check if the management server has completed the update.

Figura 5. Mensaje de solicitud de actualización de XClarity Administrator

Paso 12. Una vez que XClarity Administrator vuelva a estar en línea, vuelva a conectarse e inicie sesión en la interfaz del explorador de XClarity Administrator. Pueden pasar varios minutos después de iniciar sesión hasta que todos los servidores y conmutadores se reflejen correctamente en la interfaz del XClarity Administrator. Inicialmente, es posible que aparezca el estado "Desconectado".

Importar paquetes de actualización de firmware

Para importar las actualizaciones de firmware, siga estos pasos:

Paso 1. En el menú superior de XClarity Administrator, seleccione **Aprovisionamiento** → **Repositorio**. Inicialmente, puede ser el repositorio de firmware vacío (por ejemplo, si acaba de instalar y configurar XClarity Administrator), tal como lo indica la alerta informativa azul en la siguiente ilustración.

_enovo	XClarity A	dminist	rator		🗹 Status	- 🔽 Job	s * (B AZURE	STACKAD	MIN -
🖓 Dashboard	Hardware 😽	Provisioning 👻	Monitoring	J v Admin	istration -					
Firmware Updat	es: Repository									
 ⑦ Use Refresh Cata update package. Repository Usage ③ Repository is 	alog to add new entries, i : 0 KB of 25 GB empty.	if available, to the	Product Catalog) list. Then, befor	re using any r	new updates in a F	°olicy, you r	must first o Sho	download w Details	the ×
) 😫 i 🔁			S	how: All firmwa	are packag	es 💌	Filter	
All Actions 👻	Refresh Catalog 🔻					Managed machi	ne types o	nly 👻		
Product Catalo	g	Machine Type	Version Info	Release Date	Download	Status	Size	Relea	se Notes	Polic
Lenovo Thir	nkSystem SR650 Serv	7X06			1 0 to 0	lot Downloaded				
		7450			1 Loofan	let Downloaded				
Lenovo Rac	ckSwitch G8052	7159				vot Downloaded				
Lenovo Rad	kSwitch G8052	7159				Not Downloaded				

Figura 6. Repositorio de actualizaciones de firmware de XClarity Administrator

- Paso 2. Haga clic en el icono Importar (2) y luego haga clic en Seleccionar archivos....
- Paso 3. Vaya a la carpeta de firmware correspondiente ubicada en D:\Lenovo\LXCA como se describe anteriormente, seleccione todos los archivos en la carpeta y haga clic en **Abrir**.

Select Files	Make sure that you import the XML file as well as all files, readme files, and change log files for the update package files not specified in the XML file are discard Learn more	packag). Any led.
	Files Selected: Invgy_fw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.txt Invgy_fw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.uxz Invgy_fw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_32-64.xml Invgy_fw_dsa_dsala8s-10.2_anyos_anycpu.chg Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.03_linux_32-64.txt Invgy_fw_exp_12gb-sas-2.04_txt Invgy_fw_exp_fy_fy_fy_fy	

Figura 7. Selección de archivos para importación

Paso 4. Haga clic en **Importar**. Aparece una barra de estado en la parte superior de la ventana durante la importación y la validación.

The undate is being imported into th	a firmwara undataa ranaaitan	Depending on the size of th
file, this operation might take severa	al minutes. You can monitor th	e progress of the upload
operation from the Jobs log.		
	76%	
	76%	
	76%	

Figura 8. Estado de la importación de firmware

Ahora puede expandir el Catálogo de productos para mostrar cada versión de actualización del firmware de componente contenida en el repositorio.

	ClarityA	dministra	tor	🔽 Sta	tus -	💟 Jobs -	e A2	ZURES	TACKADMIN
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administratio	1 -				
rmware Update	s: Repository								
) Use Refresh Catalo date package. Repository Usage: 4	og to add new entries, i 152 MB of 25 GB	f available, to the Prod	duct Catalog list. Th	nen, before using	any new up	dates in a Poli	cy, you must	t first do	ownload the
• • 2	💌 🕅 🖷	😫 🗟			Show:	All firmware	backages	•	Filter
All Actions * R	efresh Catalog 🔻				Mana	aged machine t	ypes only	*	
roduct Catalog		Machine Type	Version Infor	Release Date	Download	Status	Release I	Notes	Policy Us
roduct Catalog	stem SR650 Server/Th	Machine Type	Version Infor	Release Date	Download	Status Downloaded	Release	Notes	Policy Us
	rstern SR650 Server/Th	Machine Type	Version Infor	Release Date	Download	Status Downloaded Downloaded	Release I	Notes	Policy Us
roduct Catalog Lenovo ThinkSy XCC Lenovo Invgy_fv	stem SR650 Server/Th XClarity Controller (XC w_xcc_cdi324q-1.90_ar	Machine Type i 7X06 	Version Infor	Release Date	Download	Status Downloaded Downloaded loaded	Release I	Notes	Policy Us
roduct Catalog Lenovo ThinkSy XCC Lenovo Invgy_fv Lenovo Invgy_fv	xtem SR650 Server/Th XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi324q-1.90_ar XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi306x-1.08_an	Machine Type 4 7X06 1	Version Infor 1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x	Release Date	Download 7 of 8 1 of 2 Down Not D	Status Downloaded Downloaded loaded ownloaded	Release I))	Policy Us
roduct Catalog Lenovo ThinkSy Enovo Lenovo Lenovo Lenovo Lenovo Invgy_fv EnUEFI	xstem SR650 Server/Th XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi324q-1.90_ar XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi306x-1.08_ar	Machine Type I 7X06 I IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	Version Infor 1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x	Release Date	Download 7 of 8 1 of 2 Down Not D 1 of 1	Status Downloaded Downloaded Ioaded ownloaded Downloaded	Release I))	Policy Us
roduct Catalog Lenovo ThinkSy Enovo Invgy_fv Lenovo Invgy_fv UEFI Lenovo Invgy_fv	xStem SR650 Server/Th XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi324q-1.90_ar XClarity Controller (XC. w_xcc_cdi306x-1.08_ar ThinkSystem SR630/S w_uefl_ive122d-1.30_ar	Machine Type I 7X06 I I I I I I I I I I I I I I I I I I	Version Infor 1.90 / cdi324q 1.08 / cdi306x 1.30 / IVE122D	Release Date	Download 7 of 8 1 of 2 Down Not D 1 of 1 Down	Status Downloaded Downloaded loaded Downloaded Downloaded	Release l)))	Policy Us

Figura 9. Catálogo de productos que muestra nuevas actualizaciones

Importar política de cumplimiento de firmware

Las políticas de cumplimiento de XClarity Administrator contenidas en el archivo LXCA_<date>.zip descargado del repositorio de actualizaciones de ThinkAgile SXM tienen un nombre en el siguiente formato para reconocer fácilmente la Mejor receta para la que están destinados:

<Platform>Policy_SXMBRyyyy

Donde <Platform> es "Purley" o "EGS" y yyyy es la versión de la Mejor receta de ThinkAgile SXM.

Para importar la política de cumplimiento de firmware de XClarity Administrator, siga estos pasos:

Paso 1. En el menú superior de la interfaz del navegador XClarity Administrator, seleccione Aprovisionamiento → Políticas de cumplimiento. Similar al repositorio de firmware, las políticas de actualización de firmware pueden o no haberse mostrado ya. Esta lista aumentará con el tiempo a medida que se agreguen políticas adicionales a las nuevas mejores recetas. En la captura de pantalla de ejemplo a continuación podrá ver tres políticas anteriores de combinaciones óptimas de SXMBR1903, SXMBR1905 y SXMBR1910 para la plataforma Purley. Continuaremos con este ejemplo, preparando XClarity Administrator para la Mejor receta de SXMBR2002 para la plataforma Purley.

_enovo.	Clarity	Administr	ator	🗹 Status 🕤	🗹 Jobs 🔹	😫 AZURESTACKADMIN 👻
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration -		
Firmware Update	s: Compliance	Policies				
⑦ Compliance Policy	allows you to create	or modify a policy ba	sed on the acquired (updates in the Firmwar	e Repository.	
			All Actions 💌			
Compliance Policy	v Name 👻	Usage Status	Compliance Pol	Last Modified	Description	
PurleyPolicy_SXME	3R1903	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile
PurleyPolicy_SXME	3R1905	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile
PurleyPolicy_SXM	3R1910	- Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	are updates from ThinkAgile

Figura 10. Ventana Actualizaciones de firmware: Políticas de conformidad

- Paso 2. Haga clic en el icono Importar (2) y luego haga clic en Seleccionar archivos....
- Paso 3. Navegue hasta D:\Lenovo\LXCA, seleccione el archivo titulado <*Platform*>Policy_SXMBRyyyy.xml y luego haga clic en **Importar**. Como se indicó anteriormente, la sección "<*Platform*>" del nombre del archivo es "Purley" o "EGS" dependiendo de su solución, y la parte "yyyy" del nombre del archivo refleja la versión de Mejor receta de ThinkAgile SXM para la cual se creó el archivo de política. Una vez que se haya importado la política, se muestra en la página Actualizaciones de firmware: Políticas de cumplimiento.

Import Policy		
Select Files	Please upload .xml file(s) which contain po Learn more	olicy information.
	Files Selected: PurleyPolicy_SXMBR2002.xml	
	Import	Cancel

Figura 11. Importar política de cumplimiento de firmware

Lenovo	ovo. XClarity Administrato		ator	Oľ 🛛 Status -		AZURE STACKADMIN
🕰 Dashboard	Hardware -	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration 👻		
Firmware Update	s: Compliance	Policies				
⑦ Compliance Policy	allows you to create	or modify a policy bas	sed on the acquired (updates in the Firmware	e Repository.	
		3 🗳 😴	All Actions 🔻			
Compliance Policy	Name 🔻	Usage Status	Compliance Pol	Last Modified	Description	
PurleyPolicy_SXME	R1903	൙ Not Assigned	8 User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	e updates from ThinkAgile
PurleyPolicy_SXME	R1905	Not Assigned	& User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	e updates from ThinkAgile
PurleyPolicy_SXME	R1910	- Assigned	& User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	e updates from ThinkAgile
PurleyPolicy_SXME	R2002	Not Assigned	User Defined	This policy was edi	Includes firmwa	e updates from ThinkAgile

Figura 12. Política de cumplimiento de firmware importado

Asignar política de cumplimiento de firmware

Ahora que el repositorio se rellenó con los paquetes de actualización de firmware y se importó la política de cumplimiento de firmware, la política que puede asignarse a los nodos de unidad de escala. Para ello, siga estos pasos:

Paso 1. En el menú superior de la interfaz del navegador de XClarity Administrator, seleccione Aprovisionamiento → Aplicar / Activar. Inicialmente, la política de cumplimiento asignada para cada sistema puede ser "Sin asignación" o reflejar una política de una Mejor receta anterior. En la siguiente ilustración de ejemplo, los cuatro nodos ya disponen de la directiva asociada a la Mejor receta de SXMBR1910 asignada a ellos. Además, los cuatro nodos se muestran como "Conforme" con dicha política.

Le	enovo.	vo. XClarity Administrator				🗹 Status - 🛛 🖉 Jobs - 🕒 AZURESTACKAI						
	🕰 Dashboard	Hardwar	re v P	rovisioning -	Monitoring -	Administration $ extsf{-}$						
Fir	rmware Update	s: Apply	/ Activate									
?	To update firmware	on a device	, assign a co	mpliance policy an	id select Perform U	Jpdates.						
Up	date with Policy	Update wi	ithout Policy									
ų	• 🖻 Z		7 I 🛃	All Actions *	Filter E	y 🔽 🛕 🔷		500				
С	ritical Release Infor	mation				Show: A	II Devices 🔻	Filter				
	Device	•	Power	Installed Versio	n	Assigned Compliance	Policy	Compliance Target				
	Lenovo-01 10.30.8.3		🙆 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR	1910	•				
	Lenovo-02 10.30.8.4		🕑 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR	1910	•				
	± Lenovo-03 10.30.8.5		🕑 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR	1910	•				
	± Lenovo-04 10.30.8.6		🕑 On	Compliant		PurleyPolicy_SXMBR	1910	•				
	٢							>				

Figura 13. Ventana Actualizaciones de firmware: Aplicar/Activar

- Paso 2. Antes de asignar la política de actualización de firmware a los nodos, debe establecer la configuración global para las actualizaciones de firmware. Para ello, haga clic en **Todas las acciones** y luego seleccione **Valores globales** en la lista desplegable que aparece.
- Paso 3. En la ventana Valores globales: actualizaciones de firmware que se abre, seleccione las casillas de verificación de las tres opciones para habilitarlas y luego haga clic en **Aceptar**.



Figura 14. Ventana Valores globales: actualizaciones de firmware

Paso 4. Ahora que los valores globales están configurados, la página Actualizaciones de firmware: Aplicar / Activar, cambie la política de cumplimiento asignada a la política que se importó recientemente.

Tenga en cuenta que en la siguiente ilustración de ejemplo de una solución Purley de 4 nodos, la política cambió para admitir la Mejor receta SXMBR2002 para soluciones Purley y todos los nodos ahora se muestran como "No conforme" (resaltados por los cuadros rojos) debido a que el firmware aún no se actualizó a los niveles de SXMBR2002. Además, ya que los valores globales que se configuraron, si hay algún servidor marcado como No conforme, el icono de **Estado** en el encabezado superior de XClarity Administrator (resaltado por el cuadro amarillo) indicará una alerta de advertencia. Puede demorar un par de minutos para que este icono de advertencia se actualice.

Lenovo. 🔀	ZURESTACKADMIN -						
🕰 Dashboard	Hardwar	re ▼ I	Provisioning -	Monitoring 👻	Administration -		
Firmware Updates:	Apply	Activate	•				
⑦ To update firmware or	n a device,	assign a c	ompliance policy and	l select Perform U	odates.		
Update with Policy	Update wi	thout Policy					
• • 2	2	0 🛃	All Actions 👻	Filter B			Filter
Critical Release Informa	tion				Show: All Devic	ces *	
Device	*	Power	Installed Version	1	Assigned Compliance Policy		Compliance Target
Lenovo-01 10.30.8.3		🕑 On	\Lambda Not Complia	nt	PurleyPolicy_SXMBR2002	•	
Lenovo-02 10.30.8.4		🕑 On	\Lambda Not Complian	nt	PurleyPolicy_SXMBR2002	•	
Lenovo-03 10.30.8.5		🕑 On	\Lambda Not Complian	nt	PurleyPolicy_SXMBR2002	•	
Lenovo-04 ± 10.30.8.6		🕑 On	\Lambda Not Complian	nt	PurleyPolicy_SXMBR2002	•	
<							>

Figura 15. Política de cumplimiento de firmware que muestra nodos no conformes

XClarity Administrator ahora está preparado para realizar las actualizaciones de firmware en la solución de ThinkAgile serie SXM. Continúe con "Actualización del OEM Extension Package de ThinkAgile SXM" en la página 15 al comienzo de la ventana de mantenimiento programada para actualizar el firmware de la solución.

Actualización del OEM Extension Package de ThinkAgile SXM

Estos temas detallan el proceso de aplicación de una actualización del OEM Extension Package a una solución ThinkAgile serie SXM en ejecución. OEM Extension Package es la construcción ofrecida por Microsoft que contiene los controladores de dispositivos para todos los componentes en los nodos de Azure Stack Hub. Por lo tanto, está diseñado para funcionar con el firmware del sistema desde una mejor receta ThinkAgile SXM. Esta es la razón por la que se muestra el OEM Extension Package en cada mejor receta.

Los OEM Extension Packages están contenidos en un archivo zip con el siguiente formato de nombre:

0EMv<x>_SXMBR<yyyy> donde <x> es "2.2" o "3.0" y yyyy es la versión de Mejor receta para la que está destinada.

Para preparar la actualización del OEM Extension Package, descargue el archivo zip adecuado desde el repositorio.

Las actividades de alto nivel asociadas con la actualización del OEM Extension Package son:

- "Proporcionar detalles de LXCA a Azure Stack Hub" en la página 16
- "Determinar las versiones actuales" en la página 18
- "Crear el contenedor de actualización de almacenamiento" en la página 19
- "Cargar el paquete de extensión de OEM" en la página 20
- "Realizar la actualización" en la página 22
- "Comprobación de la actualización y funcionalidad de Azure Stack Hub" en la página 24

Microsoft recomienda mantener Azure Stack Hub ejecutándose en la última versión disponible.

Requisitos previos

Antes de comenzar el trabajo, asegúrese de que dispone de una unidad USB que contiene el paquete de extensión de OEM adecuado.

Además, no intente actualizar el OEM Extension Package hasta que se haya preparado LXCA, como se describe en "Configurar XClarity Administrator para una mejor receta específica" en la página 6.

Proporcionar detalles de LXCA a Azure Stack Hub

La función de parche y actualización (PnU) de Azure Stack Hub requiere que la dirección IP y las credenciales de LXCA se almacenen en una variable específica dentro del tejido de Azure Stack Hub para comunicar todas las solicitudes de actualización de firmware a LXCA y para manejar su respectiva autenticación.

Notas:

• Es necesario completar los pasos de este tema antes de ejecutar la primera actualización del firmware de PnU. Cada vez que se modifiquen las credenciales de LXCA, estos pasos deben ejecutarse nuevamente.

Se creó un script auxiliar para facilitar este proceso. Siga estos pasos para utilizar el script:

- Paso 1. Copie "AzureStackManagerCredsHelper.ps1" en "D:\Lenovo\Scripts" en el HLH.
- Paso 2. Abra una nueva instancia de PowerShell ISE como administrador y luego abra el script auxiliar. El script incluye comentarios a lo largo de su duración para ayudarle a usarlo.
 # Set the variables used by the rest of the lines
 # <EmergencyConsoleIPAddresses> is the IP address of a PEP

<Password> is the password for the Azure Stack Hub Administrator account
\$pwd = ConvertTo-SecureString "<Password>" -AsPlainText -Force

<DomainFQDN> is the domain name of the unidad de escala
<UserID> is the UserID of the Azure Stack Hub admin account (often "CloudAdmin")
\$cred = New-Object System.Management.Automation.PSCredential ("<DomainFQDN>\<UserID>", \$pwd)
Enter-PSSession -ComputerName \$ip -ConfigurationName PrivilegedEndpoint -Credential \$cred

```
# The following command will pop up a window for LXCA Credentials
# <LXCAIPAddress> is the IP Address of LXCA
Set-OEMExternalVM -VMType HardwareManager -IPAddress "<LXCAIPAddress>"
```

Este script incluye parámetros entre corchetes que deben reemplazarse por valores reales de su entorno. Estos valores se pueden encontrar en la tabla contenida en el documento **Lenovo ThinkAgile SXM: Resumen de despliegue del cliente** que se le dejó y se copió en el HLH ("D: \Lenovo\Azure Stack Deployment Details") después de que se desplegó Azure Stack Hub

\$ip = "<EmergencyConsoleIPAddresses>"

inicialmente en su centro de datos. Reemplace los parámetros entre corchetes de la siguiente manera:

- <*EmergencyConsoleIPAddresses*> es la dirección IP de un punto final privilegiado (PEP), que se puede encontrar en la sección *Puntos finales de emergencia de Recovery Console* de la tabla. Se puede utilizar cualquiera de las tres direcciones IP.
- <Password> es la contraseña de la cuenta de administrador de Azure Stack Hub, que se puede encontrar en la sección Infraestructura de Azure Stack de la tabla. Esta es la contraseña que se utiliza para iniciar sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub.
- *<DomainFQDN>* es el nombre de dominio de unidad de escala, que se puede encontrar en la sección *Infraestructura de Azure Stack Hub* de la tabla.
- <*UserID>* es el ID. de usuario de la cuenta de administrador de Azure Stack Hub, que se puede encontrar en la sección *Infraestructura de Azure Stack* de la tabla. Este es el ID. de usuario que se utiliza para iniciar sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub.
- <*LXCAIPAddress>* es la dirección IP de la máquina virtual LXCA, que se puede encontrar en la sección *LXCA* de la tabla.
- Paso 3. Después de reemplazar todos los parámetros entre corchetes con valores reales, guarde el script para poder reutilizarlo en el futuro si se modifican las credenciales de LXCA.
- Paso 4. Seleccione todas las líneas del script excepto las últimas tres líneas y ejecute la parte seleccionada haciendo clic en el botón Ejecutar sección (1). Es normal ver un mensaje de advertencia naranja que muestra el siguiente texto:

Los nombres de algunos comandos importados del módulo 'ECEClient' incluyen verbos no aprobados que podrían dificultar su detección. Para buscar comandos con verbos no aprobados, ejecute nuevamente el comando Import-Module con el parámetro Verbose. Para obtener una lista de verbos aprobados, escriba Get-Verb.

Paso 5. Aparecerá una ventana que solicita credenciales. **Escriba las credenciales que se utilizan para** iniciar sesión en LXCA. Las credenciales usadas en el momento del despliegue de Azure Stack Hub se pueden encontrar en la misma tabla mencionada anteriormente, en la sección LXCA de la tabla.

Windows PowerShell	Credential Request: ? 🛛 🗙								
Warning: A script or application on the remote computer 10.30.29.225 is requesting your credentials. Enter your credentials only if you trust the remote computer and the application or script that is requesting them. Supply values for the following parameters:									
User name:	🖸 AzureStackAdmin 🗸								
Password:	•••••								
	OK Cancel								

Figura 16. Credenciales que se utilizan para iniciar sesión en LXCA

El comando tardará unos minutos en completarse. PowerShell se actualizará periódicamente con los siguientes mensajes de estado detallados:

VERBOSE: Overall action status: 'Running' VERBOSE: VERBOSE: Step 'OEM Hardware Manager password update' status: 'InProgress' VERBOSE:

Una vez completado, verá una actualización de estado final ("VERBOSE: DONE") antes de que se muestre un resumen de lo realizado.

Esto completa los pasos necesarios para proporcionar detalles de XClarity Administrator a la unidad de escala. Proceda a "Determinar las versiones actuales" en la página 18.

Determinar las versiones actuales

Siga este procedimiento para comprobar su versión de Microsoft Azure Stack Hub.

Compruebe que el servidor blade del panel en el Portal de administrador de Azure Stack Hub para asegurarse de que no se muestre ninguna alerta actual. Todas las alertas se deben resolver antes de realizar la actualización del OEM Extension Package o la compilación de Azure Stack Hub. De lo contrario, el proceso de actualización simplemente esperará para que la unidad de escala esté correcta antes de intentar realizar la actualización.

Para determinar si es necesaria una actualización, compruebe la versión actual. Para hacer esto, inicie sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub. Para obtener la versión del OEM Extension Package que utiliza actualmente la solución, haga clic en el cuadro de Actualización para abrir el Blade de actualización.

La versión del OEM Extension Package utilizado actualmente por la solución se muestra como "Versión actual de OEM", tal como se muestra en la siguiente ilustración. Tome nota de las versiones encontradas, para poder compararlas con las versiones más recientes disponibles. En la captura de pantalla de ejemplo siguiente, la solución ejecuta Azure Stack Hub Build 1910 (en el cuadro amarillo) y la versión del OEM Extension Package 2.1.1910.503 (en el cuadro azul claro).

