T&GSIMPLECOM CIA LTDA
1792613523001
info@itsistemas.com.ec
Av. Naciones Unidas y Japón

ANEXO C DE ANEXO 3
INFORME DE MONITOREO 18/08/24 DEL CONTRATO DE ADQUISICIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE PARA SERVIDORES Y VIRTUALIZACIÓN PARA LA ARCOTEL"

Resumen Ejecutivo:

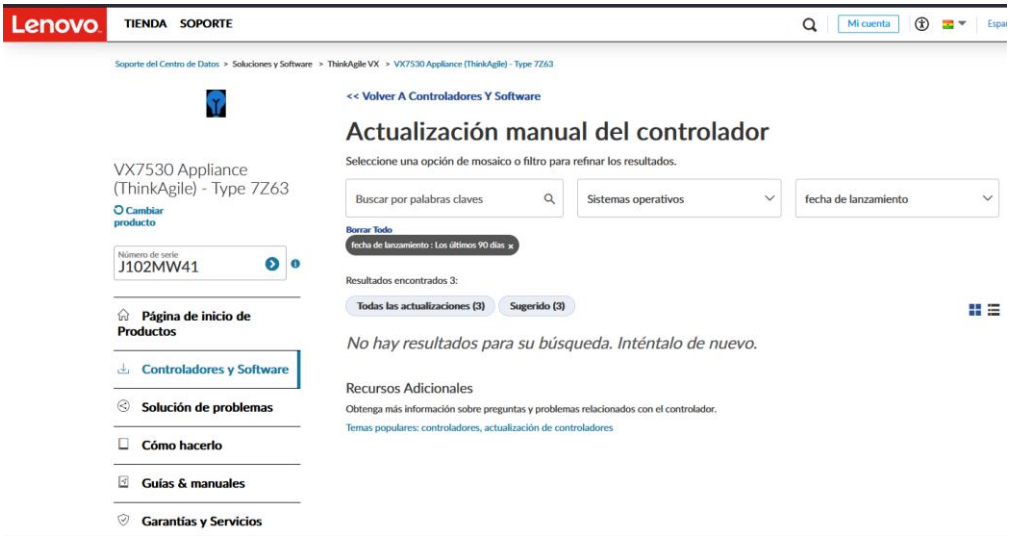
El presente informe detalla el monitoreo continuo mensual de la solución de Infraestructura de Hiperconvergencia (HCI) proporcionada para la ARCOTEL. Durante el período se evaluará actualizaciones disponibles para la infraestructura, y posterior un análisis de cualquier problema o degradación del rendimiento.

Fecha de monitoreo: 18 de agosto del 2024

Detalle del Monitoreo:

Se realizan las siguientes actividades de monitoreo y evaluación:

1. **Revisión de Actualizaciones:** Se realizó una revisión exhaustiva de las actualizaciones disponibles para los componentes de la infraestructura de HCI, incluyendo el software de gestión, hipervisores y controladores. Para la plataforma de Lenovo no se detectaron actualizaciones pendientes durante este período.

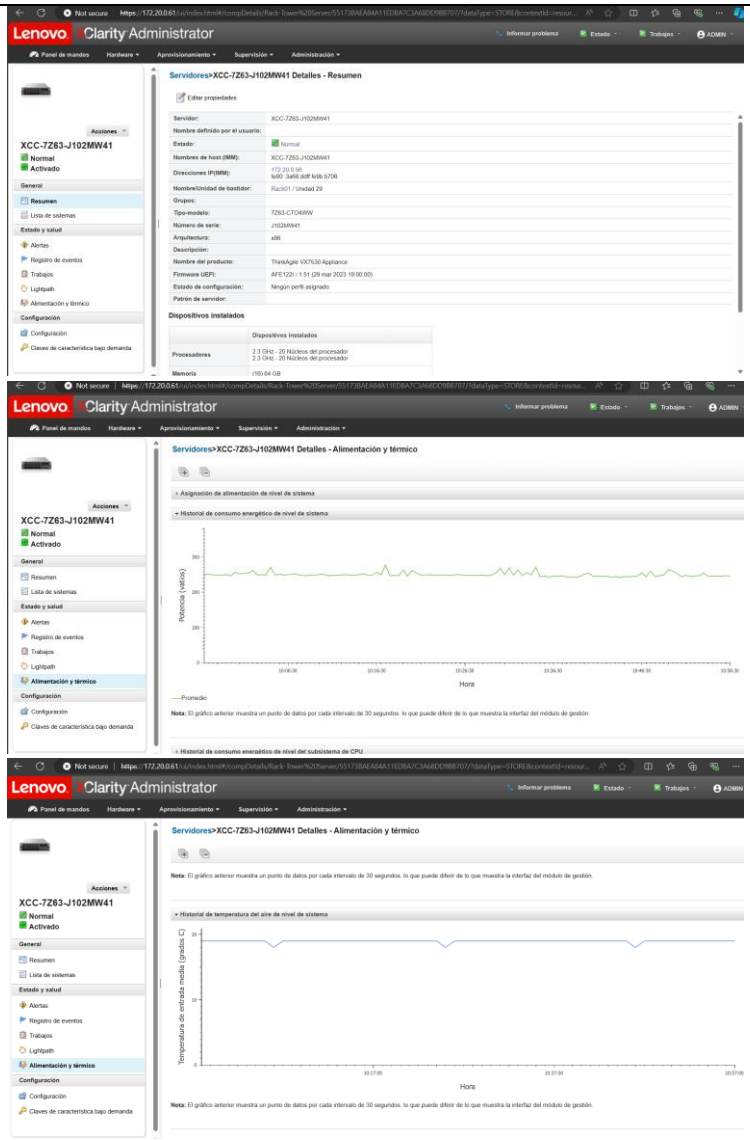


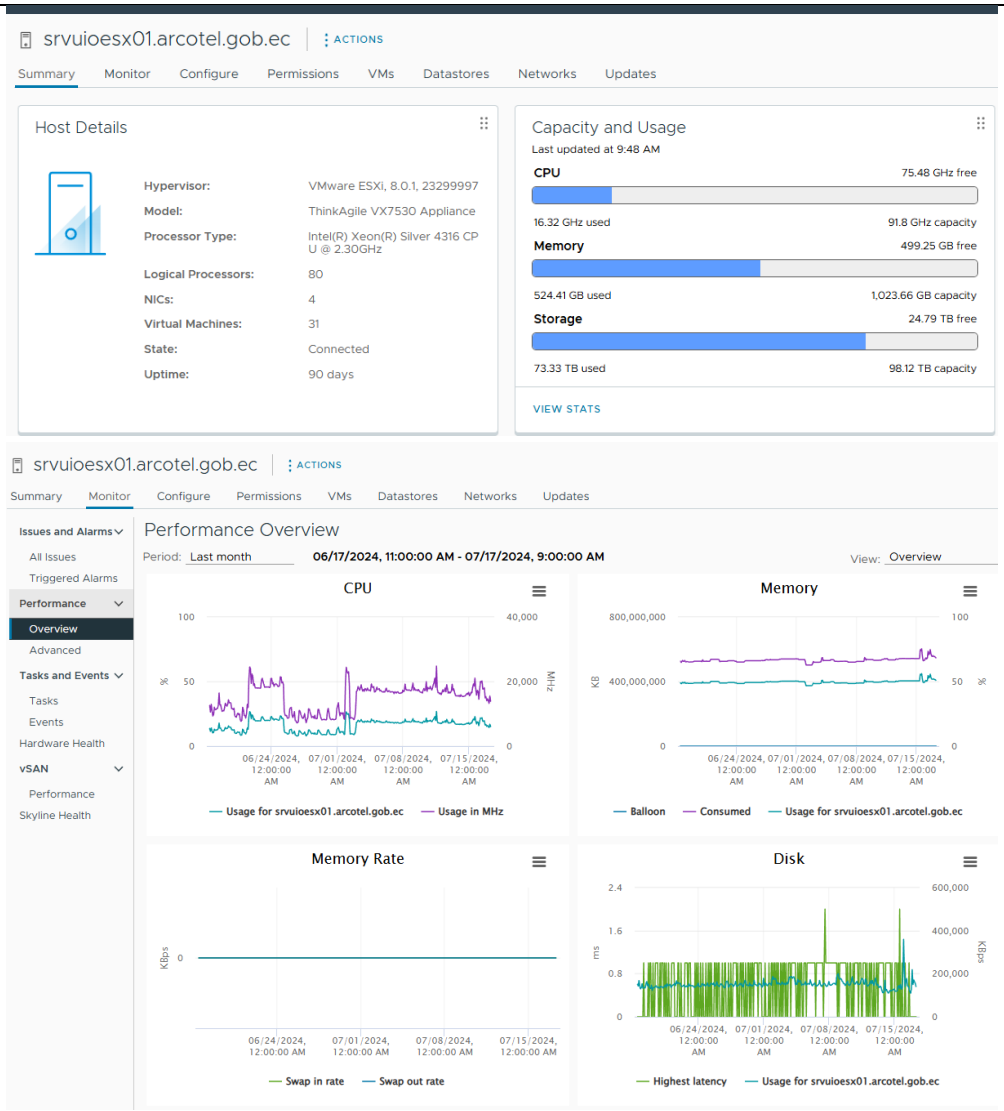
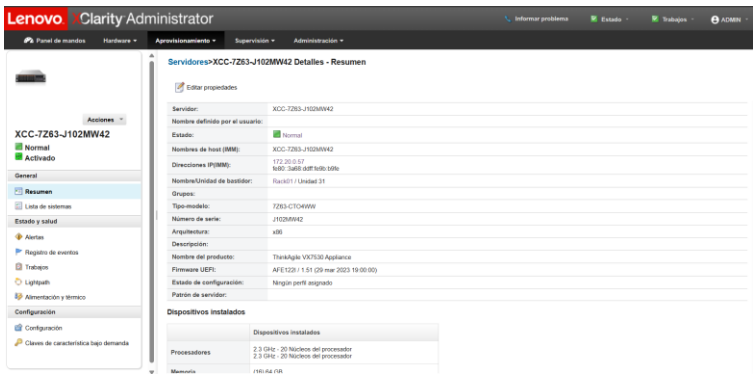
Para la plataforma de Vmware existe una actualización Update 3 actualizada el día 20 de julio del 2024 donde se resuelven se resuelven CVE-2024-37085 y CVE-2024-37086.

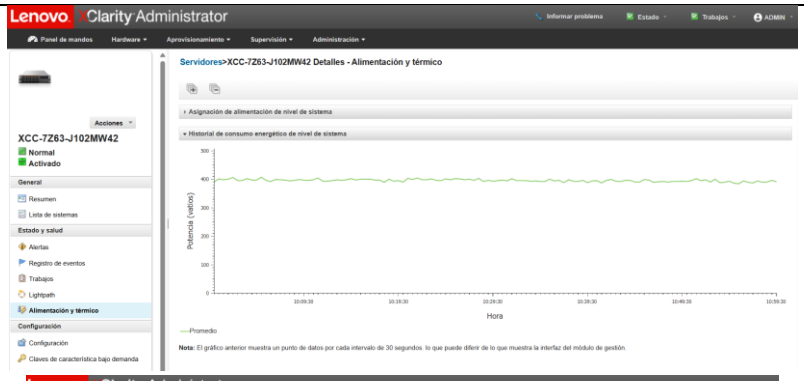
Se realizará reuniones de trabajo para ejecutar dicha actualización sin afectar el ambiente de producción considerando el espacio disponible para la actualización en serie de los 4 nodos.