Microsoft Azure Stack - Administration									
	Home > redmond1								
+ Create a resource	redmond1 _{Updates}								
E All services	1 Update now 🕐 Refre	sh							
FAVORITES	👔 Idle		Current version 1.1910.0.58						
All resources		Ĩ	2.1.1910.503						
📦 Resource groups	Updates Update hist								
Virtual machines	NAME	STATE	PUBLISHER						

Figura 17. Comprobación de las versiones Azure Stack Hub actualmente en ejecución

Crear el contenedor de actualización de almacenamiento

Siga este procedimiento para crear un contenedor de almacenamiento dentro de Azure Stack Hub para importar el paquete de actualización.

Para que un OEM Extension Package se aplique a Azure Stack Hub, se debe importar a un contenedor de almacenamiento específico de Azure Stack Hub. Este contenedor se debe crear como se indica a continuación:

- Paso 1. Inicie sesión en el Portal de administrador de Azure Stack Hub.
- Paso 2. En Portal de administrador de Azure Stack Hub, navegue hasta **Todos los servicios → Cuentas** de almacenamiento (que se encuentran en DATOS + ALMACENAMIENTO).
- Paso 3. En el cuadro de filtro, escriba update y seleccione updateadminaccount.



Figura 18. Navegación al contenedor de almacenamiento de updateadminaccount

Paso 4. En los detalles de la cuenta de almacenamiento de updateadminaccount, en Servicios, seleccione **Blobs**.



Figura 19. Navegación al contenedor de almacenamiento de Blobs

Paso 5. En el cuadro Servicio de blob, haga clic en **+ Contenedor** para crear un contenedor, ingrese un nombre para el contenedor (por ejemplo, **actualización-oem-2002**) y haga clic en **Aceptar**.

Microsoft Azure Stack -	Administration \mathcal{P} see	arch resources		×	Û	ŝ	?	Ŗ	Global Admin LENOVOMASLAB
	Home > Storage accounts > updates								
+ Create a resource	Blob service								* ×
E All services	+ Container 🕐 Refresh 💼								
— 🛨 FAVORITES ————————————————————————————————————	New container								
🛄 Dashboard	* Name								
All resources	oem-update-2002								
😭 Resource groups	Public access level ① Private (no anonymous access)		~						
Virtual machines									
l Recent	OK Cancel								
j≡ Plans	You don't have any containers yet	. Click '+ Container' to get started.							
Ø Offers		i i i i i i i i i i i i i i i i i i i							

Figura 20. Creación del nuevo contenedor

Cargar el paquete de extensión de OEM

Ahora que se creó el contenedor de almacenamiento, se deben cargar los archivos del paquete de actualización al contenedor. Para hacerlo, siga estos pasos:

Paso 1. Después de que se haya creado el contenedor, selecciónelo para abrir una imagen nueva.

Microsoft Azure Stack	- Administration	𝒫 Search resources		×	Ļ	<u>نې</u>	0	₽	Global Adm LENOVOMASL	in AB	
*	Home > Blob service										
+ Create a resource	Blob service									*	×
i≡ All services	+ Container 👌 Refr	esh 🛅 Delete									
FAVORITES	Storage account updateadminaccount			Blob service endpoin https://updateadmin	t account.	blob.rec	lmond1	lenovo.a	azs.local/		
🧾 Dashboard	Status Primary: Available Location										
III resources	redmond1 Subscription (change) Default Provider Subscript										
📦 Resource groups	Subscription ID b70e0f2e-52c4-4523-9e5l	b-109be0bd9a80									
Virtual machines			1	\$							
() Recent	Search containers by										
🗮 Plans		1			LAS	T MODI	FIED		LEASE STATE		
I Offers	oem-update-1811				11/	13/201	3 6:38:10) PM	Available		

Figura 21. Selección del contenedor de almacenamiento para su carga

Paso 2. Haga clic en Cargar.

Microsoft Azure Stac	k - Administration 🛛 🔎	Search resources	× 🗘 🛱	3 🗇 🖓 🧐	Global Admin
	Home > Blob service > oem-upo	late-1811			
+ Create a resource	oem-update-1811 _{Container}				* ×
i≡ All services		T Upload ひ Refresh	Delete 🏾 🏎 Acquire lease	🆇 Break lease	
+ FAVORITES	Overview	Location: oem-update-1811			
🔳 Dashboard	SETTINGS	NAME	MODIFIED	BLOB T SIZE	LEASE S
All resources	+ Access policy	No blobs found.			
🜍 Resource groups	Properties				
Virtual machines					

Figura 22. Seleccione el control de carga

Paso 3. Busque el paquete de actualización, seleccione ambos archivos del paquete y haga clic en **Abrir** en la ventana del explorador de archivos.

⇒ × ↓ ,	This PC > Local Disk (C:) > OEMPack	age1811	✓ Ö Search OE	MPackage1811
rganize 👻 New fo	lder			III 🔹 🔟
Quick access Quick access Desktop Downloads Comments Pictures This PC Network	Name AzS-Lenovo2.1.2002.500.zip	Date modified 2/24/2020 8:12 AM 2/24/2020 8:12 AM	Type Compressed (zipped) XML File	Size Folder 30,423 KB 4 KB

Figura 23. Selección de los archivos del paquete de actualización a cargar

Paso 4. Haga clic en **Cargar** en el portal de administrador.

Microsoft Azure Stack -	Administration	$\mathcal P$ Search resource	es			×	4	ŝ	?	Ŗ
*		em-update-2002								
+ Create a resource	oem-update-2002									
i≡ All services			Upload 🕻	U Refresh	面 Delete	🔹 Acq	uire lease	e 🥠	Break I	ease
- 🖈 Favorites	Overview		Location: oem-							
Dashboard			♀ Search blob							
	SETTINGS		NAME 			м	ODIFIED		BLOE	8 T
Air resources	Access policy					2/	2/24/2002 8:12 AM			k
Resource groups	Properties		📄 oem	Metadata.xm	J	2/	24/2002	8:12 AM	Bloc	k
Virtual machines										

Figura 24. Carga de los archivos del paquete de actualización

Una vez completada la carga, se enumeran todos los archivos del paquete del contenedor. Puede revisar el área Notificaciones () para asegurarse de que se haya completado cada carga.

Microsoft Azure Stack -	Administration	${\cal P}$ Search resources	îi.	×	Q	ŝ	0	Ŗ	Global Admin LENOVOMASLAB
Create a resource	Home > Blob service > 0 oem-update-2002 Container	em-update-2002	No	otificatic	ons	Dism	iiss: Inf	ormatio	nal Completed All
	 Search (Ctrl+/) Overview 	Location: 0em-update-2002	2.	Uploa 1.78 MiB					02.1.20 6:43 PM
 Dashboard All resources 	SETTINGS	P Search blobs by prefix (case-si NAME	n u 	ittps://upda ipdate-200	ateadmi 2/AzS-L ad Con	naccour enovo npletec	1.6106.r -2.1.201 1 for oe	edmond 02.500.z emMeta	adata.x 6:43
 Resource groups Virtual machines 	III Properties	Azs-Lenovo2.1.2002	- 1- h	4.87 KiB https://upda ipdate-200	iteadmii 2/oemN	naccour letadata	nt.blob.r a.xml	edmonc	PNI 11.lenovo.azs.local/oi
Recent Hans			S	Successfully	created	create I storage	d stora e contai	age cor ner 'oer	ntainer 6:38 PM n-update-2002'.

Figura 25. Verificación de que la carga se completó correctamente

Realizar la actualización

Una vez que se hayan cargado los archivos del paquete de extensión de OEM a su contenedor, regrese a la vista Panel. El cuadro Actualizar ahora muestra "Actualización disponible". Ahora se puede aplicar la actualización de OEM Extension Package como se indica a continuación:

- Paso 1. Seleccione Actualizar para revisar el paquete de actualización recién añadido con el número de versión.
- Paso 2. Para instalar la actualización, seleccione la actualización del OEM Extension Package marcada como **Preparada**. Tenga en cuenta que si hay una actualización de Azure Stack Hub disponible, aparecerá junto con la actualización del OEM Extension Package y requerirá un proceso de actualización completamente independiente. Asegúrese de seleccionar la actualización correcta antes de continuar.

Microsoft Azure Stack -	Administration	ρ Search reso		
*				
+ Create a resource	redmond1 _{Updates}			
∃ All services	1 Update now			
	Essentials ^			
🔟 Dashboard	State Update available Current stamp version			
All resources	1.1910.0.58			
📦 Resource groups				
Virtual machines	PUBLISHER 🔍	NAME	ిం STATE ిం	
🕒 Recent	Lenovo	Lenovo-2.1.2002.500	Ready	
}≡ Plans				
Offers				

Figura 26. Inicio de la actualización

Paso 3. Con la actualización de OEM Extension Package seleccionada, o bien haga clic derecho y seleccione **Actualizar ahora** o bien haga clic en **Actualizar ahora** en la barra de comandos en la parte superior de la ventana para comenzar el proceso de actualización. El estado de la actualización en la parte inferior del Portal cambia a "En progreso" y el estado de actualización disponible cambia a "No aplicable" debido a que hay una actualización en curso.

Microsoft Azure Stack -	Administration	→ Search resources	
	Home → redmond1		
+ Create a resource	redmond1 Updates		
i∃ All services	↑ Update now		
- 🛨 FAVORITES	Essentials ^		
	State		
🖽 Dashboard	In progress		
	Current stamp version		
All resources	1.1910.0.58		
😭 Resource groups			
Virtual machines	PUBLISHER	NAME 🐪 STATE	(L)
(§) Recent	Lenovo		Installing
📋 Marketplace management			
j≡ Plans			
Offers	Update runs: Len	10vo-2.1.2002.500	
Monitor	STATE		TIME STARTED
	In progress		February 25, 2

Figura 27. Indicadores de progreso de actualización

Paso 4. Haga clic en el indicador **En progreso** para abrir el cuadro Actualizar detalles de ejecución para ver los detalles del paquete de actualización actualmente instalación.

Microsoft Azure Stack - A	dministration	${\cal P}$ Search resources			× 다 ல () 대 Global Admin
K Create a resource	Home > redmond1 redmond1 Updates				Update run details × redmond1/0EM2.12002.500/186882be-d165-6b4d-e505-e4b5bdfb71
∃ All services	↑ Update now				
— 🗙 FAVORITES	Essentials ^			Lact undated	U ⊗ Succeeded U × Errors ∠ ∞ In progress
🛄 Dashboard	In progress Current stamp version			February 12, Current OEM ve	In progress
All resources	1.1910.0.58			2.1.1910.503	 Oem Package Update Perform Oem Extension update.
Resource groups					Check Cloud Health Check the health of all roles in parallel before beginning update.
Virtual machines	PUBLISHER N	AME	STATE	PREREQUIS	
C Recent	Lenovo Le		Installing	1.0.0.0	
Marketplace management					
i Plans					
Offers	Update runs: Lenovo	-2.1.2002.500			
- Monitor	STATE		TIME STARTED	-04 PU	
	S In progress		February 25, 2020 9:49	21 PM	

Figura 28. Detalles de instalación

Paso 5. El proceso de actualización completo puede tardar bastante tiempo, debido a que cada nodo se drena, se vuelve a implementar desde una máquina vacía y se reanuda durante el proceso. Una vez completada la actualización, verá que la columna STATE se actualiza a "Correcta" y el cuadro de detalles de ejecución de Actualización en el lado derecho del portal no muestra ninguna actualización en curso.

Comprobación de la actualización y funcionalidad de Azure Stack Hub

Una vez que la actualización se haya aplicado correctamente, es posible que tarde algo de tiempo (dos horas o más) para que Azure Stack Hub se "asiente" y retome un comportamiento normal. Durante el proceso de actualización y este período de reposo, pueden aparecer alertas basándose en la disponibilidad del componente de infraestructura.

Puede verificar que la actualización se aplicó comprobando la versión del entorno actual en el Portal de administrador de Azure Stack Hub. Vuelva al panel de mandos y haga clic en **Actualización** para abrir el Blade de actualización. Compruebe que la "Versión actual de OEM" sea la esperada.

La herramienta de validación de Azure Stack Hub (**Test-AzureStack**) es un cmdlet de PowerShell que permite ejecutar una serie de pruebas en el sistema para identificar fallas, si están presentes. Es una práctica recomendada para ejecutar el cmdlet Test-AzureStack después de cada actualización. Consulte aquí para conocer las instrucciones de Microsoft actuales para realizar esta prueba: https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-stack/azure-stack-diagnostic-test.

Actualizar el firmware del conmutador ThinkAgile SXM (solo conmutadores Lenovo)

Las soluciones actuales de ThinkAgile series SXM ya no se envían con los conmutadores de red de Lenovo. Este tema presenta los pasos necesarios para actualizar los conmutadores BMC y Lenovo TOR en una solución Lenovo ThinkAgile serie SXM en ejecución que se envía con los conmutadores Lenovo. Se incluyen pasos para crear copias de seguridad de las configuraciones de conmutador, actualizar el sistema operativo de red (NOS) en cada conmutador y comprobar que los conmutadores están funcionando correctamente.

Introducción

Una vez se haya desplegado una solución de ThinkAgile serie SXM y esté ejecutando cargas de trabajo, es imprescindible garantizar una interrupción mínima del entorno de producción. Es necesario mantener la conectividad de red activa en todo momento, incluso durante la actualización de los sistemas operativos y configuraciones de los conmutadores de red. El diseño de red de Azure Stack Hub incorpora dos conmutadores de TOR redundantes para lograr este nivel de alta disponibilidad.

En estos temas, los pasos incluyen introducir las credenciales del conmutador en forma de "admin/ <password>". Se deben sustituir las credenciales reales para cada conmutador para completar este proceso. Encontrará las credenciales en el documento de Resumen de despliegue para clientes que le dejaron al resolver el problema. Puede modificar las contraseñas después de actualizar el conmutador correctamente.

El proceso de actualización de firmware del conmutador incluye las siguientes actividades:

- Preparar XClarity Administrator para actualizar el firmware de conmutador
- Crear copia de seguridad de la configuración del conmutador TOR
- Actualizar los conmutadores TOR
- Comprobar la funcionalidad del conmutador TOR
- Crear una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC
- Actualizar los conmutadores BMC
- Comprobar la funcionalidad del conmutador BMC

Requisitos previos

Siga las instrucciones de este tema antes de iniciar el proceso de actualización del firmware del conmutador.

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de tener los siguientes elementos:

- Credenciales de acceso al Portal de administrador de Azure Stack Hub
- Credenciales de acceso a XClarity Administrator en HLH
- En caso de que se necesite una conexión serie directa con un conmutador de resolución de problemas:
 - Cable de serie específico de Lenovo (Mini USB a RJ45 de serie) proporcionado con el conmutador
 - Cable USB a serie
 - Pendrive USB que contiene:
 - Archivos de actualización de firmware de Lenovo ThinkAgile SXM para la mejor receta correspondiente
 - Archivo de política de actualización de firmware de XClarity Administrator para la mejor receta correspondiente

Nota: Los archivos anteriores pueden obtenerse desde el repositorio de ThinkAgile SXM ubicado en la siguiente URL:

https://thinkagile.lenovo.com/SXM

- Esta guía supone que su solución ThinkAgile serie SXM ejecuta Lenovo XClarity Administrator versión 2.x en el HLH para realizar actualizaciones de firmware en los conmutadores de red ThinkAgile SXM. Si XClarity Administrator versión 2.x se está ejecutando en HLH, la actualización a cualquier otra versión 2.x se llevará a cabo fácilmente siguiendo las instrucciones en el tema Actualizar XClarity Administrator.
- Las versiones de NOS de conmutador mínimas necesarias para utilizar XClarity Administrator para las actualizaciones son CNOS v10.6.1.0 (en conmutadores TOR y el conmutador BMC NE0152T) y ENOS

v8.4.8.0 (en el conmutador BMC G8052). Si un conmutador ejecuta una versión anterior, no se puede utilizar XClarity Administrator para actualizar el NOS en el conmutador. En esta situación, consulte Apéndice B "Actualización de conmutadores ThinkAgile serie SXM mediante la CLI (solo conmutadores Lenovo)" en la página 95 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el método de CLI del conmutador para actualizar el firmware del conmutador.

• Establezca una ventana de mantenimiento de la solución, durante la cual la expectativa sea que la solución puede no estar disponible. Lenovo recomienda permitir una ventana de mantenimiento mínima de 2 horas para los tres conmutadores.

Preparar XClarity Administrator para actualizar el firmware de conmutador

Siga las instrucciones de este tema para preparar XClarity Administrator para actualizar el firmware del conmutador Lenovo.

Usar XClarity Administrator para actualizar el firmware del conmutador Lenovo es fácil y rápido. Antes de actualizar, los conmutadores deben estar gestionados por XClarity Administrator. Para comprobar que XClarity Administrator está gestionando los conmutadores, utilice el menú principal de XClarity Administrator para desplazarse a **Hardware → Conmutadores**. Si no ve todos los conmutadores de la solución, tal como se muestran en la captura de pantalla a continuación, consulte el tema "Gestionar los conmutadores" en Apéndice A "Despliegue y configuración de XClarity Administrator" en la página 59 para conocer los pasos para gestionar los conmutadores.

Lenovo.	Clari	ty ⁻Ad	Iministrat	or	🗹 Status 🕤	🗹 Jobs 🐐 😫	AZURESTACKADMIN *
🖍 Dashboard	Hardward	e 👻 🛛 Pi	rovisioning 👻 🛛	Monitoring 👻	Administration -		
Switches							
All Actions 👻 📔	Unmanage	9		Filter By	Show: All S	ystems -	Filter
Switch	Status	Power	IP Addresses	Product Name		Serial Number	Description
Lenovo-BMC	Normal	🙆 On	10.30.8.169,	Lenovo RackSw	vitch G8052	10/04/110/07	48*1 GbE(RJ-45),
Lenovo-TOR1	Normal	🙆 On	10.30.8.170,	Lenovo ThinkSy	stem NE2572 RackSw	itch A40:978X3822	48*25 GbE SFP+,
Lenovo-TOR2	Normal	🙆 On	10.30.8.171,	Lenovo ThinkSy	stem NE2572 RackSw	itch A4057803821	48*25 GbE SFP+,

Figura 29.

XClarity Administrator debe estar preparado para realizar las actualizaciones de firmware del conmutador, tal como está preparado para actualizar el firmware del nodo. Si no lo ha hecho aún, consulte "Preparación para actualizar el firmware de ThinkAgile SXM" en la página 6 y "Configurar XClarity Administrator para una mejor receta específica" en la página 6 para preparar XClarity Administrator para actualizar el firmware del conmutador.

Una vez que se haya preparado XClarity Administrator para actualizar el firmware en los conmutadores, es importante asegurarse de que el entorno de Azure Stack Hub esté en buenas condiciones. Inicie sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub y verifique que no se muestren alertas. Volveremos a consultar el portal durante este proceso para comprobar el estado general de la solución.

🔆 🛞 🗠 https://adminportal.santa	clarab.scmas.labs.l., 🔎 ~ 🔒 🖒 🛛	Dashboard - Microsoft Azur	× BMC_Migration_8.4	6-8.4.8 - Te				☆ © ©
Microsoft Azure Stack - /	Administration	Q	Search resources		×	Q	\$ 0	globaladmin@lenovo
=	Dashboard \checkmark +	New dashboard 🧳 Edit da	shboard 🦨 Fullscreen	ත් Clone 🖹 Delete				
+ New				_	<u> </u>			
Dashboard	Region management		Resource providers			Quick	istart tutoria	ıls
III resources	1 🥺		NAME	HEALTH	ALERTS		Create a v	virtual machine 🛙
(📦 Resource groups	REGION CRITICAL	WARNING	Capacity	Healthy			Create a VM	to validate deployment
🔿 Madadalan managanat	santaclarab 0		Compute	Healthy				
Marketplace management			Key Vault	Healthy		🧼	Offering s	services 🖾 er available to warr user
Virtual machines	Update	Alerts	Network	😔 Healthy			make service	es ananalue to your duets
i≣ Plans	Applied successfully		Storage	Healthy			Populate	the Azure Stack marketplace 🛙
🥔 Offers		Critical 0					Add apps ar	nd resources to the marketplace
🕒 Recent	Version: 1.0.171201.3	A Warning 0					Manage i Monitor her	nfrastructure 년 alth. manage updates, and other tasks
More services >								

Figura 30. Verificación del estado de Azure Stack Hub antes de la actualización

Actualizar el firmware del conmutador Lenovo TOR

Esta sección describe la secuencia de los pasos necesarios para actualizar la imagen CNOS de los conmutadores TOR.

Crear una copia de seguridad de la configuración del conmutador Lenovo TOR

Antes de comenzar con el procedimiento de actualización, asegúrese de haber creado copias de seguridad de ambas configuraciones del conmutador Lenovo TOR.

Crear una copia de seguridad de los archivos de configuración del conmutador de los conmutadores TOR toma solo un par de clics en XClarity Administrator. Siga estos pasos:

- Paso 1. En el menú superior de la interfaz del navegador XClarity Administrator, seleccione Hardware → Conmutadores.
- Paso 2. Seleccione los conmutadores TOR haciendo clic en la casilla de verificación a la izquierda de cada conmutador.

🖌 Jobs 🔹	e azurestackadmin 👻
ns -	Filter
Serial Number	Description
01NJ111W0Y7	48*1 GbE(RJ-45), 4*10
4CS78X0022	48*25 GbE SFP+, 6*100
4CS78X0021	48*25 GbE SFP+, 6*100
4	ICS78X0022 ICS78X0021

Figura 31. Selección de los conmutadores TOR

Paso 3. Seleccione Todas las acciones → Configuración → Archivo de copia de seguridad de configuración.

Lenovo.)	Clarity	Adm	iinistrato	or	🔽 Status -	💆 Jobs 🔹	e azurestackadmin 🔹
🜮 Dashboard	1	Hardware 👻	Provis	ioning - Mo	nitoring -	Administration $ extsf{-}$		
Switches		Unmanage			Filter	r By 😣 🛕 📕		Filter
Views > Launch >	•	Status	Power	IP Addresses	Product Nam	ne	Serial Number	Description
Inventory Service		Normal	On On	10.30.8.169,	Lenovo Rack	Switch G8052 (System NE2572 RackS)	vitch A4CS78X0022	48*1 GbE(RJ-45), 4*10 48*25 GbE SFP+, 6*100
Security Configuration Groups	B	Normal ackup configurational lanage configurational	On file	10.30.8.171,	Lenovo Think	(System NE2572 RackS)	A4CS78X0021	48*25 GbE SFP+, 6*100

Figura 32. Copia de seguridad del archivo de configuración del TOR

Paso 4. Asegúrese de que ambos conmutadores TOR muestren el campo **Conmutadores seleccionados**. Ingrese un comentario descriptivo para la copia de seguridad y pulse **Crear copia de seguridad**.