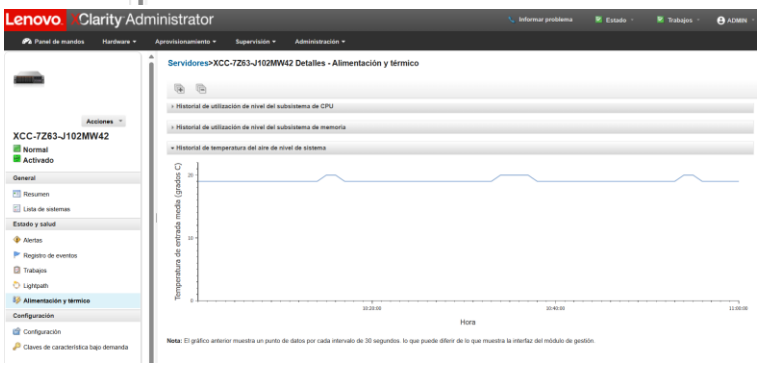
2. **Monitoreo de Rendimiento:** Se monitoreó de forma continua el rendimiento de los servidores y la virtualización para identificar cualquier anomalía o degradación potencial. Todos los indicadores de rendimiento se mantuvieron dentro de los parámetros aceptables, sin fluctuaciones significativas.

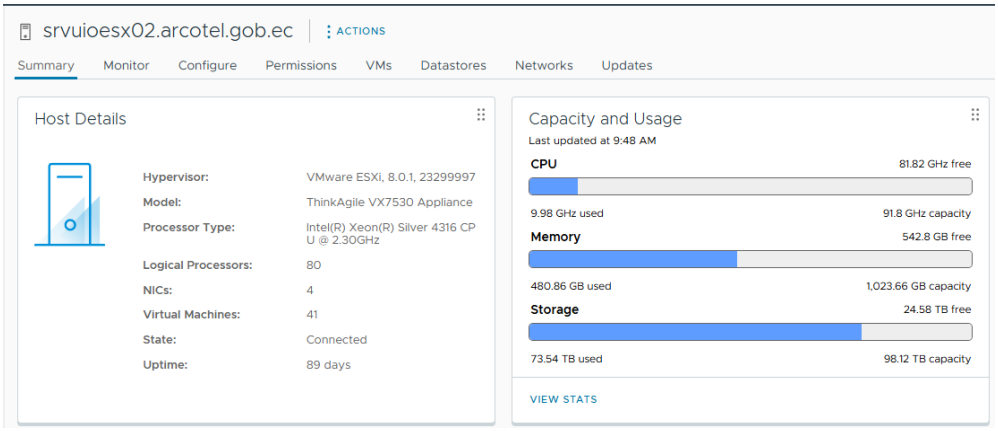
T&GSIMPLECOM CIA LTDA
1792613523001
info@itsistemas.com.ec
Av. Naciones Unidas y Japón