Comment	ThinkAgile SXM TOR switch config backup
Selected	Lenovo-TOR1
Switches	Lenovo-TOR2

Figura 33. Cuadro de diálogo de archivo de configuración de copia de seguridad

Paso 5. La ventana debe confirmar la copia de seguridad exitosa. Haga clic en **Cerrar** para cerrar esta ventana.
Switch Name	IP Address	Status	Explanation	Recovery
Lenovo- TOR2	10.30.8.171	Operation successful	Configuration was backed up successfully.	
Lenovo- TOR1	10.30.8.170	Operation successful	Configuration was backed up successfully.	

Figura 34. Resultados de archivo de configuración de copia de seguridad

- Paso 6. Los archivos de configuración del conmutador de copia de seguridad se almacenan internamente para XClarity Administrator, pero es conveniente guarde una copia de accesibilidad. Para guardar una copia en HLH, haga clic en un conmutador para abrir una vista detallada del conmutador.
- Paso 7. En el panel izquierdo, seleccione **Archivos de configuración**y haga clic en la casilla de verificación a la izquierda del nombre de archivo para seleccionar la copia de seguridad de archivo de configuración.

Lenovo	Clarity ⁻ A	dminis	trator	🗹 Status 🔹 🛛 🗹 Jo	obs * 🙁 Až	ZURESTACKADMIN *
🜮 Dashboard	Hardware -	Provisioning -	Monitoring 🗸	Administration 👻		
	Actions *	Sw ⑦ B: All A	vitches > Lenovo-TOI ackup & Restore Configurati	R1 Details - Configuratio	on Files	Filter
Lenovo-TOR1		💌 F	ile Name	Time Stamp 🔻	Switch Name	Switch Type
General		✓ L	enovo-TOR1-10.30.8.170-2	0 Jul 24, 2018, 7:54:59 PM	Lenovo-TOR1	Lenovo ThinkSyste
Summary		i i				
Status and Health						
 Alerts Event Log Jobs Configuration File Ports Power and Therm 	s					
			(_	>

Figura 35. Selección del archivo de configuración de copia de seguridad para descargarlo al equipo local



- Paso 8. Haga clic en el botón Descargar el archivo de configuración desde XClarity al PC local (
- Paso 9. Según el navegador que está utilizando, especifique la ubicación de descarga y guarde el archivo. El nombre de archivo predeterminado proporcionado por XClarity Administrator está en el siguiente formato: <*SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg.*
- Paso 10. Repita los pasos 6 a 9 para el otro conmutador TOR.
- Paso 11. Si no están presentes, cree una carpeta D:\Lenovo\SwitchConfigBackups en HLH y mueva los archivos de copia de seguridad de la configuración TOR en esta carpeta.

Actualizar CNOS en conmutadores Lenovo TOR

Una vez se haya creado una copia de seguridad de los archivos de configuración del conmutador, use XClarity Administrator para actualizar el firmware del conmutador Lenovo TOR.

El proceso incluye actualizar el firmware en un solo conmutador TOR, validar las funciones de conmutador TOR, actualizar los otros conmutadores TOR y confirmar la funcionalidad. Para actualizar el primer conmutador TOR, siga estos pasos:

- Paso 1. Utilice el menú principal de XClarity Administrator para desplazarse a Aprovisionamiento → Aplicar / Activar.
- Paso 2. Compruebe que el conmutador TOR se muestre como "No conforme" para la Política de actualización de firmware de la Mejor receta que tienen asignada. En la captura de pantalla de ejemplo a continuación, los conmutadores TOR no son compatibles, pero el conmutador BMC se muestra como "Conforme", por lo que no necesita actualizarse.
- Paso 3. Seleccione el conmutador TOR1 haciendo clic en la casilla de verificación a la izquierda y haga clic

en Realizar actualizaciones

Le	novo	XClarity A	dministra	tor	🛕 Sta	itus *	🗹 Jobs -	AZURESTACKADMIN *
	🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning -	Monitoring - Administrat	ion -			
Firm	nware Updat	es: Apply / Activa	ate					
2	To update firmwa	re on a device, assion :	a compliance policy and	d select Perform Updates.				
Upa	ate with Policy	Opdate without Pol	icy					
R.		📑 🕞 🛛	All Actions 👻	Filter By			Show:	Filter
Crit	tical Release Info	rmation				All	Devices *	THE
	Device	 Power 	Installed Version	Assigned Compliance Policy		Compliance 1	farget	Update Status
	Lenovo-01 10.30.8.3	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•			Complete
	+ Lenovo-02 10.30.8.4	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
	+ Lenovo-03 10.30.8.5	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
	Lenovo-04 10.30.8.6	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*			Complete
	+ Lenovo-BMC 10.30.8.169	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*	8.4.11 / 0804 Invgy_fw_tors	w_g8052-8.4.11.0)
	+ Lenovo-TOR1 10.30.8.170	On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*	10.8. 1.0 / 100 Invgy_fw_tors	9 w_ne2572-cnos-	10
	Lenovo-TOR2 10.30.8.171	2 😥 On	\Lambda Not Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*	10.8. 1.0 / 100 Invgy_fw_tors	9 w_ne2572-cnos-	10

Figura 36. Selección de conmutador TOR1 para actualización

- Paso 4. En la ventana Resumen de actualización, establezca las siguientes opciones y seleccione **Realizar** actualización:
 - Actualizar regla: Detener todas las actualizaciones en caso de error
 - Regla de activación: Activación inmediata

Image: Mail Additions Filter Filter Filter Installed Version Lenovo-TOR1 Unassigned / Unas	Jpdate Rule: Stop all updates on erro	r • ⑦	electing "Immediate activati night disrupt applications or ny running workloads have virtualized environment, mo	on" might restart the device, which network communication. Ensure that been stopped, or if you are working in wed to a different server.
ice Rack Name / Unit Chassis / Bay Installed Version	🔹 🕞 All Actions 👻			Filter
Lenovo-TOR1 Unassigned / Unas	evice	Rack Name / Unit	Chassis / Bay	Installed Version
10.30.8.170	Lenovo-TOR1 10.30.8.170	Unassigned / Unas		

Figura 37. Selección de opciones en el resumen de actualización TOR1

Paso 5. Abra la página Trabajos para seguir el progreso de actualización.

Lenovo.	Clarity [®]	Administra	ator	🗹 Status - 🔽 Jobs - 😋 AZURE STACKADMIN					
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administr	ation 🔫				
Jobs Page > Firr	mware Updates								
• • 5	• B								
Job			▲ Start	С	omplete	Targets	Status		
😑 🔆 Firmware Updat	es	January 9 15:08:26	, 2019 at		Lenovo-TO	DR1 Executing - 64.00%			
■ 操 Lenovo-TOR	1	January 9 15:08:26	, 2019 at		Lenovo-TO	DR1 Executing - 64.00%			
RackSwitz	tch Readiness Check	January 9 15:08:26	, 2019 at J 15	anuary 9, 2019 a ::08:26	t Lenovo-TC	OR1 Complete			
🔆 Applying	RackSwitch firmware		January 9 15:08:28	, 2019 at		Lenovo-TC	DR1 Executing - 28.00%		
Summary for Firmw	vare Updates job a	nd sub-jobs							
No summary available	•								

obs Page > Firmware U	pdates						
€ 5 5 0 8	B						
Job			-	Start	Complete	Targets	Status
🔄 🔽 Firmware Updates		January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete		
🖃 🔽 Lenovo-TOR1				January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete
RackSwitch Readiness Check				January 9, 2019 at 15:08:26	January 9, 2019 at 15:08:26	Lenovo-TOR1	Complete
Applying RackSwitch			January 9, 2019 at 15:08:28	January 9, 2019 at 15:13:20	Lenovo-TOR1	Complete	

Figura 38. Progreso de actualización en la página Trabajos

Paso 6. Regrese a la página Actualizaciones de firmware: Aplicar / Activar en XClarity Administrator para verificar que el nuevo firmware del conmutador ahora está ejecutando la imagen activa en el

conmutador TOR. Es posible que tenga que hacer clic en **Actualizar** (**Series**) para obtener una visualización exacta.

6

Lenovo.	Clarity ⁻ /	Administra	itor 💌	Status -	🗹 Jobs 👻 (AZURESTACKADMIN *	
🕰 Dashboard	Hardware -	Provisioning 🗸	Monitoring - Administration	-			
Firmware Updates	: Apply / Activ	ate					
⑦ To update firmware c	n a device, assign	a compliance policy an	d select Perform Updates.				
Update with Policy	Update without Po	licy					
		All Actions -	Filter By		C Show:		
Critical Release Inform	ation				All Devices *	Filter	
Device	 Power 	Installed Version	Assigned Compliance Policy	Comp	liance Target	Update Status	
Lenovo-01 10.30.8.3	🙆 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*		Complete	^
Lenovo-02 10.30.8.4	🙆 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•		Complete	
Lenovo-03 10.30.8.5	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	•		Complete	
Lenovo-04 10.30.8.6	🔁 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	*		Complete	
Lenovo-BMC 10.30.8.169	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	* 8.4.11 Invgy	/ 0804 fw_torsw_g8052-8.4.11.0_		
Lenovo-TOR1	🕑 On	Compliant	PurleyPolicy_SXMBR1903	 10.9.3 Invgy_ 	.0 / 1009 fw_torsw_ne2572-cnos-1	0 Complete	
Uboot		10.9.3.0					
Active Image	0	10.9.3.0					
Standby Ima	ge	10.8.1.0					

Figura 39. Imágenes activas y en espera

Nota: Para los conmutadores TOR que ejecutan CNOS, XClarity Administrator actualiza solo Uboot y la imagen en espera y luego la convierte en la imagen activa antes de volver a cargar el conmutador. Por lo tanto, la versión de firmware del conmutador "N-1" desde una perspectiva de Mejor receta siempre está disponible como la imagen en espera. En la imagen anterior, el Uboot y la imagen activa ejecutan el nuevo firmware (se muestra en el cuadro de color verde) y la imagen en espera mantiene el firmware anterior (se muestra en el cuadro rojo).

Paso 7. Desde una sesión SSH con el conmutador TOR que se acaba de actualizar (puede usar PuTTY, que está disponible en HLH), use el siguiente comando para guardar la configuración en ejecución en la configuración de inicio.

write

Comprobar la funcionalidad del conmutador Lenovo TOR

Después de actualizar el conmutador Lenovo TOR, asegúrese de que el conmutador esté completamente funcional, según la configuración de la solución.

Además de comparar la configuración en ejecución del conmutador para el archivo de configuración de copia de seguridad que se guardó antes de actualizar el firmware, los siguientes procedimientos sugeridos para la validación ayudan a asegurarse de que:

- El NOS de conmutador se actualiza y se configura para arrancar en él
- vLAG ISL esté intacto y operativo
- Las conexiones BGP están activas y las sesiones se establecen
- El VRRP y maestro de copia de seguridad están activos y reenviando

- Todos los enlaces están activos y se asignan direcciones IP
- Los ACL se encuentran en su lugar y los contadores aumentan

Lleve a cabo las siguientes tareas para asegurarse de que el conmutador TOR actualizado esté funcionando correctamente antes de continuar. Utilice PuTTY en el HLH para conectar con el conmutador TOR. Seleccione **Sí** en la Alerta de seguridad PuTTY que se muestra.

PuTTY Security Alert	×
WARNING - POTENTIAL SECURITY BREACH! The server's host key does not match the one PuTTY has cached in the registry. This means that either the server administrator has changed the host key, or you have actually connected to another computer pretending to be the server. The new ssh-ed25519 key fingerprint is: ssh-ed25519 256 cf:55:5a:05:81:ce:b5:18:84:0e:dd:ba:03:b7:b: If you were expecting this change and trust the new key, hit Yes to update PuTTY's cache and continue connecting. If you want to carry on connecting but without updating the cache, hit No. If you want to abandon the connection completely, hit Cancel. Hitting Cancel is the ONLY guaranteed safe choice.	4:fa
Yes No Cano	el:

Figura 40. Aviso de seguridad PuTTY

Compruebe la actualización del conmutador Lenovo TOR

Para comprobar que la actualización NOS del conmutador Lenovo TOR se haya aplicado, escriba el siguiente comando:

Show version

```
Lenovo-TOR1#show version
Lenovo Networking Operating System (NOS) Software
Technical Assistance Center: http://www.lenovo.com
Copyright (C) Lenovo, 2016. All rights reserved.
Software:
  Bootloader version: 10.8.1.0
  System version: 10.8.1.0
 System compile time: Jul 18 17:06:53 PDT 2018
Hardware:
  NE2572 ("48x25GE + 6x100GE")
  Intel(R) Celeron(R) CPU with 8192 MB of memory
  Device name: Lenovo-TOR1
  Boot Flash: 16 MB
Kernel uptime is 0 day(s), 0 hour(s), 6 minute(s), 46 second(s)
Last Reset Reason: Power Cycle
Lenovo-TOR1#
2019-01-09T23:18:00.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
2019-01-09T23:18:10.924+00:00 Lenovo-TOR1(cnos:default) %VLAG-5-OS_MISMATCH: vLAG OS version mismatch,
local OS version is 10.8.x.x peer OS version is 10.6.x.x
```

Nota: También puede ver mensajes informativos que se muestran periódicamente, como se muestra al final del ejemplo anterior, lo que indica una discrepancia de SO entre los dos conmutadores TOR. Esto se espera en este punto del proceso. Estos mensajes deberían dejar de aparecer una vez se actualice el segundo conmutador TOR.

Compruebe la imagen de arranque

Para verificar que el conmutador TOR está configurado para arrancar en la nueva imagen de firmware (que es ahora la imagen activa), introduzca el siguiente comando:

show boot

Lenovo-TOR1#show boot Current ZTP State: Enable Current FLASH software: active image: version 10.8.1.0, downloaded 00:33:35 PST Thu Jan 10 2019 standby image: version 10.6.1.0, downloaded 18:24:35 PST Fri Jan 12 2018 Grub: version 10.8.1.0, downloaded 23:09:14 PST Wed Jan 9 2019 BIOS: version 020AB, release date 02/14/2018 Secure Boot: Enabled ONIE: version unknown, downloaded unknown Currently set to boot software active image Current port mode: Port Ethernet1/37 is set in 10G mode Port Ethernet1/38 is set in 10G mode Port Ethernet1/39 is set in 10G mode Port Ethernet1/40 is set in 10G mode Port Ethernet1/45 is set in 10G mode Port Ethernet1/46 is set in 10G mode Port Ethernet1/47 is set in 10G mode Port Ethernet1/48 is set in 10G mode Next boot port mode: Port Ethernet1/37 is set in 10G mode Port Ethernet1/38 is set in 10G mode Port Ethernet1/39 is set in 10G mode Port Ethernet1/40 is set in 10G mode Port Ethernet1/45 is set in 10G mode Port Ethernet1/46 is set in 10G mode Port Ethernet1/47 is set in 10G mode Port Ethernet1/48 is set in 10G mode

Currently scheduled reboot time: none

Compruebe los enlaces

Para comprobar que todos los enlaces están activos y se asignan las direcciones IP, ejecute el siguiente comando:

show interface brief include up												
Ejemplo												
Lenovo-TOR1#s	how int	erface b	rief i	nclude	e up							
Ethernet1/1	7	eth	trunk	up	none	25000						
Ethernet1/2	7	eth	trunk	up	none	25000						
Ethernet1/3	7	eth	trunk	up	none	25000						
Ethernet1/4	7	eth	trunk	up	none	25000						
Ethernet1/40		eth	routed	up	none	10000						
Ethernet1/43		eth	routed	up	none	25000						
Ethernet1/44		eth	routed	up	none	25000						
Ethernet1/47		eth	routed	up	none	10000						
Ethernet1/48		eth	routed	up	none	10000						
Ethernet1/49	99	eth	trunk	up	none	100000	101					
Ethernet1/50	99	eth	trunk	up	none	100000	101					
po101	99	eth	trunk	up	none	100000	lacp					
mgmt0 manage	ement	up	10.30.8	.170		1000	1500					
Vlan7				up								
Vlan107				up								
loopbackO		up	Loo	pback	0_Rack1_TOR1							

Nota: El estado de las interfaces Ethernet de 1/5 a 1/16 dependen del número de nodos en la unidad de escala. El ejemplo anterior procede de una solución SXM4400 de 4 nodos.

Verifique vLAG ISL

Para verificar que la vLAG ISL esté intacta y operativa, ejecute el siguiente comando:

show vlag information Ejemplo Lenovo-TOR1#show vlag information Global State: enabled VRRP active/active mode: enabled vLAG system MAC: 08:17:f4:c3:dd:63 ISL Information: SL Information: PCH Ifindex State Previous State ----101 100101 Active Inactive Mis-Match Information: Local Peer Match Result : Match
 Match Result
 Match
 Match

 Tier ID
 : 100
 100

 System Type
 : NE2572
 NE257

 OS Version
 : 10.8.x.x
 10.8.x.x
 Match NE2572 Role Information: Local Peer -----+-. Admin Role: PrimarySecondaryOper Role: SecondaryPrimaryPrioritu: OO System MAC : a4:8c:db:bb:0b:01 a4:8c:db:bb:0c:01 Consistency Checking Information: State: enabledStrict Mode: disabledFinal Result: pass

Verifique que BGP esté en funcionamiento

Para comprobar que las conexiones BGP estén activas y se establezcan las sesiones, ejecute el siguiente comando:

show ip bgp summary

```
Lenovo-TOR1#show ip bgp summary
  BGP router identifier 10.30.8.152, local AS number 64675
  BGP table version is 74
  2 BGP AS-PATH entries
   O BGP community entries
  8 Configured ebgp ECMP multipath: Currently set at 8
   8 Configured ibgp ECMP multipath: Currently set at 8
                                                                   V
                                                                                                 AS MsgRcv MsgSen TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd
 Neiahbor
NeighbolVNa highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter highter
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      5
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         33
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  33
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         25
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  25
  Total number of neighbors 5
  Total number of Established sessions 5
```

Tenga en cuenta que el ejemplo anterior proviene de una solución estáticamente enrutada. Una solución que utiliza el enrutamiento dinámico también incluye dos sesiones BGP para los conmutadores de borde, con un total 7 de sesiones.

Verifique que VRRP está en funcionamiento

Para asegurarse de que el maestro y la copia de seguridad de VRRP estén activos y reenviando, ejecute el siguiente comando en cada conmutador TOR:

show vrrp vlag

Ejemplo

```
Lenovo-TOR1#show vrrp vlag

Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG

vLAG enabled, mode: vrrp active

Interface VR IPVer Pri Time Pre State VR IP addr

(F)Vlan7 7 IPV4 100 100 cs Y Backup 10.30.29.1

(F)Vlan107 107 IPV4 100 100 cs Y Backup 10.30.28.1

Lenovo-TOR2#show vrrp vlag

Flags: F - Forwarding enabled on Backup for vLAG

vLAG enabled, mode: vrrp active

Interface VR IpVer Pri Time Pre State VR IP addr

Vlan7 7 IPV4 100 100 cs Y Master 10.30.29.1

Vlan107 107 IPV4 100 100 cs Y Master 10.30.28.1
```

Verifique que los ACL estén presentes y en funcionamiento

Para comprobar que los ACL se encuentran en su lugar y los contadores están aumentando, ejecute los siguientes comandos:

```
show ip access-lists summary show ip access-lists
```

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists summary
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 28
        Configured on interfaces:
                 Vlan7 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan7 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Infra_OUT
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 28
        Configured on interfaces:
                 Vlan7 - egress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan7 - egress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 6
        Configured on interfaces:
                 Vlan107 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan107 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL Rack01-CL01-SU01-Stor OUT
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 6
        Configured on interfaces:
                 Vlan107 - egress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Vlan107 - egress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL UPLINK_ROUTED_IN
        statistics enabled
        Total ACEs Configured: 4
        Configured on interfaces:
                 Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
                 Ethernet1/48 - ingress (Router ACL)
        Active on interfaces:
                 Ethernet1/47 - ingress (Router ACL)
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-authentication
        Total ACEs Configured: 3
        Configured on interfaces:
        Active on interfaces:
        Configured and active on VRFs:
IPV4 ACL copp-system-acl-bgp
        Total ACEs Configured: 2
        Configured on interfaces:
        Active on interfaces:
        Configured and active on VRFs:
...
```

```
Lenovo-TOR-1#show ip access-lists
IP access list RackO1-CLO1-SUO1-Infra IN
        statistics per-entry
        500 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24) TO R01-C01-SU01-INF
(10.20.25.0/24)"
        510 permit any 10.20.25.0/24 10.20.25.0/24 [match=70214264]
        520 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24) TO azs-hlh-dvm00 (10
.20.3.61/32)"
        530 permit any 10.20.25.0/24 host 10.20.3.61 [match=11180]
        540 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24) TO R01-C01-SU01-InVI
P (10.20.126.128/25)"
        550 permit any 10.20.25.0/24 10.20.126.128/25
        560 remark "Permit R01-C01-SU01-InVIP (10.20.126.128/25) TO R01-C01-SU01
-INF (10.20.25.0/24)"
        570 permit any 10.20.126.128/25 10.20.25.0/24 [match=27814360]
        580 remark "Permit R01-C01-SU01-INF (10.20.25.0/24)_T0_pub-adm-vip (10.2
0.23.0/27)"
        590 permit any 10.20.25.0/24 10.20.23.0/27 [match=80158]
        600 remark "Permit pub-adm-vip (10.20.23.0/27)_T0_R01-C01-SU01-INF (10.2
0.25.0/24)"
        610 permit any 10.20.23.0/27 10.20.25.0/24 [match=76824]
        620 remark "Permit 112 any (0.0.0/0)_to_Multicast (224.0.0.18/32)"
        630 permit 112 any host 224.0.0.18 [match=62576]
        640 remark "Permit UDP any_TO_any(BOOTP) port 67"
        650 permit udp any any eq bootps [match=443]
```

Compruebe la conectividad de red de la solución

Una vez que se verifica la convergencia básica del sistema en el conmutador Lenovo TOR actualizado, compruebe la conectividad de la solución con los siguientes pasos:

- 1. Use el menú superior de la interfaz del explorador de XClarity Administrator para desplazarse a Administración → Acceso de red.
- 2. Haga clic en el botón Prueba de conexión ubicado cerca de la parte superior de la interfaz.
- 3. En el campo Host, ingrese 8.8.8.8 y luego haga clic en Prueba de conexión.
- 4. Aparecerá una ventana de éxito. Haga clic en Cerrar para cerrar esta ventana.
- 5. Como paso de verificación adicional, inicie sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub.
- 6. Revise el portal Portal de administrador de Azure Stack Hub para confirmar que no haya alertas visibles actualmente.

Microsoft Azure Stack - /	Administration		م				Q	۲	⑦ globa
	Dashboard	✓ +)	New dashboard 🛛 🧷 Edit di	ishboard 📝 Fullscreen	d ⁹ Clone				
+ New									
Dashboard	Region managem	nent		Resource provider	· 🤸	$\overline{}$	Quic	kstart	tutorials
III All resources	1 🥥			NAME	HEALTH	ALERTS		Cre	ate a virtual ma
Resource groups	REGION	ORITICAL	WARNING	Capacity	Healthy			Grea	te a VM to validate
	santaclarab			Compute	Healthy				
Marketplace management				Key Vault	Healthy		1 🛷	Off	ering services @
Virtual machines	Update		Alerts	Network	Healthy			man	e services available i
i Plans	Applied success	sfully		Storage	Healthy				
🥏 Offers			Critical 0					Add	apps and resources
S Recent	Versioe: 1.0.171201.3	4	A Warning 1					Ma	nage infrastruct
									in the set of the segre

Figura 41. Comprobación de Portal de administrador de Azure Stack Hub en busca de alertas

Espere a que el tráfico de red y la capacidad de alcance vuelvan a converger completamente y los sistemas se estabilicen. Además, revise el Portal de administrador de Azure Stack Hub para asegurarse de que todos los indicadores de estado del componente se muestren como correctos. Una vez que la solución se haya estabilizado, regrese al tema "Actualizar CNOS en los conmutadores TOR" y repita el proceso en el otro conmutador TOR. Una vez que se hayan actualizado ambos conmutadores TOR y sus funciones y estabilidad se hayan verificado, continúe con la actualización del conmutador BMC.

Le	enovo. XClarit	y⁻Ad	ministrato	Status -	N .	lobs - 😫 /	ZURESTACKADMIN	1 -
	Dashboard Hardware	- Pi	rovisioning 👻 Mon	itoring - Administration -				
Fir	mware Updates: Apply / A	ctivate						
(?)	To update firmware on a device, as	sign a co	mpliance policy and sele	ct Perform Updates.				
Up	date with Policy	ut Policy]					
17			All Actions					
4	ritical Release Information		All Actions •	Show A		ices v	Filter	
	nical Release mornation			5110W, 7		1063		_
	Device	Power	Installed Version	Assigned Compliance Policy		Compliance T	Update Status	
	+ Lenovo-04 10.30.8.6	🕑 On	Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	•			^
	Lenovo-BMC 10.30.8.169	🕑 On	No Compliance Po	No applicable policies	•			
	E Lenovo-TOR1 10.30.8.170	🕑 On	No Compliance Po	No applicable policies	•		Complete	
	Uboot		10.8.1.0					
	Active Image (?)		10.8.1.0					
	Standby Image		10.6.1.0					
	E Lenovo-TOR2 10.30.8.171	🕑 On	No Compliance Po	No applicable policies	*		Complete	
	Uboot		10.8.1.0					
	Active Image (?)		10.8.1.0					
	Standby Image		10.6.1.0					~
	<							>

Figura 42. Verifique que las actualizaciones de firmware del conmutador de TOR se hayan completado

Actualizar el firmware del conmutador BMC de Lenovo

Este tema especifica los pasos necesarios para actualizar la imagen de firmware de un conmutador BMC de Lenovo.

Nota: Si LXCA no gestiona el Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch, siga los pasos en "Actualizar el firmware del conmutador BMC mediante la CLI" en la página 101 para actualizar este conmutador si existe en su solución.

Crear una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC

Antes de comenzar con el procedimiento de actualización, asegúrese de haber creado una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC.

Nota: Si LXCA no gestiona el Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch, siga los pasos en "Actualizar el firmware del conmutador BMC mediante la CLI" en la página 101 para actualizar este conmutador si existe en su solución.

Crear una copia de seguridad de los archivos de configuración del conmutador de un conmutador BMC de Lenovo es sencillo en XClarity Administrator. Siga estos pasos:

- Paso 1. En el menú superior de la interfaz del navegador XClarity Administrator, seleccione Hardware → Conmutadores.
- Paso 2. Haga clic en la casilla de verificación para seleccionar el conmutador BMC.

Lenovo	XClar	ity⁻A	dminist	rator	🗹 Status 🕤	🗹 Jobs 👻	SAZURESTACKADMIN -
🕰 Dashboar	d Hardwa	are 🗸	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration 👻		
Switches							
🌉 🔣 🤧 All Actions 👻	p Unmana 	ge		Filter By	Show: All Sys	stems -	Filter
Switch	Status	Power	IP Addresses	Product Name		Serial Number	Description
Lenovo-BMC	Normal	🕑 On	10.30.8.169,	Lenovo RackSwitch	G8052	Y01NJ111W0Y7	48*1 GbE(RJ-45), 4*10 Gb
Lenovo-TOR1	Normal	🕑 On	10.30.8.170,	Lenovo ThinkSystem	NE2572 RackSwitch	A4CS78X0022	48*25 GbE SFP+, 6*100 G
Lenovo-TOR2	Normal	🕑 On	10.30.8.171,	Lenovo ThinkSystem	NE2572 RackSwitch	A4CS78X0021	48*25 GbE SFP+, 6*100 G

Figura 43. Selección del conmutador de BMC para crear una copia de seguridad de la configuración

- Paso 3. Seleccione Todas las acciones → Configuración → Archivo de copia de seguridad de configuración.
- Paso 4. En la ventana que se muestra, verifique que el conmutador BMC se muestre en el campo Conmutadores seleccionados. Ingrese un comentario descriptivo para la copia de seguridad y pulse Crear copia de seguridad.

Comment	ThinkAgile SXM BMC switch config backup					
Selected Switches	Lenovo-BMC					

Figura 44. Verificación y comentarios del conmutador de BMC para copia de seguridad

- Paso 5. Se muestra un mensaje de confirmación de copia de seguridad exitosa. Haga clic en **Cerrar** para cerrar este mensaje.
- Paso 6. Los archivos de configuración del conmutador de copia de seguridad se almacenan internamente para XClarity Administrator, pero debemos proporcionar una copia de mayor accesibilidad. Para

guardar una copia en HLH, haga clic en un conmutador para abrir una vista detallada del conmutador.

Paso 7. En el panel izquierdo, seleccione **Archivos de configuración**y haga clic en la casilla de verificación junto al nombre de archivo para seleccionar la copia de seguridad de archivo de configuración.

Lenovo.	Clarity ⁻ A	dministr	ator 🔹	Status - 💆 Jobs -	e azure	stackadmin -
🖓 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻 Ac	Iministration 👻		
	Actions *	Switc	hes > Lenovo-BMC	Details - Configuration	Files	er
Lenovo-BMC		File I	Name	Time Stamp -	Switch Name	Switch Type
General Genera						
Configuration Files The Ports Power and Thermal]	K				>

Figura 45. Selección de la copia de seguridad del archivo de configuración a descargar

- Paso 8. Haga clic en el botón Descargar el archivo de configuración desde XClarity al PC local (
- Paso 9. Según el navegador que está utilizando, especifique la ubicación de descarga y guarde el archivo. El nombre de archivo predeterminado proporcionado por XClarity Administrator está en el siguiente formato:
 - <SwitchHostname>-<IPAddress>-<Date>-<Time>.cfg
- Paso 10. Mueva el archivo de copia de seguridad de la configuración del BMC al directorio D:\Lenovo \Switch Config Backups del HLH.

Actualizar el conmutador BMC de Lenovo

Una vez se haya creado una copia de seguridad del archivo de configuración del conmutador, use XClarity Administrator para actualizar el firmware del conmutador BMC.

Nota: Si LXCA no gestiona el Lenovo ThinkSystem NE0152T RackSwitch, siga los pasos en "Actualizar el firmware del conmutador BMC mediante la CLI" en la página 101 para actualizar este conmutador si existe en su solución.

El proceso incluye actualizar el firmware en el conmutador BMC y validar la funcionalidad de conmutador BMC. Para actualizar un conmutador BMC de Lenovo, siga estos pasos:

- Paso 1. Inicie sesión en XClarity Administrator si es necesario y utilice el menú principal para desplazarse a Aprovisionamiento → Aplicar / Activar.
- Paso 2. Compruebe que el conmutador BMC se muestre como "No conforme" para la Política de actualización de firmware de la Mejor receta que tienen asignada. Si el conmutador se muestra como "Conforme", no se necesita ninguna actualización.
- Paso 3. Si el conmutador es No conforme, seleccione el conmutador BMC haciendo clic en la casilla de

verificación a la izquierda y haga clic en el botón Realizar actualizaciones (------).

- Paso 4. En la ventana Resumen de actualización que aparece, establezca las siguientes opciones y haga clic en **Realizar actualización**:
 - Actualizar regla: Detener todas las actualizaciones en caso de error
 - Regla de activación: Activación inmediata
 - Instalar requisitos previos de firmware

Update Summary Select your Update Rule and review your upda Note: The update job will run in the backgroun	tes. Then click Perform (d and might take several	Jpdate. minutes to complete	. Updates are per	formed as a job. You ca	an
go to the Jobs page to view the status or the Jo	v as it progresses.				
Activation Rule: Immediate activation Force update ⑦ Install prerequisite firmware ⑦ Memory test ⑦	• (?)				
😱 🗎 All Actions 👻					•
Device	Rack Name / Unit	Chassis / Bay		Installed Version	
+ HCI-Node01 10.241.83.201	M5 / Unit 1				
<					>
Schedule			Perform Upd	late Close	

Figura 46. Selección de reglas de activación y actualización de BMC

Paso 5. Abra la página Trabajos para seguir el progreso de actualización.

Lenovo. XClarity Admin	istrator	r 💌 s	Status - 🗹	Jobs *	AZURESTACKADMIN	
🕰 Dashboard Hardware 👻 Provisioni	ng 👻 Moni	itoring 👻 🛛 Adm	inistration 👻			
Jobs Page > Firmware Updates						
te 🖷 📕 💌 🖪						^
Job	•	Start	Complete	Targets	Status	
🖃 🔆 Firmware Updates		January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%	6
■ 柒 Lenovo-BMC		January 14, 2019 at 12:50:55		Lenovo-BMC	Executing - 64.00%	6
RackSwitch Readiness Check		January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete	
3% Applying RackSwitch firmware		January 14, 2019 at 12:50:57		Lenovo-BMC	Executing - 28.00%	6
Summary for Firmware Updates job and sub-job	os					
No summary available						

Lenovo. Clarity Administrate	or 💌	Status * 🛛 🔽	Jobs *	AZURESTACKADMIN *
🕰 Dashboard Hardware 🗸 Provisioning 🕶 Mo	nitoring - Adm	iinistration 👻		
Jobs Page > Firmware Updates				
Te 🕒 🐺 🕘 🕅				^
Job	Start	Complete	Targets	Status
- Z Firmware Updates	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete
Enovo-BMC	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete
RackSwitch Readiness Check	January 14, 2019 at 12:50:55	January 14, 2019 at 12:50:56	Lenovo-BMC	Complete
Applying RackSwitch firmware	January 14, 2019 at 12:50:57	January 14, 2019 at 12:54:51	Lenovo-BMC	Complete
Summary for Applying RackSwitch firmware job and sub-jo	bs			
Severity: Informational Description: The task has completed successfully. Action: No action required for this task.				

Figura 47. Seguimiento del progreso de actualización de BMC en la página Trabajos

Paso 6. Regrese a la página Actualizaciones de firmware: Aplicar / Activar en XClarity Administrator para verificar que el nuevo firmware del conmutador está ejecutando la imagen activa en el conmutador

BMC. Es posible que tenga que hacer clic en el botón **Actualizar** (**Service**) para obtener una visualización exacta.

Le	enovo. 🔀	Clarity A	dministrato	🖌 🗾 Status 👻	X .	lobs - 🔒 A	ZURESTACKADMIN	•
	🕰 Dashboard	Hardware 🗸	Provisioning 👻 Mon	itoring - Administration -				
Fir	mware Updates:	Apply / Activat	te					
?	To update firmware on	a device, assign a	compliance policy and sele	ct Perform Updates.				
Up	date with Policy	Jpdate without Polic	у					
07	. R <i>2</i> II		All Actions 🔹	Filter By 🔽 🏠 📣				
C	ritical Release Informat	ion		Show:	All Devi	ices *	Filter	
	Device	 Powe 	r Installed Version	Assigned Compliance Policy		Compliance T	Update Status	
	Lenovo-02 10.30.8.4	0r	Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	*			^
	Lenovo-03 10.30.8.5	🕑 Or	Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	*			
	Enovo-04 10.30.8.6	🕑 Or	Compliant	SR650PolicyThinkAgile_SXM	*			
	E Lenovo-BMC 10.30.8.169	🕑 Or	No Compliance Po	No applicable policies	•			
	Boot ROM		8.4.11					
	Main Image 1	(Active) 🧿	8.4.11					
	Main Image 2	(Not Active)	8.4.8					
	Lenovo-TOR1 10.30.8.170	🕑 Or	No Compliance Po	No applicable policies	•			
	Lenovo-TOR2 10.30.8.171	🙆 Or	No Compliance Po	No applicable policies	-			
	٢						1	>

Figura 48. Verificación del nuevo firmware BMC ejecutando una imagen activa

Nota: Para conmutadores BMC de Lenovo que ejecutan ENOS, XClarity Administrator actualiza solo la imagen no activa y luego hace que esta imagen sea la imagen activa antes de volver a cargar el conmutador. Por lo tanto, la versión de firmware del conmutador N-1 desde una perspectiva de Mejor receta siempre está disponible como la imagen en espera. En la imagen anterior, la ROM de arranque y la imagen activa (Imagen principal 1) están ejecutando el firmware nuevo (que se muestra en el cuadro de color verde). La imagen no activa (Imagen principal 2) mantiene el firmware anterior (que se muestra en el cuadro rojo).

Paso 7. Desde una sesión SSH con el conmutador BMC (se puede usar PuTTY, que está disponible en HLH), use el siguiente comando para guardar la configuración en ejecución en la configuración de inicio.

copy running-config startup-config

Comprobar la funcionalidad del conmutador BMC

Después de actualizar el conmutador BMC, asegúrese de que el conmutador esté completamente funcional, según la configuración de la solución.

Además de comparar la configuración en ejecución del conmutador para el archivo de configuración de copia de seguridad que se guardó antes de actualizar el firmware, estos procedimientos sugeridos para la validación ayudan a asegurarse de que:

- El NOS de conmutador se actualiza y se configura para arrancar en él
- Todos los enlaces están activos y se asignan direcciones IP
- Las conexiones BGP están activas y las sesiones se establecen
- Los ACL se encuentran en su lugar y los contadores aumentan

Realice cada una de las siguientes tareas para asegurarse de que el conmutador BMC actualizado esté funcionando correctamente antes de continuar.

Compruebe la actualización del conmutador BMC

Para comprobar que la actualización NOS del conmutador se haya aplicado y el conmutador esté configurado para que arranque desde la imagen actualizada, inicie sesión en el conmutador BMC y ejecute el siguiente comando:

show boot

Ejemplo

```
Lenovo-BMC#show boot
Current running image version: 8.4.11
Currently set to boot software image1, active config block.
NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile:
Current boot Openflow protocol version: 1.0
USB Boot: disabled
Currently profile is default, set to boot with default profile next time.
Current FLASH software:
  image1: version 8.4.11, downloaded 12:52:04 Mon Jan 14, 2019
          NormalPanel, Mode Stand-alone
  image2: version 8.4.8, downloaded 10:26:19 Mon Jan 14, 2019
          NormalPanel, Mode Stand-alone
  boot kernel: version 8.4.11
          NormalPanel
 bootloader : version 8.4.11
Currently scheduled reboot time: none
```

Compruebe los enlaces

Para comprobar que todos los enlaces están activos y se asignan las direcciones IP, ejecute el siguiente comando:

show interface link state up

Ejemp	lo						
Lenovo	-BMC#s	how int	erface link	state	e up		
Alias	Port	Speed	Duplex	Flow TX	Ctrl RX-	Link	Description
1	1	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
2	2	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
3	3	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
4	4	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
8	8	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
46	8	1000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
47	47	1000	full	no	no	up	SwitchMgmt Ports
48	48	1000	full	no	no	up	SwitchMgmt Ports
XGE1	49	10000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
XGE2	50	10000	full	no	no	up	BMCMgmt Ports
XGE3	51	10000	full	no	no	up	P2P_Rack1/TOR1_To_Rack1/BMC TOR Port 46
XGE4	52	10000	full	no	no	up	P2P_Rack1/TOR2_To_Rack1/BMC TOR Port 46

Nota: El estado de los puertos 1 a 16 depende del número de nodos de la solución. El ejemplo anterior es de una solución de 4 nodos.

Otro comando útil para comprobar el estado y la configuración de IP:

show interface ip

Ejemplo

Lenovo-BMC#show interface Interface information:	e ip	
5: IP4 10.30.8.169	255.255.255.248 10.30.8.175,	vlan 5, up
6: IP4 10.30.1.1	255.255.255.128 10.30.8.151	, vlan 6, up
Routed Port Interface Inf	ormation:	
XGE3: IP4 10.30.8.146	255.255.255.252 10.30.8.147	, routed , up
XGE4: IP4 10.30.8.150	255.255.255.252 10.30.8.151	, routed , up
Loopback interface inform	ation:	
lo1: 10.30.30.26 255.2	55.255.255 10.30.30.26,	up

Verifique que BGP esté en funcionamiento

Para comprobar que las conexiones BGP estén activas y se establezcan las sesiones, ejecute el siguiente comando:

show ip bgp neighbor summary

Ejemplo

```
Lenovo-BMC#show ip bgp neighbor summary
BGP ON
BGP router identifier 10.30.8.154, local AS number 64675
BGP thid 21, allocs 1168, frees 301, current 147124, largest 5784
BGP Neighbor Summary Information:
Peer V AS MsgRcvd MsgSent Up/Down State
1: 10.30.8.145 4 64675 106 104 01:41:23 established
2: 10.30.8.149 4 64675 106 104 01:41:23 established
```

Verifique que los ACL estén presentes y en funcionamiento

Para comprobar que los ACL se encuentren en su lugar y que los contadores aumenten, ejecute el siguiente comando:

show access-control show access-control group show access-control counters

Ejemplo

```
Lenovo-BMC#show access-control
Current access control configuration:
Filter 200 profile:
  IPv4
    - SRC IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
    - DST IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
   Meter
    - Set to disabled
    - Set committed rate : 64
    - Set max burst size : 32
   Re-Mark
    - Set use of TOS precedence to disabled
   Actions : Permit
  Statistics : enabled
  Installed on vlan 125
                           in
  ACL remark note
     - "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_T0_R01-bmc (10.20.3.0/26)"
Filter 202 profile:
 IPv4
    - SRC IP : 10.20.3.0/255.255.255.192
    - DST IP : 10.20.30.40/255.255.255.248
  Meter
   - Set to disabled
   - Set committed rate : 64
   - Set max burst size : 32
 Re-Mark
   - Set use of TOS precedence to disabled
 Actions : Permit
 Statistics : enabled
 Installed on vlan 125 in
 ACL remark note
    - "Permit R01-bmc (10.20.3.0/26)_T0_R01-SwitchMgmt (10.20.30.40/29)"
Filter 204 profile:
 IPv4
               : 10.20.3.61/255.255.255.255
   - SRC IP
   - DST IP : 0.0.0/0.0.0.0
```

...

Lenovo-BMC#show access-control group Current ACL group Information: ACL group 1 (14 filter level consumed): - ACL 200 - ACL 202 - ACL 204 - ACL 206 - ACL 208 - ACL 210 - ACL 212 - ACL 214 - ACL 216 - ACL 218 - ACL 220 - ACL 222 - ACL 224 - ACL 226 ACL group 2 (50 filter level consumed): - ACL 228 - ACL 230 - ACL 232

Ejemplo