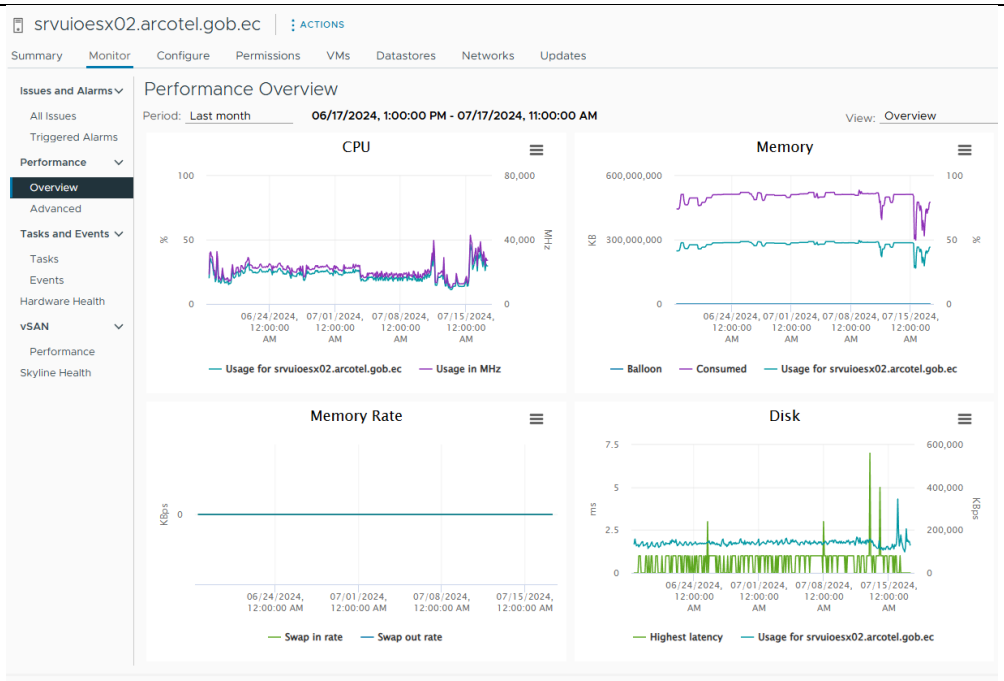
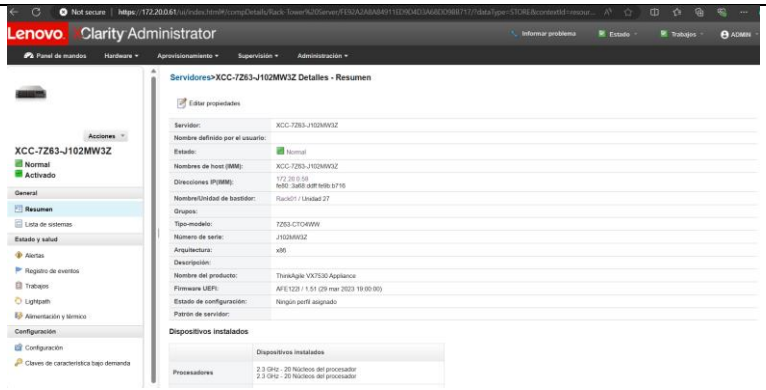
Equipo	Operación	Estado
J102MW41 – srvuioesx01 - Nodo 1		Normal

		
J102MW42 – srvuioesx02 - Nodo 2		Normal

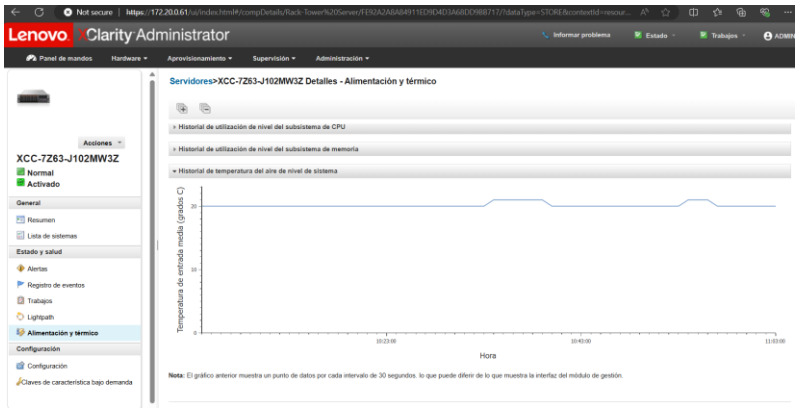

Lenovo XClarity Administrator
Servidores>XCC-7Z63-J102MW42 Detalles - Alimentación y térmico
XCC-7Z63-J102MW42
Normal
Activado
Hora