```
Lenovo-BMC#show access-control counters
ACL stats:
                            in
in
 Hits for ACL 200 vlan 125
                                        1357392
 Hits for ACL 202 vlan 125 in
Hits for ACL 204 vlan 125 in
                                       60229537
                                      237099377
 Hits for ACL 206 vlan 125 in
                                               0
 Hits for ACL 208 vlan 125 in
Hits for ACL 208 vlan 125 in
                                               0
 Hits for ACL 210 vlan 125 in
                                              0
 Hits for ACL 212 vlan 125 in
                                              0
 Hits for ACL 214 vlan 125 in
                                             24
 Hits for ACL 216 vlan 125 in
                                               0
                                        573818
 Hits for ACL 218 vlan 125 in
 Hits for ACL 220 vlan 125 in
                                         800950
 Hits for ACL 222 vlan 125 in
                                               0
 Hits for ACL 224 vlan 125 in
                                               0
 Hits for ACL 226 vlan 125 in
                                         447369
 Hits for ACL 228 vlan 125 in
                                        1389622
 Hits for ACL 230 vlan 125 in
                                       59570795
 Hits for ACL 232 vlan 125 in
                                       174516137
```

•••

Compruebe la conectividad de red de la solución

Una vez que se verifica la convergencia básica del sistema en el conmutador BMC actualizado, compruebe la conectividad con los siguientes:

Realice un ping desde el conmutador BMC a interfaces IP de conmutador TOR conectadas

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.130 [host 10.30.8.130, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.130: #1 ok, RTT 7 msec. 10.30.8.130: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.130: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.134 [host 10.30.8.134, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.134: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #4 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.134: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished.

Haga ping desde el conmutador BMC a direcciones IP de administración de TOR

Ejemplo

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.170 [host 10.30.8.170, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.170: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.170: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.170: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.170: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.171 [host 10.30.8.171, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.171: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #4 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.171: #4 ok, RTT 0 msec. Ping finished.

• Haga ping desde el conmutador BMC a los IMM/XCC de nodo

Lenovo-BMC#ping 10.30.8.3 [host 10.30.8.3, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.3: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.3: #2 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.3: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.3: #4 ok, RTT 0 msec. Pina finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.4 [host 10.30.8.4, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.4: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.4: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.4: #3 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.4: #4 ok, RTT 1 msec. Ping finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.5 [host 10.30.8.5, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.5: #1 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.5: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.5: #3 ok, RTT 0 msec. 10.30.8.5: #4 ok, RTT 1 msec. Pina finished. Lenovo-BMC#ping 10.30.8.6 [host 10.30.8.6, max tries 4, delay 1000 msec, length 0, ping source N/S, ttl 255, tos 0] 10.30.8.6: #1 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #2 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #3 ok, RTT 1 msec. 10.30.8.6: #4 ok, RTT 1 msec. Ping finished.

Reversión

Si un problema impide que cualquiera de los conmutadores se actualice, todos los conmutadores deben devolverse a su estado inicial.

El siguiente proceso de reserva incluye los pasos para realizar esta operación. En general, los mismos comandos especificados en este documento para realizar las actualizaciones de conmutador pueden utilizarse para devolver los conmutadores a su estado original.

- Si una de las actualizaciones de conmutadores falla, no continúe a otro conmutador. Si XClarity Administrator informa un error al intentar transferir los archivos de imagen al conmutador, consulte Apéndice B "Actualización de conmutadores ThinkAgile serie SXM mediante la CLI (solo conmutadores Lenovo)" en la página 95 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el método de CLI del conmutador para actualizar el firmware del conmutador.
- 2. El firmware original del conmutador está disponible en la ranura de imagen "en espera" para todos los conmutadores de la solución ThinkAgile serie SXM excepto el conmutador BMC RackSwitch G8052. En el caso de este conmutador, el firmware original del conmutador está disponible en la ranura de imagen inactiva, que puede ser "image1" o "image2". Si se produce un error en la actualización de un conmutador, se puede hacer una reversión al firmware original del conmutador utilizando la siguiente sintaxis de comando:

Todos los conmutadores excepto el G8052: boot image <standby | active

Conmutador BMC RackSwitch G8052: boot image <image1 | image2

Importante: No permita que los conmutadores TOR ejecuten diferentes versiones de firmware, excepto durante el periodo en el que se actualizó TOR1 y la actualización TOR2 está pendiente. Es decir, si no se puede actualizar correctamente TOR1, no actualice TOR2. Además, si no se puede actualizar

correctamente TOR2, TOR1 debe revertirse al firmware anterior hasta que se pueda resolver el problema de actualización.

3. Se crea una copia de seguridad del archivo de configuración de cada conmutador antes de actualizar los conmutadores. Estos archivos también se guardan en D:\Lenovo\SwitchConfigBackups en el HLH. Todos los conmutadores se pueden restablecer a su configuración de copia de seguridad para restablecer el conmutador a su configuración anterior.

Sintaxis de comando CNOS actualizada

Con la versión del firmware de conmutador Lenovo CNOS v10.7.1.0, varias palabras clave de comando CLI cambiaron para una mayor coherencia.

La columna de la tabla izquierda muestra la palabra clave que se utilizaba en las versiones CNOS 10.6.x y versiones anteriores. La columna derecha muestra la palabra clave actualizada que se utilizaba en las versiones CNOS 10.7.x y posteriores.

Palabra clave de CLI anterior	Nueva palabra clave de CLI
configure device	configure terminal
routing-protocol	router
bridge-port	switchport
port-aggregation	port-channel
aggregation-group	channel-group
cancel	abort
startup	boot
extraer	clear
ср	сору
apply	set
display	show
save	write
dbg	debug

Desde CNOS v10.7.1.0, el NOS solo anunció nuevos formatos (documentación de usuario final, cadenas de ayuda, etc.). Sin embargo, la NOS acepta y procesa formatos nuevos y antiguos durante un tiempo limitado. Por lo tanto, las nuevas imágenes NOS contienen los mensajes de que el formato antiguo se desechará en una futura versión.

Tenga en cuenta también que, aunque CNOS v10.7.1.0 y posterior acepta y procesa comandos CLI antiguos, la información muestra solo la nueva sintaxis. Por ejemplo, los valores de "routing-protocol" ahora se mostrarán en la sección "router" si se mira a la ejecución del conmutador o configuraciones de inicio.

La información en un archivo de configuración guardado no se verá afectada y permanecerá intacta con los comandos anteriores. Para almacenar los comandos en un archivo en el nuevo formato, después de volver a cargar el conmutador a la imagen v10.7.1.0 o posterior, debe ejecutar explícitamente save/write para cada conmutador TOR.

Copie la configuración recién guardada de todos los conmutadores en HLH para futura referencia. Además, si XClarity Administrator v2.1 o posterior está instalado y configurado para gestionar los conmutadores, copia de seguridad de todas las configuraciones del conmutador con XClarity Administrator.

Capítulo 4. Consideraciones de servicio y sustitución de componentes

Los componentes de ThinkAgile serie SXM se configuran de forma precisa para proporcionar la funcionalidad de nivel de solución necesaria. Antes de intentar dar servicio, sustituir o reinstalar cualquier componente de hardware o software, debe revisar el tema pertinente para asegurarse de tener conocimiento de cualquier clase de procedimiento o requisito específico.

Sustitución de servidores

Las soluciones ThinkAgile serie SXM requieren una configuración específica del HLH y de los nodos de unidad de escala. Utilice los siguientes consejos para asegurar una correcta sustitución del servidor.

Sustitución del sistema HLH

Al sustituir el sistema HLH, haga lo siguiente:

- 1. Si aún se puede acceder a Lenovo XClarity Administrator, fuerce la gestión de todos los nodos y conmutadores de red de Unidad de escala de Azure Stack Hub.
- 2. Si aún se puede acceder al SO de HLH, copie la carpeta D:\lenovo a una unidad de almacenamiento extraíble USB para su restauración.
- Después de sustituir el hardware de HLH, asegúrese de que los valores de nivel de firmware y de UEFI estén configurados de acuerdo con la Mejor receta de ThinkAgile SXM. Consulte "Mantenimiento del firmware y Mejor receta" en la página 5 para obtener más información.
- 4. Aplique todas las configuraciones de seguridad de la plataforma.
- 5. Configure la dirección IPv4 de IMM o XCC de acuerdo con la hoja de cálculo generada durante el despliegue inicial.
- 6. Vuelva a configurar la cuenta en el nivel de supervisor.
- 7. Quite la cuenta USERID predeterminada del IMM o XCC.
- 8. De estar disponible, copie los archivos desde la unidad de almacenamiento extraíble USB de respaldo (desde el 2 en la página 55 indicado arriba) a D:\Lenovo en el sistema HLH de reemplazo.
- 9. Vuelva a instalar Lenovo XClarity Administrator. Consulte Apéndice A "Despliegue y configuración de XClarity Administrator" en la página 59.

Sustitución del nodo de Unidad de escala de Azure Stack Hub

Al sustituir un nodo de Unidad de escala de Azure Stack Hub, haga lo siguiente:

- 1. Si el sistema responde, use Portal de administrador de Azure Stack Hub para drenar el nodo unidad de escala que será reemplazado.
- 2. En LXCA, anule la gestión del nodo.
- 3. Sustituya el hardware del nodo de unidad de escala.
- 4. Vuelva a conectar los cables de red y alimentación.
- 5. Configure la dirección IPv4 de IMM/XCC de acuerdo con la hoja de cálculo generada durante el despliegue inicial.
- 6. Vuelva a configurar la cuenta de nivel de supervisor en IMM/XCC para que la gestione LXCA utilizando las mismas credenciales que se utilizan actualmente para los otros nodos.
- 7. Quite la cuenta USERID predeterminada del IMM/XCC.

8. Asegúrese de que los niveles de firmware en el nodo de reemplazo estén configurados de acuerdo con la Mejor receta de ThinkAgile SXM que se utiliza actualmente para la solución.

Consulte "Mantenimiento del firmware y Mejor receta" en la página 5 para obtener más información.

- 9. Utilice Lenovo XClarity Administrator para aplicar los valores de la UEFI del patrón de Microsoft Azure Stack Hub. Consulte "Importar y aplicar patrón de servidor" en la página 91 para obtener más información.
- 10. Configure el volumen de arranque como un duplicado RAID-1.

Sustitución de piezas del servidor

Las soluciones de ThinkAgile serie SXM requieren una configuración específica de servidor. Utilice los siguientes consejos para asegurar una correcta sustitución de las piezas.

Requisito de placa madre de servidor específica para el producto

Para cumplir con los requisitos funcionales, las soluciones ThinkAgile serie SXM requieren una unidad sustituible localmente (FRU) para los nodos de unidad de escala y el sistema HLH. Al intentar proporcionar servicio a los nodos unidad de escala, asegúrese de que su ingeniero de soporte tenga presente lo siguiente:

- No utilice repuestos de placa madre de servidor comunes.
- Siempre compruebe la información de soporte de ThinkAgile serie SXM en la Web para obtener el número correcto de pieza de FRU de la placa madre.

Ventiladores de intercambio en caliente del servidor

Los bastidores de ThinkAgile serie SXM no poseen guías de los cables. Para sustituir un ventilador de intercambio en caliente en el HLH o en el nodo de unidad de escala, el servidor se debe apagar y extraer del bastidor. Asegúrese siempre de drenar un nodo de unidad de escala mediante el Portal de administrador de Azure Stack Hub antes de apagarlo por cualquier motivo.

Adaptador RAID para el volumen de arranque

El adaptador RAID solo admite el volumen de arranque del SO y no los dispositivos de almacenamiento que componen el grupo de almacenamiento de la solución.

- 1. Utilice Lenovo XClarity Administrator para actualizar el firmware del adaptador al mismo nivel de Mejor receta que se utiliza actualmente para la solución. Consulte "Mantenimiento de firmware y mejor receta" en la página 5.
- 2. Restaure la configuración RAID para las unidades.

Adaptador de red Mellanox

- 1. Vuelva a conectar los cables siguiendo los diagramas y tablas de punto a punto que se encuentran en el tema correspondiente:
 - Para soluciones SXM4400/SXM6400, consulte

https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm_r2_network_cabling

• Para soluciones SXM4600, consulte

https://pubs.lenovo.com/thinkagile-sxm/sxm_r3_network_cabling

2. Utilice Lenovo XClarity Administrator para actualizar el firmware del adaptador al mismo nivel de Mejor receta que se utiliza actualmente para la solución. Consulte "Mantenimiento de firmware y mejor receta" en la página 5.

Memoria

No se requiere una configuración específica para la solución después de la sustitución.

CPU

No se requiere una configuración específica para la solución después de la sustitución.

Apéndice A. Despliegue y configuración de XClarity Administrator

Aunque normalmente no es necesario reinstalar y configurar XClarity Administrator (LXCA) desde cero para usarlo con las soluciones ThinkAgile serie SXM, este documento contiene instrucciones para hacerlo si es necesario por algún motivo. Este documento también incluye instrucciones para actualizar LXCA a la versión contenida en la Mejor receta actual de la ThinkAgile serie SXM.

Retirar la instalación actual de LXCA

Si se despliega LXCA v2.x o posterior en el HLH, generalmente no es necesario retirar el LXCA. En este caso, simplemente actualice LXCA a la versión especificada en la Mejor receta actual. Sin embargo, si LXCA v1.x está desplegado en HLH, haga las tareas que se muestran aquí para retirar la instalación existente de LXCA. Luego, despliegue LXCA desde cero de acuerdo con los siguientes temas.

Si LXCA v1.x está desplegado en HLH, haga estas tareas para retirar la instalación existente de LXCA.

- Paso 1. En la HLH, utilice Internet Explorer para iniciar sesión en LXCA.
- Paso 2. Usando la LXCA ubicada cerca de la parte superior de la pantalla, desplácese hasta Administración → Acceso de red.
- Paso 3. Para prepararse para configurar un nuevo despliegue de LXCA más adelante, registre los valores de IPv4 del entorno LXCA actual utilizando los parámetros resaltados en la siguiente ilustración. Si, por alguna razón, no se puede acceder a LXCA, estos parámetros están disponibles en el documento Resumen de despliegue del cliente que se le hace entrega al cliente después del despliegue inicial de la solución.

Lenovo	Clarity /	Administr	ator	🗹 Status 👻	🔕 Jobs 🔹	AZURESTACKADMIN *
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration 🗸		
Network Access						
Edit Network Acces	s Test Conne	ction				
✓ Network Topology						
Network Topology:	Use Eth0 to discove	r and manage hardwa	are and manage a	nd deploy operating sy	stem images.	
✓ IP Settings						
		IPv4			IPv6	
Eth0(00:15:5D:08:7E:1	9)	IPv4 Addr Network M	ess:10.30.8.115(st Aask:255.255.255.	atic) 128(static)	IPv6 link-local IPv6 address	address:Disabled prefix length:Disabled
Default gateway		Gateway:	10.30.8.1		Gateway:	
▼ Advanced Settings						
Advanced Route Setting	JS					
Internet Access:	Direct Connect	ion				
Host Name and Domain Host name: Domain name:	Name for Virtual Ap LXCA	ppliance				
DNS	4: 40 50 50 50					
DNS Search Order:	1: 10.50.50.50 2: 10.50.10.50					

Figura 49. Valores de IPv4 de LXCA a registrar

Registre los valores en la siguiente tabla:

	Valores de IPv4 de Lenovo LXCA
Dirección IPv4	
Máscara de red	
Puerta de enlace	
Servidor DNS 1	
Servidor DNS 2 (opcional)	

- Paso 4. Usando la LXCA ubicada cerca de la parte superior de la pantalla, desplácese hasta Aprovisionamiento → Perfiles de servidor.
- Paso 5. Seleccione todos los perfiles de servidor que se muestran y haga clic en el icono Desactivar

perfiles de servidor (

Lenovo. Clarity Administrator									
	🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisio	oning 👻	Monitoring 👻	Administration			
Co	Configuration Patterns: Server Profiles								
 ⑦ Server profiles represent the specific configuration of a single server. ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■									
~	SR650PatternThi	inkAgileSXM_121218-p	orofile2	Lenovo-01	Unancies of U.S.				
				Editore of	Unassigned / Un	assigned			
~	SR650PatternThi	inkAgileSXM_121218-p	orofile3	Lenovo-02	Unassigned / Un	assigned assigned			
>	SR650PatternThi SR650PatternThi	inkAgileSXM_121218-p inkAgileSXM_121218-p	orofile3 orofile4	Lenovo-02 Lenovo-03	Unassigned / Un Unassigned / Un	assigned assigned assigned			

Figura 50. Selección de perfiles de servidor LXCA a desactivar

Paso 6. En la ventana que se muestra en pantalla, anule la selección (deseleccione) la opción de valores de identidad Restablecer el BMC, si está seleccionado, y haga clic en **Desactivar**.



Figura 51. Restablecimiento de valores de identidad de BMC

- Paso 7. Usando la LXCA ubicada cerca de la parte superior de la pantalla, desplácese hasta Hardware → Servidores.
- Paso 8. Seleccione todos los nodos y haga clic en Anular gestión.

Lenovo		<mark>), X</mark> Cla	arity [_] /	Adminis	strator	🗹 Status -	🗹 Jobs -	AZURE STACKADMIN				
	🕰 Dashbo	ard Hard	lware -	Provisioning	← Monitoring ←	Administratio	n -					
Servers												
🐷 🗔 🔟 🕑 💥 💁 📔 Filter By 🔕 🚹 📰 🔝 Filter												
Unmanage All Actions - Show: All Systems -												
•	Server 🔺	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/B	lios)				
•	Lenovo-01	Normal	🔁 On	10.30.8.3, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	oct 29, 2018, 5:00:00 PM)				
•	Lenovo-02	Mormal 📄	🕑 On	10.30.8.4, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	oct 29, 2018, 5:00:00 PM)				
~	Lenovo-03	Normal	🕑 On	10.30.8.5, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	oct 29, 2018, 5:00:00 PM)				
•	Lenovo-04	Normal	🕑 On	10.30.8.6, 1	ThinkSystem SR650	7X06-CTO1WW	IVE1260 / 1.41 (0	oct 29, 2018, 5:00:00 PM)				

Figura 52. Anular la gestión de los nodos

Paso 9. En la ventana que aparece, seleccione Forzar anulación de gestión aunque el dispositivo no esté accesible y haga clic en Anular gestión.

Lenov	0. XO	larity A	Administi	rator	🔽 Status	- 💟 Jobs -	AZURE ST			
🔗 Dashb	oard H	lardware 👻	Provisioning -	Monitoring 🗸	Administ	tration 👻				
Servers										
Jnmanage	All Actions	0 X	9 -	Filter By	Show:	All Systems 👻	Filter			
Server 🔺	Status									
Lenovo-01 INOR Are you sure that you want to unmanage the 4 servers?										
Lenovo-02	Nor	✓ Servers to	2018, 5:0							
Lenovo-03	Nor	System Nan	ne		IP Address	2018, 5:0				
Lenovo-04	Nor	Lenovo-03				10.30.8.5	2018, 5:0			
		Lenovo-01				10.30.8.3				
		Lenovo-02				10.30.8.4				
		Lenovo-04				10.30.8.6				
		This will perform the following actions: 1. Start to unmanage the rack server 2. Clear the configuration for managed authentication 3. Remove the IMM certificate from the management server trust store 4. Remove access to the NTP server from the IMM 5. Remove CIM subscriptions from the management server 6. Unmanage the rack server Image the rack server Force unmanage even if the device is not reachable. Unmanage								

Figura 53. Selección de opción para forzar anular la gestión de nodos

- Paso 10. Usando la LXCA ubicada cerca de la parte superior de la pantalla, desplácese hasta **Hardware →** Conmutadores.
- Paso 11. Si se muestran todos los conmutadores, seleccione todos los conmutadores y haga clic en **Anular** gestión.
- Paso 12. En la ventana que aparece, seleccione Forzar anulación de gestión aunque el dispositivo no esté accesible y haga clic en Anular gestión.
- Paso 13. Una vez que se anule la gestión de todos los servidores y conmutadores administrados, apague el servidor LXCA mediante el uso de la para seleccionar **Administración → Apagar servidor de gestión**.
- Paso 14. En la ventana que aparece, asegúrese de que no haya ningún trabajo activo y haga clic en **Concluir**.
- Paso 15. En la ventana de confirmación, haga clic en Aceptar.
- Paso 16. En HLH, abra Administrador de Hyper-V y espere a que la máquina virtual de LXCA muestre el estado Apagado.

Una vez que la máquina virtual de LXCA está apagada, se puede comenzar a llevar a cabo el despliegue y configuración de una nueva versión de LXCA en el HLH.
Desplegar y configurar LXCA

Para prepararse para un nuevo despliegue de LXCA, se deben descargar los archivos apropiados desde Repositorio de actualizaciones de ThinkAgile serie SXM. Esto incluye el archivo de almacenamiento "LXCA_ SXMBR<*xxyy*>.zip" y el archivo de imagen VHD completo de LXCA, que cuenta con un nombre de archivo en el formato "Invgy_sw_lxca_<*version>*_winsrvr_x86 -64.vhd" y se encontrará en el directorio actual de Mejor receta en el sitio.



Lenovo ThinkAgile SXM Series Updates Repository September 2023 ThinkAgile SXM Series update release (SXMBR2309)

Important: The OEM Extension Packages in this Best Recipe include functionality to perform au attempt to update to this OEM Extension Package until LXCA has been prepared to perform syst Administrator for a specific Best Recipe topic in the <u>ThinkAgile SXM Series Information Center</u> fc

File Name	Date Modified
Parent Directory	
HelperScripts.zip	09/29/2023
Invgy_sw_lxca_264-4.0.0_winsrvr_x86-64.vhd	09/29/2023
LXCA_SXMBR2309.zip SHA256 Hash: fc833a189538e3b930270d3fa70a794bc77ac4b7d0ee7eb6c581df892a2bdae7 MD5 Hash: 114f1376d28d3242f2141d89d2dc9bda	09/29/2023
OEMv2.2_SXMBR2309-EGS.zip	

Una vez que se hayan descargado todos los archivos del repositorio de actualizaciones de ThinkAgile serie SXM y se hayan copiado en una unidad de almacenamiento extraíble USB, siga estos pasos:

- Paso 1. Expanda el archivo "LXCA_SXMBR<xxyy>.zip" en la unidad extraíble.
- Paso 2. Copie el archivo VHD y el contenido expandido del archivo (no el directorio en sí) a D:\LXCA en el host del ciclo de vida de hardware (HLH). Sustituya los archivos o los directorios con los mismos nombres que ya se encuentran en el directorio.
- Paso 3. Copie el archivo VHD de LXCA de **D:\Lenovo\LXCA a D:\Hyper-V\Virtual hard disks** en el HLH, creando los directorios especificados de ser necesario. Asegúrese de copiar, no mover, el archivo para que el original pueda servir como una copia de seguridad en caso de que se deba volver a instalar LXCA en el futuro.
- Paso 4. Abra el Administrador de Hyper-V, seleccione Lenovo-HLH en el panel de navegación izquierdo.
- Paso 5. En el panel Acciones a la derecha, haga clic en Nueva → Máquina Virtual...
- Paso 6. En la página Antes de comenzar, haga clic en Siguiente.

- Paso 7. En la página Especificar nombre y ubicación, escriba un nombre para la máquina virtual, como "LXCA", haga clic para marcar la casilla Almacenar la máquina virtual en una ubicación diferente, escriba "D:\Hyper-V\" como ubicación y luego haga clic en **Siguiente**.
- Paso 8. En la página Especificar generación, deje seleccionada la Generación 1 y haga clic en Siguiente.
- Paso 9. En la página Asignar memoria, ingrese "16384" para Memoria de inicio y luego haga clic en **Siguiente**.
- Paso 10. En la página Configurar redes, use la lista desplegable Conexión para seleccionar "Externo" y luego haga clic en **Siguiente**.
- Paso 11. En la página Conectar disco duro virtual, haga clic en la opción Usar un disco duro virtual existente, haga clic en **Examinar...** y desplácese hasta el archivo VHD de LXCA ubicado en **D:\Hyper-V** **Virtual hard disks** en el HLH. Una vez seleccionado el archivo VHD, haga clic en Siguiente.
- Paso 12. En la página Resumen, verifique que todos los parámetros se muestren correctamente antes de hacer clic en **Finalizar** para crear la máquina virtual.

👱 New Virtual Machine Wiza	d	×
Completing t	the New Virtual Machine Wizard	
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Summary	You have successfully completed the New Virtual Machine Wizard. You are about to create the following virtual machine. Description: Name: LXCA Generation: Generation 1 Memory: 16384 MB Network: External Hard Disk: D:\Hyper-V\Virtual hard disks\\nvgy_sw_lxca_264-4.0.0_winsrvr_x86-64.vhd (VHD, dotted) To create the virtual machine and close the wizard, click Finish.	ут
	< Previous Next > Finish Cancel	

- Paso 13. Una vez creada la VM, aparecerá en el panel Máquinas virtuales del Administrador de Hyper-V. Seleccione la máquina virtual y luego haga clic en **Configuración...** en el panel derecho.
- Paso 14. En la página que se abre, seleccione Procesador en el panel izquierdo, aumente el Número de procesadores virtuales a "8" y luego haga clic en Aceptar.

LXCA	~	⊴ ► 0	
A Hardware	^	Processor	
Add Hardware			
BIOS		You can modify the number of virtual process	sors based on the number of processors on
Boot from CD		the physical computer. You can also modify d	other resource control settings.
Security		Number of virtual processors: 8	3 🚖
Key Storage Drive disabled	i i		
Memory		Resource control	
16384 MB		You can use resource controls to balance r	resources among virtual machines.
± 🔲 Processor		Virtual machine reserve (percentage):	0
8 Virtual processors			
IDE Controller 0		Percent of total system resources:	0
🗄 👝 Hard Drive			
Invgy_sw_lxca_264-4.	0.0	Virtual machine limit (percentage):	100
IDE Controller 1		Percent of total system resources:	50
OVD Drive			
None		Relative weight:	100
SCSI Controller		-	
🛨 📮 Network Adapter			
External			
COM 1			
None			
COM 2			
None Didette Drive			
None			
Management			
Name			
Integration Services			
Some services offered			
Checkpoints			
Production			
Smart Paging File Location			
D:\Hyper-V\LXCA	~		
	- 1		

Configurar la dirección IP estática de LXCA

Siga este procedimiento para configurar la dirección IP estática de LXCA para la solución ThinkAgile serie SXM.

- Paso 1. En el Administrador de Hyper-V, seleccione la máquina virtual de LXCA en el panel central y haga clic en **Conectar...** en el panel derecho.
- Paso 2. En la ventana Conexión de máquina virtual, haga clic en el botón Iniciar () para iniciar la máquina virtual de LXCA.
- Paso 3. Observe el proceso de arranque hasta que aparezca lo siguiente, luego escriba "1" y pulse Intro.



Figura 54. Ventana Conexión de máquina virtual

Paso 4. Introduzca los parámetros solicitados, tal como se muestra en los cuadros de color amarillo en la siguiente ilustración. Consulte la tabla que completó en "Retirar la instalación actual de LXCA" en la página 59.

TXCA on LENOVO-HLH - Virtual Machine Connection
File Action Media Clipboard View Help
You have 150 seconds to change IP settings. Enter one of the following: 1. To set a static IP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port 2. To use a DHCP address for Lenovo XClarity virtual appliance eth0 port x. To continue without changing IP settings
[50.079250] hu_balloon: Received INFO_TYPE_MAX_PAGE_CNT [50.083244] hu_balloon: Data Size is 8 1
ATTENTION: *** Perform this action only when the Lenovo XClarity Administrator virtual appliance is initially deployed. If you change the virtual appliance IP address after managing devices, Lenovo XClarity Administrator will not be able to connect to those managed devices and the devices will appear to be offline.
For more information, see 'Configuring network settings' in the Lenovo XClarity Administrator online documentation.
Gather all required IP information before proceeding. You have 60 secs to enter the infomation for each prompt. - For ipv4 protocol: IP address, subnetmask and gateway IP address - For ipv6 protocol: IP address and prefix length.
Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y
Enter the appropriate static IP settings for the XClarity virtual appliance eth0 port when prompted and then press Enter, OR just press Enter to proceed to next prompt without providing any input to the current prompt.
IP protocol(specify ipu4 or ipu6): ipu4 IP address: 10.30.8.115 netmask: 255.255.255.128 gateway: 10.30.8.1 DNS1 IP (optional): 10.50.50 DNS2 IP (optional): 10.50.10.50
Processing IP protocol: ipu4 IP addr: 10.30.8.115 netmask: 255.255.255.128 gateway: 10.30.8.1 DNS1: 10.50.50.50 DNS2: 10.50.10.50 Do you want to continue? (enter y or Y for Yes, n for No) Y
Status: Running

Figura 55. Parámetros de la máquina virtual

- Paso 5. Verifique que todos los parámetros se hayan ingresado correctamente y luego escriba "Y" y presione Intro.
- Paso 6. Abra Internet Explorer e ingrese a la página de configuración inicial de LXCA: https:// </Pv4Address>/ui/login.html

donde </Pv4Address> es la dirección IP de LXCA que se configuró.

Se muestra la página Configuración inicial. Al acceder a LXCA por primera vez, se debe completar varios pasos de configuración inicial.

Para ejecutar la configuración inicial de LXCA, se debe realizar cada una de las siete tareas que se muestran en la página Configuración inicial y completarlas como se indica en los siguientes temas.

Lenovo. Clarity Administrator	
Initial Setup	
Language: English US 🔹	Learn more
Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>
Create User Account	>
Configure Network Access Configure IP settings for management and data network access.	>
Configure Date and Time Preferences Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>
• Configure Service And Support Settings Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>

Figura 56. Página Configuración inicial de LXCA

Tarea Leer y aceptar el acuerdo de licencia de Lenovo XClarity Administrator

Procedimiento para realizar la tarea de acuerdo de licencia como parte de la configuración inicial de LXCA.

Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en Leer y aceptar el Acuerdo de licencia de Lenovo® XClarity Administrator. Se muestra el contrato de licencia.

Lenovo. XClari	ty Administ	rator o	•
Read and Accept Lenovo®	XClarity Administra	ator License Agreement	
Print License			
Lenovo Non-Warranted License	Non-Lenovo License	Notice	
International License A	greement for No	on-Warranted Programs	^
Part 1 - General Terms			- 11
BY DOWNLOADING, INSTALLIN OTHERWISE USING THE PROG ACCEPTING THESE TERMS ON FULL AUTHORITY TO BIND LIC	G, COPYING, ACCESS RAM, LICENSEE AGRE BEHALF OF LICENSE ENSEE TO THESE TER	ING, CLICKING ON AN "ACCEPT" BUTTON, OR ES TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU ARE E, YOU REPRESENT AND WARRANT THAT YOU HAVE MS. IF YOU DO NOT AGREE TO THESE TERMS:	
DO NOT DOWNLOAD, INST PROGRAM; AND	ALL, COPY, ACCESS,	CLICK ON AN "ACCEPT" BUTTON, OR USE THE	
PROMPTLY RETURN THE U OBTAINED FOR A REFUNI ALL COPIES OF THE PROP	INUSED MEDIA AND D O OF THE AMOUNT PA GRAM.	OCUMENTATION TO THE PARTY FROM WHOM IT WAS ID. IF THE PROGRAM WAS DOWNLOADED, DESTROY	
1. Definitions			
"Authorized Use" - the sp level may be measured by ("PVUs"), or other level of	ecified level at which Lid number of users, million use specified by Lenovo	ensee is authorized to execute or run the Program. That as of service units ("MSUs"), Processor Value Units b.	
"Lenovo" - Lenovo PC Hk	Limited or one of its aff	iliates.	~
Accept Cancel	View Licenses	Online	

Figura 57. Ventana de tarea Leer y aceptar el acuerdo de licencia se Lenovo XClarity Administrator

Paso 2. Haga clic en **Aceptar**. La página de inicio ahora muestra una marca de verificación verde en esta tarea.

Continúe con la tarea "Crear cuenta de usuario" en la página 71.

Tarea Crear cuenta de usuario

Procedimiento para realizar la tarea de creación de cuenta de usuario como parte de la configuración inicial de LXCA.

Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en Crear cuenta de usuario.

Se muestra la ventana Crear usuario supervisor nuevo.

^k Username:	AzureStackAdmin	
Description:	Supervisor account u	used to m
New password:	•••••	
[*] Confirm new password:	•••••	Ŷ
Password and password confirm	values must match	

Figura 58. Ventana Crear nuevo usuario supervisor

- Paso 2. Cree una cuenta de supervisor para acceder a LXCA y administrar los nodos físicos de Azure Stack Hub. Incluya los siguientes parámetros:
 - Nombre de usuario: AzureStackAdmin (o el nombre de usuario preferido)
 - Descripción: < Description of your choice> (opcional)
 - Contraseña: < Password>
- Paso 3. Haga clic en **Crear**. Se muestra la página Gestión de usuarios locales con el nuevo usuario. La sesión activa actual se está ejecutando en esta cuenta (esquina superior derecha de la siguiente captura de pantalla).

Le	Lenovo. XClarity Administrator azurestackad								0 -
Lo	cal User Manager	nent							
_									
	Consider creating	at least two	supervisor accoun	ts	×				
*] 🖻 🖪 á	🔁 All Ad	tions 👻				Filter		
Ē	User Name	Role Groups	Descriptive Name	Account Status	Active Sessions	Time before expiration	ore 1 (days)	Last Modified	Creat
0	SYSRDR_W6XN0IB4	lxc-sysrdr	System reader	Enabled	0	89		March 4,	March
0	SYSMGR_BDNEUD	lxc-sysmgr	System Manager	Enabled	0	89		March 4,	March
0	AZURESTACKADMIN	Ixc-supe	Supervisor acc	Enabled	0	90		March 4,	March
	<								>
	Return to Initial Setup	1							

Figura 59. Ventana de Gestión de usuarios locales

Paso 4. Es una práctica recomendada para crear al menos dos cuentas de supervisor. En caso de que la contraseña de la cuenta que acaba de crear se pierda o la olvide, puede utilizar la cuenta "a prueba de fallos" para iniciar sesión en LXCA y restablecer la contraseña perdida. Para crear una segunda

cuenta, haga clic en el icono **Crear nuevo usuario** () que se muestra en el cuadro rojo en la imagen anterior.

- Paso 5. Repita el paso 2 para crear una segunda cuenta de supervisor. Incluya los siguientes parámetros:
 - Nombre de usuario: Backup (o el nombre de usuario preferido)
 - **Descripción**: *<Description of your choice>* (opcional)
 - Contraseña: < Password>
- Paso 6. Haga clic en **Crear**. Se muestra la página Gestión de usuarios locales con el segundo nuevo usuario. Las otras dos cuentas son cuentas del sistema interno utilizadas por LXCA. No se pueden modificar o eliminar estas cuentas.

			Lenovo. Clarity Administrator Azurestac						
_ocal	I User Managem	ent							
*]	🖉 🦉 l 🗟	📕 🕴 All Acti	ons 👻			Filter			
Us	ser Name	Role Groups	Descriptive Name	Account Status	Active Sessions	Time before expiration (days)	Last Modified	Crea	
) sy	SRDR_W6XN0IB4	lxc-sysrdr	System reader	Enabled	0	89	March 4,	Marc	
) sy	SMGR_BDNEUDFB	lxc-sysmgr	System Manager	Enabled	0	89	March 4,	Marc	
🖲 ВА	ACKUP	lxc-supe	Failsafe accou	Enabled	0	90	March 4,	Mar	
) AZ	URESTACKADMIN	lxc-supe	Supervisor acc	Enabled	1	89	March 4,	Marc	

Figura 60. Ventana de Gestión de usuarios local con el usuario de respaldo

Paso 7. Registre todas las credenciales de LXCA en la siguiente tabla para agregar a sus registros posteriormente.

	Nombre de usuario	Contraseña
Cuenta principal		
Cuenta secundaria		

Paso 8. De vuelta en LXCA, haga clic en **Volver a la configuración inicial** para finalizar la tarea de Crear la cuenta de usuario y volver a la página Configuración inicial.

Proceder a "Tarea Configurar de acceso de red" en la página 74.

Tarea Configurar de acceso de red

Procedimiento para configurar el acceso de redes como parte del al configuración inicial de LXCA.

Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en Configurar acceso de red.

Se muestra la ventana Editar acceso de red.

lit Networl	k Access							
IP Settings	Advanced Routing	DNS & Pr	оху					
Settings								
ne network in th0: 🔽 Enat	terface detected: pled - used to discove	er and manag	e hardware only.				• ?	
	You wi	ll not be able t	o manage or deploy op	perating system	n images and up	date opera	ting system drive	rs.
	You wi	ll not be able t	o manage or deploy op	perating systen	n images and up	date opera	ting system drive	rs.
	You wi	II not be able t se statically as	o manage or deploy op ssigned IP address	perating system	IPv6 Use stateful a	date opera address co	ting system drive	CPv6) 💌
Eth0:	You wi	Il not be able t se statically as address:	o manage or deploy op ssigned IP address 10.30.8.52	verating system	IPv6 Use stateful : IP address:	address co	ting system drive	rs. 2Pv6) •
Eth0:	You wi IPv4 Us * IP Netv	II not be able t se statically as address:	o manage or deploy op ssigned IP address 10.30.8.52 255.255.255.192	verating system	IPv6 Use stateful : IP address: Prefix Length:	address co	ting system drive	rs. 2Pv6) •

Figura 61. Ventana Editar acceso de red

- Paso 2. En la página Editar acceso de red con la pestaña Valores IP visible, compruebe que se muestren los parámetros IPv4 correctos en los campos **Dirección IP**, **Máscara de red** y **Puerta de enlace**.
- Paso 3. Vaya a la pestaña DNS y Proxy y compruebe que los servidores DNS se hayan ingresado correctamente.
- Paso 4. En la página misma, escriba "LXCA" en el campo **Nombre de Host**, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

Lenovo. XClarity Administrator

Edit Network Access

IP Settings	Advanced Routing	DNS & Proxy	
Names for thi	s Virtual Appliance		
Host name: Domain na	me:	4	
DNS Servers			
DNS Operating	g Mode: Static		• ⑦
Order		DNS Ser	ver
1		10.24	1.80.5
Proxy Setting	e : Dire	oct Connection	
Internet AUU85	J. Dire	ereonnection n	
Save DNS &	Proxy Res	tart Return	n to Initial Setup

Figura 62. Pestaña de valores de DNS y proxy

- Paso 5. Haga clic en **Guardar valores de DNS y proxy**, luego haga clic en **Guardar** en la ventana de confirmación y luego haga clic en **Cerrar** en la ventana Valores de Internet/DNS.
- Paso 6. Vuelva a la pestaña Valores IP de la página Editar acceso de red.
- Paso 7. En el encabezado de columna IPv6, seleccione **Deshabilitar IPv6** en la lista desplegable. Haga clic en **Cerrar** para cerrar la ventana emergente y luego haga clic en **Guardar valores IP**.

Edit Network Acce IP Settings Advan IP Settings If you use DHCP and an permanent to avoid com One network interface do Eth0: Call Enabled - use	SS Internet/DNS Settings external security certificate, make sure that the address imunication issues with managed resources when the m etected: Internet of the security of t	leases for the management server on the DHCP server are nanagement server IP address changes.
idit Network Acce IP Settings Advan IP Settings If you use DHCP and an permanent to avoid com One network interface do Eth0: Com Enabled - use	ss ced Routing Internet/DNS Settings external security certificate, make sure that the address I munication issues with managed resources when the m etected: d to discover and manage hardware only.	leases for the management server on the DHCP server are nanagement server IP address changes.
IP Settings Advan IP Settings If you use DHCP and an permanent to avoid com One network interface de Eth0: C Enabled - use	external security certificate, make sure that the address i munication issues with managed resources when the m etected: et to discover and manage hardware only.	leases for the management server on the DHCP server are nanagement server IP address changes.
If you use DHCP and an permanent to avoid com One network interface de Eth0: 📝 Enabled - use	external security certificate, make sure that the address i munication issues with managed resources when the m etected: et to discover and manage hardware only.	leases for the management server on the DHCP server are nanagement server IP address changes.
Eth0: 📝 Enabled - use	d to discover and manage hardware only.	× 0
	You will not be able to manage or deploy operation	g system images and update operating system.
	IPv4	IPv6
	Use statically assigned IP address	▼ Disable IPv6 ▼
Eth0:	IP address: 10.30.8.115 Network Mask: 255.255.255.128	IP address: 0::0 Prefix Length: 64
Default gateway:	Gateway: 10.30.8.1	Gateway:

Figura 63. Deshabilitar valores IPv6

- Paso 8. Haga clic en Guardar en la ventana de confirmación de emergente.
- Paso 9. Aparece una ventana que le pedirá que reinicie el servidor de gestión para aplicar los cambios. Haga clic en **Reiniciar** y luego haga clic en **Cerrar** en la ventana de confirmación que se muestra.

management server n k Restart to restart the nges.	nust be restarted to management serve	apply these char er and apply the	nges.
The network spe	cified configur	Show Details	×
🥑 The gateway cor	figuration rem	Show Details	×

Figura 64. Guardar cambios de la pestaña de Valores IP

Paso 10. Espere a que el servidor de gestión se reinicie, aproximadamente cinco minutos. Durante este período, aparece una ventana emergente que dice "La conexión con el servidor de gestión se

perdió. No se pudo establecer una conexión con el servidor." Este mensaje es normal al reiniciar el servidor de gestión y se puede ignorar. Cuando aparezca esta ventana emergente, haga clic en **Cerrar**. Para LXCA v4.0 y posteriores, se presentará una pantalla de inicio de sesión una vez que se haya reiniciado el servidor de gestión LXCA.

Paso 11. Si es necesario, actualice el explorador para volver a la página de inicio de sesión de LXCA, luego inicie sesión utilizando la cuenta de supervisor principal creada anteriormente.La página Configuración inicial muestra la página activada en este momento con las tres primeras tareas.

Lenovo. Clarity Administrator	
Initial Setup	
Language: English US 🔹	Learn more
* Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>
Create User Account	>
Configure Network Access Configure IP settings for management and data network access.	>
Configure Date and Time Preferences Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>
Configure Service And Support Settings Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>

Figura 65. Página de configuración inicial con las tareas completadas marcadas

Proceder a "Tarea Configurar preferencias de fecha y hora" en la página 78.

Tarea Configurar preferencias de fecha y hora

Procedimiento para configurar las preferencias de fecha y hora como parte de la configuración inicial de LXCA.

Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en Configurar preferencias de fecha y hora.

Se muestra la ventana Editar fecha y hora.

Lenovo. XClar	ity ⁻ Administ	rator		Help 👻	
Edit Date and Time					
Date and time will be automatically	synchronized with the NTP s	server.			
Time zone		UTC -00:00, Coordinated Universal Time Etc/Universal 💌			
Edit clock settings (12 or 24 hours)	format):	24 12	ooserved in unis ume zone.		
NTP server host name or IP	173.230.149.23	0.0.0.0	0.0.0	0.0.0.0	
NTP v3 Authentication:	Required None				

Figura 66. Ventana Editar fecha y hora

Paso 2. En la página Editar fecha y hora, especifique la **Zona horaria** como "UTC -0:00, hora coordinada universal Etc/UCT" y el **Nombre de host del servidor NTP o dirección IP** que sea adecuado para su ubicación.

Nota: LXCA no admite servidores de hora de Windows. Si generalmente utiliza un servidor de hora de Windows, sustitúyalo con una dirección adecuada para su ubicación.

Paso 3. Una vez que haya introducido los parámetros, haga clic en **Guardar** para volver a la página Configuración inicial.

Proceder al "Tarea Configurar valores de servicio y soporte" en la página 79.

Tarea Configurar valores de servicio y soporte

Procedimiento para configurar los valores de servicio y soporte como parte de la configuración inicial de LXCA.

- Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en la tarea **Configurar valores de servicio y soporte**. Se muestra la Declaración de privacidad de Lenovo. Haga clic en Aceptar para cerrar esta ventana y pasar a la página Servicio y soporte.
- Paso 2. En la pestaña Carga de datos periódica, seleccione la opción que prefiera y haga clic en Aplicar.

Lenovo. XClarity A	Administrator Help -
rin.	Periodic Data Upload
	i Attention ×
Service and Support	In order to complete the initial setup process, you will have to go through all the steps in this panel and at the end click "Return to Initial Setup"
Configure Service And Support	We'd like to ask a favor. In order to improve the product, and make your experience better, would you allow us to collect information on how you use this product?
荐 Periodic Data Upload	Langua Driver Olatemant
💊 Call Home Configuration	
😰 Lenovo Upload Facility	No Thanks
😻 Warranty	Hardware 🕐
🏝 Service Recovery Password	I agree to send hardware inventory and system event data to Lenovo on a periodic basis to Lenovo. Lenovo can
Initial Setup	use the data to enhance future support experience (for example, to stock and move the right parts closer to you).
🔿 Return to Initial Setup	io «ownioad an example of data, dick nere.
	Usage 🔊
	I agree to send usage data to Lenovo on a periodic basis to help Lenovo understand how the product is being used. All data is anonymous.
	To download an example of data, click here.
	You can change these settings at any time from the Service and Support page.
	Apply

Figura 67. Pestaña Carga de datos periódica de Servicio y soporte

Paso 3. En la pestaña Configuración de Llamar a casa, desplácese hasta la parte inferior de la página, de ser necesario, y seleccione **Saltar este paso** (no se utiliza la función Llamar a casa en las soluciones ThinkAgile serie SXM).

Lenovo. XClarity	Administrator	Help *
Service and Support	Call Home Configuration City State or Province Zin Code	^
Configure Service And Support Usage Data Call Home Configuration Lenovo Upload Facility Warranty Initial Setup	System Phone Number System Country System Street Address System City System State	
Return to Initial Setup	System Zip Code Lenovo Privacy Statement Apply & Enable Apply only Reset Configuration Call Home Connection Test Skip Step	~

Figura 68. Pestaña de Configuración de llamar a casa de servicio y configuración

Paso 4. En la pestaña Herramienta de carga de Lenovo, desplácese a la parte inferior de la página y haga clic en **Saltar este paso**.

Lenovo. XClarity:	Administrator Help -
•	Lenovo Upload Facility
Service and Support	In order to complete the initial setup process, please complete the remaining steps in this panel and
Configure Service And Support	at the end click "Return to Initial Setup"
 Usage Data Call Home Configuration 	Configuring the Lenovo Upload Facility is recommended for faster resolution of your issues. When working directly with Lenovo on a problem, service data is made available directly to the support team and developers as soon as possible. When configured:
😰 Lenovo Upload Facility	From the service collection pages, you can choose to manually transfer service data that is collected
😻 Warranty	for the management server or managed devices directly to Lenovo for use in resolving issues. • From the Service Forwarder page, you can choose to create a service forwarder that automatically
Initial Setup	sends service data for any managed device to Lenovo when serviceable hardware issues are detected. The "Default Lenovo Upload Facility" is created automatically, but is disabled by default.
Return to Initial Setup	Default Lenovo Upload Facility Forwarder ⑦ Default Lenovo Upload Facility Forwarder: Unconfigured
	Please enter a prefix to be prepended to file names. This will be used by the support team to correlate uploaded files with the reporter of an issue. Its suggested that it be your company name or something else that will uniquely identify this instance of XClarity Administrator.
	* Prefix
	* Email
	Lenovo Privacy Statement
	Apply & Enable Apply only Reset Configuration Lenovo Upload Connection Test Skip Step

Figura 69. Pestaña de Herramienta de carga de Lenovo de servicio y soporte

Paso 5. En la pestaña Garantía, asegúrese de que todas las listas desplegables estén configuradas en
 Deshabilitado y luego haga clic en Aplicar. Dado que la titularidad de garantía de la solución
 ThinkAgile serie SXM se basa en el número de serie del bastidor, no se admite esta función LXCA.

Lenovo. XClarity ⁻ A	dmi	inistrator			Help -
<u>e</u>		Warranty			
		1 Attention			×
Service and Support		In order to complete the initial setup pro "Return to Initial Setup"	ocess, please comple	te the remaining steps in this panel and at the	end click
Configure Service And Support		The management server can automatically	retrieve warranty inform	mation for your managed devices, if the appro	opriate externa
Periodic Data Upload		connections are enabled. This allows you t close to the expiration date. Enabling the fir	o see when the warran st two resources below	nties expire and to be notified when each devi w is recommended for most parts of the work	ce is getting d. For devices
 Call Home Configuration 		that were purchased in China, enabling the These resources are used to collect warrant	third resource is reco ty information for man	mmended. laged devices. Ensure that there are no firewa	alls blocking
 Lenovo Upload Facility 		the URLs.			
🖑 Warranty		Warranty servers are used to retrieve w	arranty information for	all managed devices. These are external con	nections to
Lenovo Bulletin Service		Lenovo. If you don't require this information	, the connections to the	ese warranty servers can be disabled.	
🔒 Service Recovery Password		- Enable/Disable - Warranty server (China-	only)		
Initial Setup		Online Resources	Status	Description	
🔷 Return to Initial Setup		Lenovo Warranty Web Service	Disabled 🔻	This connection is used to retrieve wa	
	_	Lenovo Warranty Database (China only)	Disabled 🔻	This connection is used to retrieve wa	
		Lenovo Privacy Statement			
			1		
		Apply Skip Step	ļ		

Figura 70. Pestaña de Garantía de servicio y soporte

- Paso 6. Haga clic en **Cerrar** en la ventana Éxito que se muestra, elija si desea recibir boletines de Lenovo y luego haga clic en **Aplicar**.
- Paso 7. En la pestaña Contraseña de recuperación de servicio, escriba y confirme la contraseña para la recuperación de LXCA y haga clic en **Aplicar**. Registre esta contraseña para futura referencia.

Lenovo. XClarity Ad	ministrator [#]	elp -
rīn.	Service Recovery Password	
	1 Attention	×
Service and Support	To complete the initial setup process, please complete this step, and then click "Return to Initial Setup"	0
Configure Service And Support	If the management server becomes unresponsive and cannot be recovered, you can use this	
 Usage Data Call Home Configuration Lenovo Upload Facility Warranty 	Recovery Password Confirmation	
Service Recovery Password		
Initial Setup	1	
💠 Return to Initial Setup		

Figura 71. Página de Contraseña de recuperación de servicio

Paso 8. Haga clic en **Cerrar** en la ventana Éxito que se muestra y luego haga clic en **Volver a la** configuración inicial.

Proceder al "Tarea Configurar valores de seguridad adicionales" en la página 83.

Tarea Configurar valores de seguridad adicionales

Procedimiento para configurar valores de seguridad adicionales como parte de la configuración inicial de LXCA.

- Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en **Configurar valores de seguridad adicionales**. Se muestra la página Seguridad.
- Paso 2. Como no es necesario modificar nada aquí, haga clic en Volver a la configuración inicial.
- Paso 3. En este punto, LXCA está preparado para comenzar la gestión de sistemas. Asegúrese de que todos los pasos en la página Configuración inicial página muestren una marca de verificación verde, excepto el último, como se muestra en la captura de pantalla a continuación.

Lenovo. XClarity Administrator		Help +
Initial Setup		
Language: English US -		
* Read and Accept Lenovo® XClarity Administrator License Agreement	>	
Create User Account	>	
Configure Network Access Configure IP settings for management and data network access.	>	
Configure Date and Time Preferences Set local date and time or use an external Network Time Protocol (NTP) server.	>	
Configure Service And Support Settings Jump to the Service and Support page to configure the settings.	>	
Configure Additional Security Settings Jump to the Security page to change the defaults for certificates, user groups, and the LDAP client.	>	
Start Managing Systems Jump to the Discover and Manage New Devices page where you can select systems to manage.	>	

Figura 72. Ventana de configuración inicial con una tarea restante

Proceda a "Tarea Iniciar gestión de sistemas" en la página 84.

Tarea Iniciar gestión de sistemas

Procedimiento para la gestión de sistemas en LXCA.

- Paso 1. En la ventana Configuración inicial, haga clic en **Iniciar sistemas de administración**. Se muestra la página Iniciar sistemas de administración.
- Paso 2. Haga clic en No, no incluir datos de demostración.

Lenovo	Clarity Administrator	Help -
6		
Start Managing S	ystems	
Would you like to incl environment? The de	Ide demonstration rack server and Flex chassis in the managed nonstration hardware can be deleted later by unmanaging it	
Yes, include Demo D	ata No, don't include Demo Data	
environment? The de Yes, include Demo D	nonstration hardware can be deleted later by unmanaging it ata No, don't include Demo Data	

Figura 73. Si selecciona No, no incluir datos de demostración en la ventana Iniciar sistemas de gestión

- Paso 3. Haga clic en **No gracias** en la ventana emergente.
- Paso 4. Se muestra la página Detectar y gestionar dispositivos nuevos. La detección automática se lleva a cabo para la subred en la que reside LXCA. Dado que los BMC en los sistemas que se convertirán en nodos en Unidad de escala de Azure Stack Hub tienen direcciones IP en la misma subred, deberían aparecer en la tabla. Si la solución utiliza conmutadores TOR de Lenovo, es posible que también aparezca en la lista.

No gestionaremos sistemas o conmutadores en este momento. Volveremos a gestionar los sistemas después de que se haya habilitado la clave de licencia LXCA Pro y se haya actualizado LXCA a la versión especificada por la Mejor receta de ThinkAgile SXM actual.

Proceda a "Aplicar la licencia de LXCA Pro" en la página 85.

Aplicar la licencia de LXCA Pro

Antes de usar LXCA para gestionar sistemas, se debe importar y aplicar la clave de licencia LXCA Pro. Esta clave es específicamente para el uso a largo plazo de la función Patrón. Para importar y aplicar la clave de licencia, siga estos pasos:

- Paso 1. Usando el menú superior de LXCA, desplácese a Administración → Licencias.
- Paso 2. En la página Gestión de licencias, haga clic en el icono Importar (
- Paso 3. Haga clic en Aceptar licencia en la ventana Acuerdo de licencia que se abre y luego haga clic en **Seleccionar archivos...**
- Paso 4. Navegue a D:\Lenovo\LXCA\LXCA License Files, seleccione el archivo en el directorio y luego haga clic en **Abrir**.
- Paso 5. En la ventana Importar y aplicar, haga clic en **Importar y aplicar** y luego haga clic en **Sí** en la ventana de confirmación que aparece.
- Paso 6. Haga clic en Cerrar en la ventana Éxito que aparecerá.
- Paso 7. Vuelva a la página Gestión de licencia, confirme que la clave de licencia LXCA Pro se haya aplicado correctamente y que el estado sea "Válido".

Lenovo	XClarity A	Administr	ator 💌	Status - 🔽 Jo	bs - 🔒	AZURESTACKADMIN -
🕰 Dashboard	Hardware 🔻	Provisioning 👻	Monitoring 👻	Administration -		
License Manage	ement					
The warning period Active Keys: Usin	d is: 90 days 🧭 E ng 0 out of 4 active ᄣ 🎯 🍃	dit e entitlements, 0	which will exp	re soon		
License Key Desc	ription Number of	licenses St	art Date	Expiration Date	• 5	Status
XClarity Pro	4	10)/05/2023	12/30/2025	1	Valid

Figura 74. Se muestra la página de gestión de licencia con una licencia LXCA Pro válida

Aplicar el paquete de actualización de LXCA

Normalmente hay dos tipos de actualizaciones de LXCA disponibles. Se aplica un paquete de actualización LXCA a una imagen VHD base para actualizarla a la última versión principal (por ejemplo, de v3.0.0 a v3.1.0 o

v3.2.0 o v3.3.0, etc.). Se aplica un FixPack de LXCA a una versión principal para actualizar LXCA a la última versión menor (por ejemplo, de v3.6.0 a v3.6.8). Para aplicar una actualización a LXCA, siga estos pasos:

- Paso 1. Mediante el menú superior de LXCA, vaya a Administración → Actualizar servidor de gestión.
- Paso 2. Haga clic en el icono Importar (2) y luego haga clic en Seleccionar archivos....
- Paso 3. Desplácese hasta el directorio del paquete de actualización o FixPack apropiado en D:\Lenovo \LXCA\LXCA Update Packages. Por ejemplo, si se actualiza LXCA VHD base v3.4.5 a v3.6.8, use el contenido del directorio "LXCA v3.6.0 Update" para actualizar a v3.6.0 y luego use el contenido del directorio "LXCA v3.6.8 FixPack" para actualizar a v3.6.8. En nuestro ejemplo a continuación, actualizamos LXCA v4.0.0 a v4.0.14, lo que no requiere un paquete de actualización de LXCA, pero sí un FixPack de LXCA.
- Paso 4. Seleccione los cuatro archivos en el directorio y haga clic en Abrir.

📦 File Upload				×
← → × ↑ 🔤 « LXCA Update → LXCA	v4.0.14 FixPack	✓ C Search	LXCA v4.0.14 FixPack	Q
Organize 🔻 New folder				?
Name	Date modified	Туре	Size	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.chg	9/7/2023 4:34 PM	CHG File	8 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.tgz	9/7/2023 4:37 PM	TGZ File	1,949,483 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.txt	9/7/2023 4:35 PM	Text Document	4 KB	
Invgy_sw_lxca_gfx-4.0.14_anyos_noarch.xml	9/7/2023 4:35 PM	XML Document	8 KB	
File name:		~ All Fil	es (*.*)	\sim
		(Open Cancel	

Figura 75. Selección de archivos FixPack de LXCA

- Paso 5. En la ventana Importar, haga clic en **Importar**. El progreso se muestra hasta que se completa la importación y validación del contenido de la actualización. La ventana Importar se cerrará cuando se complete.
- Paso 6. En la página Actualizar servidor de gestión, seleccione el nombre de la actualización que acaba de

importar y luego haga clic en el botón Realizar actualización (

Lenovo	XClarity ⁻ A	dministra	tor 🔨 Repo	ort Problem	🗹 Status 👻	🗹 Jobs - 🗧	AZURESTACKADMIN *
🕰 Dashboa	rd Hardware v	Provisioning 🗸	Monitoring 👻	Administration	.		
Update Mana	gement Server						
Update the man Update Manage	agement server software to ment Server: Getting Started	the latest level.					
Before updating, • Back up the • Check the jo	make sure that you: nanagement server. Learn b log to make sure that ther	more re are no jobs currently	running.				
Lenovo® XCIa	rity Administrator	Update History					
Version:	4.0.0						
 Repository Us Repository Us 	sage: 0.3 KB of 50 GB	All Actions	* F	ilter by All types	 All update particular 	ackages 💌	•
Update Name		Release Notes	Version -	Build Number	Release Date	Download Status	Applied Status
Lenovo XClar Invgy_sw_lxca	ty Administrator GA Fix 4.0. a_gfx-4.0.14_anyos_noarch	14 I	4.0.14	V4014_GFX	2023-08-15	Downloaded	Not Applied

Figura 76. Selección del paquete de actualización y realización de la actualización

- Paso 7. En la ventana emergente de confirmación, haga clic en Reiniciar.
- Paso 8. Espere a que el servidor de gestión se reinicie, lo que puede tardar varios minutos. Si es necesario, actualice el explorador para volver a la página de inicio de sesión de LXCA, luego inicie sesión utilizando la cuenta de supervisor principal creada anteriormente.
- Paso 9. Regrese a la página Actualizar servidor de gestión y espere a que el estado de descarga esté en "Limpio" y el estado aplicado esté en "Aplicado" antes de continuar. Puede que tenga que actualizar la página para que el último estado se actualice.

Lenovo	XClarity Ac	dministrat	Or 🔨 Repo	ort Problem	🔽 Status 🔹	🗹 Jobs 🕤	😫 AZURE STACKADMIN 🔹
🕰 Dashboa	ard Hardware - F	Provisioning – M	Aonitoring 👻	Administration	•		
Update Mana	gement Server						
Update the man Update Manage	agement server software to th ment Server: Getting Started	e latest level.					
Before updating • Back up the • Check the jo Lenovo® XCIa	, make sure that you: management server. Learn m b log to make sure that there a rity Administrator	ore are no jobs currently ru Update History	inning.				
Version:	4.0.14						
Last Updated:	Oct 5, 2023, 5:52:09 PM						
⑦ Repository U:	sage: 0.3 KB of 50 GB	All Actions	· F	Filter by All types	- All update p	ackages 🔻	
Update Name	3	Release Notes	Version 👻	Build Number	Release Date	Download Status	Applied Status
C Lenovo XClar Invgy_sw_lxc	ity Administrator GA Fix 4.0.14 a_gfx-4.0.14_anyos_noarch		4.0.14	V4014_GFX	2023-08-15	Cleaned Up	Applied

Figura 77. Estados finales del paquete de actualización

Gestionar los nodos

Ahora que la configuración de LXCA está completa, puede administrar los nodos y conmutadores de red en Unidad de escala de Azure Stack Hub. Para gestionar los nodos en Unidad de escala de Azure Stack Hub, siga estos pasos:

- Paso 1. En el menú superior de LXCA, seleccione Hardware → Descubrir y gestionar nuevos dispositivos.
- Paso 2. Para gestionar los servidores de Lenovo, seleccione la casilla de verificación a la izquierda de cada uno de ellos y haga clic en **Gestionar seleccionado**. Deje todos los conmutadores y los HLH desactivados, si aparecen.

Le	enovo. 🗴	Clarity Adm	ninistra	tor	🔽 Status 🔹	🗹 Jobs 🔹	AZURE STACKADMIN *
	🕰 Dashboard	Hardware 👻 Provi	sioning -	Monitoring 👻	Administration -		
Dis	scover and Man	age New Devices			45		
lf the For i	e following list does n more information abo	ot contain the device that yo out why a device might not b	ou expect, use ti e automatically	ne Manual Input o discovered, see t	ption to discover the de he Cannot discover a d	vice. evice help topic.	
4	Manual Input	🖶 Bulk Import					
	Enable encapsulation	n on all future managed dev	ices Learn Mor	e			
Ŀ	Manag	ge Selected 🔁 Last	SLP discovery:	3 minutes ago			Filter
	Name	IP Addresses	Serial Nu	imber	Туре	Type-Model	Manage Status
~	Lenovo-01	10.30.8.3	J1000GE	2	Server	7X06-CTO1WW	Ready
•	Lenovo-02	10.30.8.4	J1000GE	8	Server	7X06-CTO1WW	Ready
~	Lenovo-03	10.30.8.5	J1000GE	G	Server	7X06-CTO1WW	Ready
~	Lenovo-04	10.30.8.6	J1000GE	A	Server	7X06-CTO1WW	Ready
	Lenovo-BMC	10.30.8.1, 10.30.8.1	46 Y01NJ11	1W0Y7	Switches	7159-HC1 (G8052)	Ready

Figura 78. Cuatro nodos seleccionados para su gestión

Paso 3. En la ventana Gestionar, elimine la selección Autenticación gestionada y haga clic en Gestionar credenciales almacenadas.

3 servers are going to b	e managed.	
oose to use managed au	Ithentication of	r not
Managed Authentication	n	
1		
ect or manage stored c	redentials 🥐	
Stored Credentials	-	Manage stored credentials
Force management ever is being managed by the instance of Lenovo® XC Administrator When force management the Recovery-id management	en if the system nis or another Clarity ent, need to use ement.	9
will perform the followin nfigure NTP clients to us	g actions againe the NTP setti	nst servers: ngs from Lenovo® XClarity

Figura 79. Gestionar credenciales almacenadas

- * .
- Paso 4. Haga clic en Crear nuevas credenciales almacenadas (
- Paso 5. Especifique las credenciales que utilizará LXCA para comunicarse con los XClarity Controllers en los nodos. Estas credenciales deben registrarse en el documento Resumen de despliegue del cliente que se dejó al cliente después del despliegue inicial de la solución. Puesto que las credenciales son iguales entre los nodos, solo debe especificarse una vez. Escriba una descripción que deje en claro que LXCA usa esta credencial configurada para gestionar los nodos. Después de introducir las credenciales, haga clic en **Crear credenciales almacenadas**.

* User name	LXCA	
* Password	•••••	
* Confirm Password	•••••	
Description	XCC credentials	

Figura 80. Crear una nueva credencial almacenada

Paso 6. En la ventana Gestión de credenciales almacenadas, seleccione las credenciales que se crearon y haga clic en **Seleccionar**.

ť] 📝 隊 🥃	All Actions 👻	Filter
	ID	User Account Name	User Description
0	6107	admin	BMC switch credentials
0	6108	admin	TOR switch credentials
۲	144102	LXCA	XCC credentials

Figura 81. Selección de una nueva credencial almacenada para gestión

- Paso 7. En la ventana Gestionar, haga clic en Gestionar.
- Paso 8. Una ventana de estado muestra el proceso de establecer una conexión de gestión con cada XClarity controller.

systems including o	Chassis and 4 Rack Serve	2004	waye are being managed.
View Details:		3370	
System Name	IP Address	Status	
Lenovo01	10.30.8.3	39%]
Lenovo02	10.30.8.4	39%]
Lenovo03	10.30.8.5	39%	
Lenovo04	10.30.8.6	39%	

Figura 82. Establecer conexiones de gestión con cada XClarity controller

Paso 9. Una vez finalizado el proceso, haga clic en **Ver todos los servidores** para cerrar la ventana Gestionar y volver a la ventana principal de LXCA.

lanage completed			
		100%	
View Details:			-
System Name	IP Address	Status	
Lenovo01	10.30.8.3	Successfully managed.	
Lenovo02	10.30.8.4	Successfully managed.	-
Lenovo03	10.30.8.5	Successfully managed.	
Lenovo04	10.30.8.6	Successfully managed.	

Figura 83. Ver todos los servidores

Aunque el trabajo se completa correctamente, la recopilación de inventario de los nodos puede tardar 20 minutos o más para completarse. Durante este período, es posible que algunas tareas (por ejemplo, aplicar un patrón de servidor o política) no se permitan. El estado Pendiente indica que la recopilación del inventario está en curso.

Eventualmente, el estado de todos los nodos aparece como Normal.

Lenovo	XClarity:	Admi	nistrator	Status	- 🗹 J	lobs * 😫 AZURESTACKADMIN *
🕰 Dashboard	Hardware 👻	Provisio	oning v Moni	toring 👻 Admir	nistration 👻	
Servers						
Unmanage All Ac	tions -	9	Fi	tter By 🔕 🛕	w: All System	Fitter
Server 🔺	Status	Power	IP Addresses	Product Name	Type-Model	Firmware (UEFI/BIOS)
Lenovo01	Normal	🕑 On	10.30.8.3, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo02	Normal	🕑 On	10.30.8.4, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo03	Normal	🕑 On	10.30.8.5, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)
Lenovo04	Normal	🕑 On	10.30.8.6, 169	System x3650 M5	8871-AC1	TCE132N / 2.53 (Feb 4, 2018, 4:00:00 PM)



Importar y aplicar patrón de servidor

Un patrón de servidor representa una configuración de servidor de máquina vacía y se pueden aplicar a varios servidores a la vez.

El patrón de servidor apropiado está disponible en el directorio D:\Lenovo\LXCA del HLH.

Para importar el patrón de servidor de Lenovo ThinkAgile serie SXM, siga estos pasos:

- Paso 1. En el menú superior de la interfaz del explorador de LXCA, seleccione Aprovisionamiento → Patrones.
- Paso 2. Patrones de configuración: en la página Patrones, haga clic en el icono Importar (y luego Seleccionar archivos....
- Paso 3. Navegue hasta D:\Lenovo\LXCA, seleccione el archivo de patrón LXCA apropiado para su solución y luego haga clic en **Abrir**.
- Paso 4. Haga clic en Importar. Cuando se muestra la ventana de Importación exitosa, haga clic en Cerrar.
- Paso 5. Para desplegar el patrón, seleccione la casilla de verificación a la izquierda del patrón que acaba

Clarity Administrator Lenovo 🗹 Jobs 🕤 AZURE STACKADMIN 🗹 Status 🕚 Dashboard Hardware -Provisioning -Monitoring -Administration -**Configuration Patterns: Patterns** Server Patterns Category Patterns Placeholder Chassis (7) Use server patterns to configure multiple servers from a single pattern. ΤĬ × -All Actions -+ 2 Ŧ Name Pattern Origin **Usage Status** Description ٠ SXM_EGS_Pattern_092923 ThinkAgile SXM V3 Pattern for scale unit nodes. Not in use A User defined Imported on Sep 27, 2023, 4:33:56 PM

de importar y haga clic en el icono Desplegar patrón (

Figura	85.	Des	plieau	e de	un	patrón
	~~.		p			p

Paso 6. Asegúrese de que el botón de selección **Parcial: activar valores BMC pero no reiniciar el servidor...** esté seleccionado, luego seleccione todos los nodos de Unidad de escala de Azure Stack Hub y haga clic en **Desplegar**.

Importante: Asegúrese de que la opción **Parcial...** esté seleccionada, ya que NO queremos que todos los nodos se reinicien al mismo tiempo.

epl	oy the server syment, one	pattern to one server profile is	or more individual s created for each in	ervers or group dividual server.	ps of servers (for example	, a chassis). During
Pa	ttern To	SR650Patte	ernThinkAgileSXM_1	21218 -		
Ac	tivation ⑦	Full - Act	tivate all settings an	d restart the se	erver now.	
		Partial	Activate BMC setting e next restart.	gs but do not re	estart the server. UEFI and	server settings will be
		O Deferred -	— Generate a profil	e with the settin	ngs for review, but do not a	ctivate settings on the
		Server.				
hoo	se one or m	ore servers to	which to deploy th	e selected pat	tern.	
hoo	ose one or m	ore servers to	which to deploy th	e selected patr	tern. y Deploy Status 🔹 👻	Filter
hoo	ose one or m Name	ore servers to	which to deploy th Rack Name/Unit	e selected path An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status 🔹 Deploy Status	Filter
hoo	Name Lenovo-0	ore servers to	Rack Name/Unit Unassigned / Ur	e selected path An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status Ready	Filter
hoo	Name Lenovo-0 Lenovo-0	nore servers to	Rack Name/Unit Unassigned / Un Unassigned / Un	e selected patr An Chassis/Bay	tern. Deploy Status Oeploy Status Ready Ready	Filter
hoo V	Name Lenovo-0 Lenovo-0	1 2 3	Rack Name/Unit Unassigned / Ur Unassigned / Ur Unassigned / Ur	e selected patr An Chassis/Bay	tern. y Deploy Status Deploy Status Oeploy Status Oepl	Filter

Figura 86. Despliegue del patrón con activación completa

Paso 7. En la ventana emergente que se muestra, seleccione lr a la página Perfiles.

Job "Server Profile activa	tion: Feb 27, 2018" has been	created and started successful	ully. Changes are being
propagated to the following th	ng servers or bays: Lenovo01,	Lenovo02, Lenovo03, Lenov	004
You can monitor job prog	ress from the Jobs pod in the	banner above.	
You can view the profile on the menu bar. Profiles	creation progress from the Ser	ver Profiles link that is located	d under the Provisioning men
	will not show up in the Server	Profiles table until the profile	has been created.



Paso 8. Espere a que todos los perfiles estén activos, como se muestra en la columna Estado del perfil.

Le	enovo.	XClarity A	dminis	trator	🔽 Status	- 🔽 Job	s * 😫 AZURESTACKADMIN *			
	🜮 Dashboard Hardware 🕶 Provisioning 🕶 Monitoring 🕶 Administration 🕶									
Co	Configuration Patterns: Server Profiles									
0	Server profiles rep	resent the specific config	juration of a sir	igle server.						
•	n									
_	-14 - 13	All Actio	ins 👻			All Sys	Filter			
	Profile		- Server	Rack Name/Unit	Chassis/Bay	Profile Status	Pattern			
	SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile6 Lenovo-01 Unassigned / Una						SR650PatternThinkAgileSXM_121218			
	SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile7 Lenovo-02 Unassigned / Una Sk650PatternThinkAgileSXM_121218									
	SR650PatternThinkAgileSXM_121218-profile8 Lenovo-03 Unassigned / Una 🖉 Active SR650PatternThinkAgileSXM_12				SR650PatternThinkAgileSXM_121218					
	SR650PatternTh	inkAgileSXM_121218-pro	file9 Lenovo-0	04 Unassigned / Un	ł	Active SR650PatternThinkAgileSXM_1				

Figura 88. Perfiles de servidor con estado Activo

Esto finaliza el proceso de despliegue y la configuración de LXCA.

Apéndice B. Actualización de conmutadores ThinkAgile serie SXM mediante la CLI (solo conmutadores Lenovo)

Si la actualización del firmware del conmutador ThinkAgile serie SXM mediante XClarity Administrator no funciona (por ejemplo, si la versión actual del firmware del conmutador no permite la actualización a través de XClarity Administrator), siga este procedimiento para actualizar el firmware del conmutador ThinkAgile serie SXM mediante la CLI.

Requisitos previos

Siga las instrucciones de este tema antes de iniciar la actualización del firmware del conmutador usando la CLI.

Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de tener los siguientes elementos:

- Cable de serie específico de Lenovo (Mini USB a RJ45 de serie) proporcionado con el conmutador
- Cable USB a serie
- Unidad de almacenamiento extraíble USB (debe estar formateada como FAT32 y no debe tener una capacidad superior a 32 GB)
- Imágenes de firmware de conmutador adecuadas, basadas en la Mejor receta de ThinkAgile SXM

Preparar archivos de imagen de alternación

Prepare los archivos de imagen del conmutador para la actualización del firmware del conmutador como se indica en este tema.

Los archivos de imagen de firmware del conmutador están contenidos en el archivo de actualización de firmware principal, que está ubicado en el repositorio de actualizaciones de ThinkAgile SXM. Este archivo se titula utilizando el formato *<Platform>*Firmware_SXMBR<yyyy>.zip, donde *<*Platform> es "Broadwell" o "Purley" y yyyy representa la versión de Mejor receta de ThinkAgile SXM. Para preparar los archivos de imagen de firmware del conmutador para su actualización mediante el método de CLI, siga estos pasos:

- Paso 1. Extraiga todo el contenido del archivo principal de actualización del firmware.
- Paso 2. En el directorio extraído, busque los archivos de actualización del firmware del conmutador adecuados. El siguiente ejemplo muestra los paquetes de actualización de firmware para los conmutadores incluidos en las soluciones ThinkAgile SXM basadas en Broadwell.

📜 🗹 📜 🖛 Extract	BroadwellFirm	ware_SXMBR1905	_	
File Home Share View Compressed Folder	Tools			~ 🕐
\leftrightarrow \rightarrow \checkmark \uparrow \blacksquare « Lenovo » Broadwell_SXMBR1905 »	BroadwellFirmware_SXN	/BR1905 ~ ひ	Search BroadwellFirmv	vare_SX 🔎
Name	Date modified	Туре	Size	^
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.bin	4/26/2019 4:10 PM	BIN File	8,144 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.chg	4/26/2019 4:10 PM	CHG File	140 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.txt	4/26/2019 4:10 PM	Text Document	13 KB	
Invgy_fw_sraidmr_1200-24.21.0-0084-1_linux_x86-64.xml	4/26/2019 4:10 PM	XML File	21 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.chg	8/15/2018 2:47 PM	CHG File	84 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.txt	8/15/2018 2:47 PM	Text Document	3 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.xml	8/15/2018 2:47 PM	XML File	9 KB	
Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_noarch.zip	8/15/2018 2:47 PM	Compressed (zipped) Fold	ler 22,599 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.chg	4/30/2019 9:47 AM	CHG File	65 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.txt	4/30/2019 9:47 AM	Text Document	6 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.xml	4/30/2019 9:47 AM	XML File	9 KB	
Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0_anyos_noarch.zip	4/30/2019 9:47 AM	Compressed (zipped) Fold	ler 188,968 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.chg	4/26/2019 4:04 PM	CHG File	38 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.txt	4/26/2019 4:05 PM	Text Document	10 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.uxz	4/26/2019 4:05 PM	UXZ File	7,287 KB	
Invgy_fw_uefi_tce140d-2.90_anyos_32-64.xml	4/26/2019 4:05 PM	XML File	10 KB	
mlnx-Invgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.bin	4/26/2019 4:24 PM	BIN File	59,839 KB	
🔄 mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.chg	4/26/2019 4:23 PM	CHG File	2 KB	
mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.txt	4/26/2019 4:23 PM	Text Document	12 KB	
a) mlnx-lnvgy_fw_nic_4.5-1.0.1.0.2_linux_x86-64.xml	4/26/2019 4:24 PM	XML File	66 KB	~
40 items 2 items selected 206 MB				

Figura 89. Paquetes de actualización de firmware del conmutador ThinkAgile SXM basado en Broadwell

Paso 3. Para actualizar cada conmutador, abra el archivo zip apropiado. El siguiente ejemplo muestra el contenido del archivo para los conmutadores TOR RackSwitch G8272 incluidos en las soluciones ThinkAgile SXM basadas en Broadwell.

🔋 🗹 📗 🖛	Extract	Invgy_fw_torsw_g8272-cnos-10.10.1.0	0_anyos_r	noarch —	\Box ×
File Home Share View	Compressed Folder Tools				~ 🕐
← → × ↑ 🧏 « BroadwellFir	> Invgy_fw_torsw_g8272-cno	s-10.10.1.0_anyos_noarch.zip 🗸 🗸	ۍ ۲	earch Invgy_fw_torsw_	g8272 🔎
Name	Туре	Compressed size		Password prot	Size
📕 mibs	File folder				
G8272-CNOS-10.10.1.0.imgs	IMGS File		188,675	KB No	
<					>
2 items 1 item selected 188 MB					

Figura 90. Contenido de archivo de actualización de firmware de conmutador

Paso 4. Seleccione los archivos de imagen IMGS y cópielos. Tenga en cuenta que para el conmutador BMC que ejecuta ENOS, hay dos archivos IMGS, como se muestra en el siguiente ejemplo.

🛐 🖸 📗 🖛	Extract	Invgy_fw_torsw_g8052-8.4.11.0_anyos_no	oarch.zip	-		\times
File Home Share View	Compressed Folder Tools					~ 🕐
← → × ↑ 🔋 « BroadwellFirms	ware > Invgy_fw_torsw_g805	52-8.4.11.0_anyos_noarch.zip 🗸 💆	Searc	h Invgy_fw_torsw	_g8052	P
Name	Туре	Compressed size		Password prot	Size	
MIBS	File folder					
G8052-8.4.11.0_Boot.imgs	IMGS File	7,	7,370 KB	No		
G8052-8.4.11.0_OS.imgs	IMGS File	14,	,865 KB	No		
<						>
3 items 2 items selected 22.0 MB					E	==

Figura 91. Archivos de imagen IMGS del firmware del conmutador ThinkAgile SXM

- Paso 5. Pegue los archivos de imagen en la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB.
- Paso 6. Repita este procedimiento para copiar cualquier otro archivo de imagen de conmutador necesario a la unidad de almacenamiento extraíble USB.

Verificar el estado de Azure Stack Hub

Antes de trabajar con cualquier interruptor, es importante confirmar que se encuentre en buen estado el entorno Azure Stack Hub.

Para hacer esto, inicie sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub y verifique que no se muestren alertas. Consulte el siguiente ejemplo en la ilustración. Volveremos a consultar el portal durante este proceso para comprobar el estado general de la solución.

😪 🛞 🗠 https://adminportal.santaclarab.scmas.labs.l., 🔎 = 🖨 🖉 🗠 Dashboard - Microsoft Azur × <table-cell-rows> 8MC_Migration_8.4.6-8.4.8 - Te</table-cell-rows>									
Microsoft Azure Stack - Administration			ی حر				Q	\$	globaladmin@lenovo LENOVOMASLAB
=	Dashboar	d ~] +	New dashboard 🛛 🧷 Edit dashb	oard 🧳 Fullscreen	ත් Clone 🔋 Delete				
+ New						-			
Region management			Resource providers			Quickstart tutorials			
All resources	1 🥥		NAME HEALTH ALERTS		LERTS				
Resource groups	REGION	CRITICAL	WARNING	Capacity	🥪 Healthy 0			Crea Crea	ate a virtual machine I2 ate a VM to validate deployment
	santaclarab			Compute	Healthy 0				
Marketplace management				Key Vault	😌 Healthy 0		Offering services I2 Make services available to your users		ering services 12
Virtual machines	Update		Alerts	Network	💛 Healthy 0				a services analisation to post donts
) Plans	Applied successfully		Storage	Healthy 0				Populate the Azure Stack marketplace 🖉	
🥔 Offers								apps and resources to the marketplace	
Recent			A Warning 0				Manage infrastructure		nage infrastructure 🛛
More services >	Version: 1.0.17120	13 🎯						Mon	nitor health, manage updates, and other tasks

Figura 92. Comprobación de estado de Azure Stack Hub

Actualizar del firmware del conmutador Lenovo TOR mediante la CLI

Esta sección describe la secuencia de los pasos necesarios para actualizar la imagen CNOS de los conmutadores Lenovo TOR. El proceso es el mismo para los conmutadores RackSwitch de Lenovo G8272 se encuentra en las soluciones Broadwell y los conmutadores RackSwitch de Lenovo ThinkSystem NE2572 en las soluciones Purley.

Crear copia de seguridad de la configuración del conmutador TOR

Antes de comenzar con el procedimiento de actualización, asegúrese de haber creado copias de seguridad de ambas configuraciones del conmutador TOR.

Aunque la copia de seguridad de la configuración del conmutador se puede realizar utilizando XClarity Administrator v2.1 y versiones posteriores, los comandos CLI del conmutador se proporcionan aquí ya que se utiliza una conexión en serie y una unidad de almacenamiento extraíble USB para los pasos de este apéndice.

Para los dos conmutadores TOR que ejecutan CNOS, siga estos pasos:

- Paso 1. Conéctese al conmutador TOR1 mediante la consola serie del HLH.
- Paso 2. Inserte la unidad de almacenamiento extraíble USB en el conmutador TOR1.
- Paso 3. Inicie sesión en el conmutador TOR1 usando las credenciales admin/<password>.
- Paso 4. Utilice los siguientes comandos para copiar la configuración que se está ejecutando actualmente a la configuración de inicio y guarde el archivo de configuración de arranque en la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB:

enable cp running-config startup-config cp startup-config usb1 TOR1StartupBackup.cfg system eject-usb

- Paso 5. Ahora puede quitar la unidad de almacenamiento extraíble USB del interruptor TOR1.
- Paso 6. Conéctese al conmutador TOR2 mediante la consola serie del HLH.
- Paso 7. Inserte la unidad de almacenamiento extraíble USB en el conmutador TOR2.
- Paso 8. Inicie sesión en el conmutador TOR2 usando las credenciales admin/<password>.
- Paso 9. Utilice los siguientes comandos para copiar la configuración que se está ejecutando actualmente a la configuración de inicio y guarde el archivo de configuración de arranque en la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB:

```
enable
cp running-config startup-config
cp startup-config usb1 TOR2StartupBackup.cfg
system eject-usb
```

Paso 10. Ahora puede quitar la unidad de almacenamiento extraíble USB del interruptor TOR2.

Con esto se crea una copia de seguridad de las configuraciones en la unidad de almacenamiento externa USB a usar en caso de que se produzcan problemas durante la actualización del conmutador y sea necesario recuperar los conmutadores a la configuración actual.

Actualizar CNOS en conmutadores TOR mediante la CLI

Este procedimiento describe cómo actualizar el CNOS en los conmutadores TOR ThinkAgile serie SXM (Lenovo ThinkSystem NE2572 RackSwitch para soluciones basadas en Purley y Lenovo RackSwitch G8272 para soluciones basadas en Broadwell).

Los ejemplos en este tema pueden variar levemente en sus resultados, según la versión de CNOS en la que se ejecutan los comandos. Se resaltan los aspectos importantes que se muestran en los ejemplos.

Para actualizar CNOS en los conmutadores TOR ThinkAgile serie SXM, siga estos pasos en el conmutador TOR1 y luego verifique la funcionalidad del conmutador antes de repetir el proceso en el conmutador TOR2.

- Paso 1. Inserte la unidad de almacenamiento USB en el conmutador TOR.
- Paso 2. Conéctese al conmutador TOR utilizando la consola serie del HLH.
- Paso 3. Inicie sesión en el conmutador TOR usando las credenciales admin/<password>.

Paso 4. Utilice los siguientes comandos para copiar el nuevo archivo de imagen de firmware del conmutador desde la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB a la ranura de imagen en espera del conmutador TOR (reemplace el elemento entre corchetes con el nombre del archivo de imagen del conmutador real):

enable cp usb1 ≺ImageFileName≻.imgs system-image all

Ejemplo

```
TOR1 login: admin
Password:
...
TOR1#enable
TOR1#cp usb1 CNOS/G8272-CNOS-10.6.1.0.imgs system-image all
WARNING: This operation will overlay the currently booting image.
Confirm download operation (y/n)? y
TOR1#
```

Paso 5. Para verificar que el conmutador esté configurado para reiniciarse utilizando la nueva imagen en espera, ejecute el siguiente comando:

display boot

Ejemplo

```
TOR1#display boot
Current ZTP State: Enable
Current FLASH software:
active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018
standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018
Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018
ONIE: empty
Currently set to boot software active image
Current port mode: default mode
Next boot port mode: default mode
Currently scheduled reboot time: none
```

En el ejemplo anterior, se encuentran dos detalles clave:

- Hay un firmware de conmutador nuevo disponible en la imagen en espera.
- El conmutador está configurado para iniciar con la imagen activa; esto se debe modificar.
- Paso 6. Para cambiar la imagen desde la cual se arrancará el conmutador, ejecute los siguientes comandos:

```
configure
startup image standby
exit
```

Ejemplo

TOR1#configure TOR1(config)# startup image standby TOR1(config)#exit TOR1#display boot Current ZTP State: Enable Current FLASH software: active image: version 10.6.1.0, downloaded 20:49:51 UTC Tue Jan 16 2018 standby image: version 10.8.1.0, downloaded 10:25:35 UTC Thu Jan 11 2018 Uboot: version 10.8.1.0, downloaded 07:47:27 UTC Sun Jan 14 2018 ONIE: empty Currently set to boot software standby image Current port mode: default mode Next boot port mode: default mode

En el ejemplo anterior, ejecutar nuevamente el comando display boot mostrará que el conmutador ahora está configurado para arrancar desde la imagen en espera, que contiene la nueva imagen de firmware del conmutador.

Paso 7. Antes de reiniciar el conmutador TOR para desplegar los cambios, es una buena práctica cerrar todos los puertos del conmutador y confirmar que el otro conmutador TOR asumió el control y está procesando todo el tráfico de la red. Para cerrar los puertos en el conmutador TOR en actualización, ejecute los siguientes comandos:

```
configure
interface ethernet 1/1-54
shutdown
exit
```

- Paso 8. Una vez que se hayan cerrado los puertos, verifique la conmutación por error del tráfico a TOR2 verificando la conectividad. Siga estos pasos:
 - a. Use el menú superior de la interfaz del explorador de XClarity Administrator para desplazarse a Administración → Acceso de red.
 - b. Haga clic en el botón **Prueba de conexión** ubicado cerca de la parte superior de la interfaz.
 - c. En el campo Host, ingrese 8.8.8.8 y luego haga clic en Prueba de conexión.
 - d. Aparecerá una ventana de éxito. Haga clic en **Cerrar** para cerrar esta ventana.
 - e. Como paso de verificación adicional, inicie sesión en Portal de administrador de Azure Stack Hub.
 - f. Revise Portal de administrador de Azure Stack Hub para confirmar que no haya alertas visibles actualmente.
| Microsoft Azure Stack - | Administration | | O Search resources | | | Q | ٤ <u>ن</u> | ⑦ ^{globala} | |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------------------|------------|---|--|
| | Dashboard ~ | + New dashboard 🛛 🖉 Edit o | lashboard 🦯 Fullscreen | 🗗 Clone 🔋 Delet | | | | | |
| + New | | | | | — | | | | |
| 🛄 Dashboard | Region management | | Resource providers | | \checkmark | Quic | kstart | tutorials | |
| All resources | 1 🥥 | | NAME | HEALTH | ALERTS | Create a virtual mact | | | |
| 😥 Resource groups | REGION CRITIC | AL WARNING | Capacity | 😌 Healthy | | Create a | | ate a VM to validate de | |
| Madratelaca managament | santaclarab 0 | | Compute | Healthy | | Offering s | | | |
| Marketpiace management | | | Key Vault | Healthy | | | | fering services 🖄 | |
| Virtual machines | Update | Alerts | Network | 🥝 Healthy | | | | | |
|) Plans | Applied successfully | | Storage | 💙 Healthy | ealthy 0 | - | | Populate the Azure St | |
| 🥔 Offers | | | | | | | Add | Add apps and resources to | |
| | | Critical 0 | | | | - | | | |
| More continer | Version: 1.0.171201.3 | - Warning 1 | | | | - * | Ma | inage infrastructur
nitor health, manage u | |

Figura 93. Comprobación de Portal de administrador de Azure Stack Hub en busca de alertas

Paso 9. Una vez que se complete la conmutación por error, reinicie el conmutador TOR que se está actualizando al ingresar el siguiente comando: Reload

Se muestra una advertencia, ya que la configuración actualmente en ejecución tiene todos los puertos cerrados, a diferencia de la configuración de arranque actual. Ingrese y, luego presione Intro para continuar.

Importante: NO guarde la configuración en ejecución en este momento o todos los puertos permanecerán cerrados después de volver a cargar el conmutador.

Ejemplo

TOR1(config)#reload WARNING: The running-config is different to startup-config.	
Confirm operation without saving running-config to startup-config (y/n)? y \dots After reload \dots	
TOR1 login: admin	
Password:	
 TOR1#enable	

Paso 10. Una vez que el conmutador vuelva a estar en línea, inicie sesión en el conmutador mediante la consola serie.

Paso 11. Retire la unidad de almacenamiento extraíble USB del conmutador TOR.

Consulte "Comprobación de la funcionalidad de conmutador TOR" en la página 33 para confirmar el funcionamiento adecuado del conmutador TOR actualizado. Una vez comprobado, repita el proceso anterior, incluidos los pasos de comprobación, en el otro conmutador TOR. Si también es necesario actualizar el conmutador BMC, continúe con "Actualizar el firmware del conmutador BMC mediante la CLI" en la página 101. De lo contrario, el proceso de actualización del firmware del conmutador se completó.

Actualizar el firmware del conmutador BMC mediante la CLI

Este tema describe la secuencia de pasos necesarios para actualizar la imagen de ENOS y la configuración del conmutador BMC mediante el método de CLI del conmutador. Aunque el proceso es similar al utilizado para los conmutadores TOR, los comandos ejecutados en el conmutador son diferentes, ya que el conmutador BMC ejecuta un NOS diferente al de los conmutadores TOR.

Crear una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC

Antes de comenzar con el procedimiento de actualización, asegúrese de haber creado una copia de seguridad de la configuración del conmutador BMC.

Para realizar una copia de seguridad del archivo de configuración del conmutador BMC, siga estos pasos:

- Paso 1. Inserte una unidad de almacenamiento extraíble USB en el conmutador BMC.
- Paso 2. Conéctese al conmutador BMC mediante la consola serie del HLH.
- Paso 3. Inicie sesión en el conmutador BMC utilizando las credenciales admin/<password>.
- Paso 4. Utilice los siguientes comandos para copiar la configuración que se está ejecutando actualmente a la configuración de inicio y luego guarde la configuración de inicio (arranque) en la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB.

```
enable
copy running-config startup-config
usbcopy tousb BMCStartupBackup.cfg boot
```

Con esto se crea una copia de seguridad del archivo de configuración del conmutador BMC en la unidad de almacenamiento extraíble USB a usar en caso de que se produzcan problemas durante la actualización del conmutador y sea necesario recuperar el conmutador a la configuración actual.

Actualizar el conmutador BMC mediante la CLI

El procedimiento describe cómo actualizar el sistema operativo de red en su conmutador BMC ThinkAgile serie SXM.

Para actualizar el conmutador BMC, siga estos pasos:

- Paso 1. Conéctese al conmutador BMC utilizando la consola serie del HLH.
- Paso 2. Inicie sesión en el conmutador BMC utilizando las credenciales admin/<password>.
- Paso 3. Utilice los siguientes comandos para copiar el nuevo archivo de imagen del SO del conmutador desde la raíz de la unidad de almacenamiento extraíble USB a la ranura 'image2' del conmutador BMC, y el nuevo archivo de imagen de arranque del conmutador a la ranura de 'arranque' del conmutador BMC:

enable configure terminal usbcopy fromusb <ImageFileName>_OS.imgs image2 usbcopy fromusb <ImageFileName>_Boot.imgs boot

Ejemplo

```
Enter login username: admin
Enter login password:
...
BMC#enable
BMC#configure terminal
BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0_OS.imgs image2
Switch to be booted with image1. (Y/N) : Y
BMC(config)#usbcopy fromusb G8052-8.4.8.0_Boot.imgs boot
```

Paso 4. Para configurar el conmutador para que se reinicie usando la nueva imagen del SO cargada en la ranura 'image2' y la imagen de arranque correspondiente, y luego comprobar estos valores, ejecute los siguientes comandos:

```
boot image image2
exit
show boot
```

Ejemplo

```
BMC(config)#boot image image2
BMC(config)#exit
BMC#show boot
Current running image version: 8.4.8
Currently set to boot software image2, active config block.
NetBoot: disabled, NetBoot tftp server: , NetBoot cfgfile:
Current boot Openflow protocol version: 1.0
USB Boot: disabled
Currently profile is default, set to boot with default profile next time.
Current FLASH software:
 image1: version 8.4.8, downloaded 08:04:14 Fri Jan 19, 2018
          NormalPanel, Mode Stand-alone
 image2: version 8.4.11, downloaded 22:20:41 Thu Jan 18, 2018
          NormalPanel, Mode Stand-alone
 boot kernel: version 8.4.11
          NormalPanel
 bootloader : version 8.4.11
Currently scheduled reboot time: none
```

Paso 5. Antes de reiniciar el conmutador BMC para implementar los cambios, es una práctica recomendada cerrar todos los puertos del conmutador. Para cerrar todos los puertos en el conmutador BMC, ejecute los siguientes comandos:

```
configure terminal
interface port 1-52
shutdown
exit
```

Paso 6. Expulse la unidad de almacenamiento extraíble USB del conmutador BMC y reiníciela ingresando los siguientes comandos:

System usb-eject		
reload		

Se muestra una advertencia, ya que la configuración actualmente en ejecución tiene todos los puertos cerrados, a diferencia de la configuración de arranque actual. Ingrese y, luego presione Intro para continuar.

Importante: NO guarde la configuración en ejecución en este momento o todos los puertos permanecerán cerrados después de volver a cargar el conmutador.

- Paso 7. Una vez que el conmutador vuelva a estar en línea, inicie sesión en el conmutador mediante la consola serie.
- Paso 8. Retire la unidad de almacenamiento extraíble USB del conmutador BMC.

Consulte "Comprobación de la funcionalidad de conmutador BMC" en la página 46 para confirmar el funcionamiento adecuado del conmutador BMC actualizado. Una vez que se complete la verificación, se completa el proceso de actualización del firmware del conmutador.