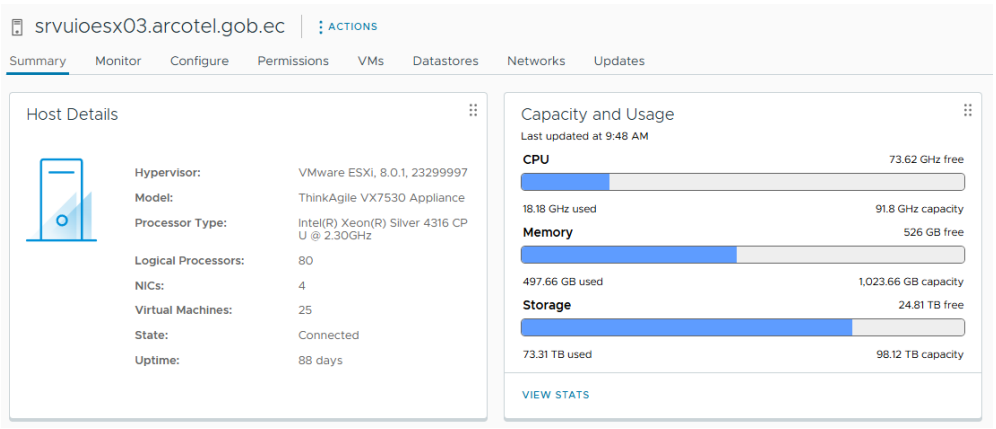

Lenovo XClarity Administrator
Servidores>XCC-7Z63-J102MW42 Detalles - Alimentación y térmico
XCC-7Z63-J102MW42
Normal
Activado
Hora

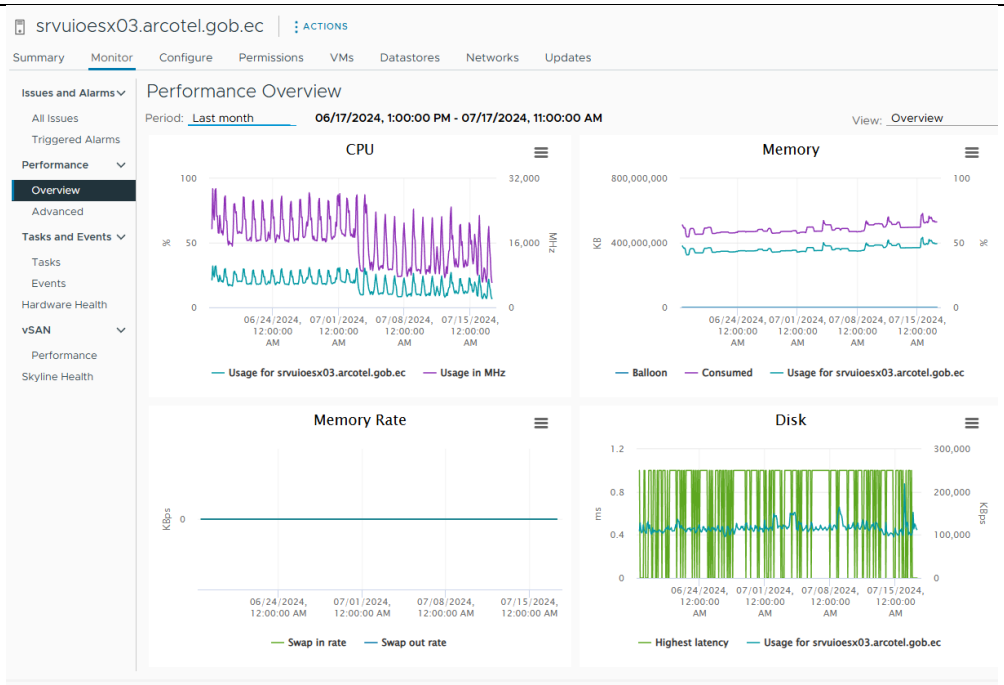
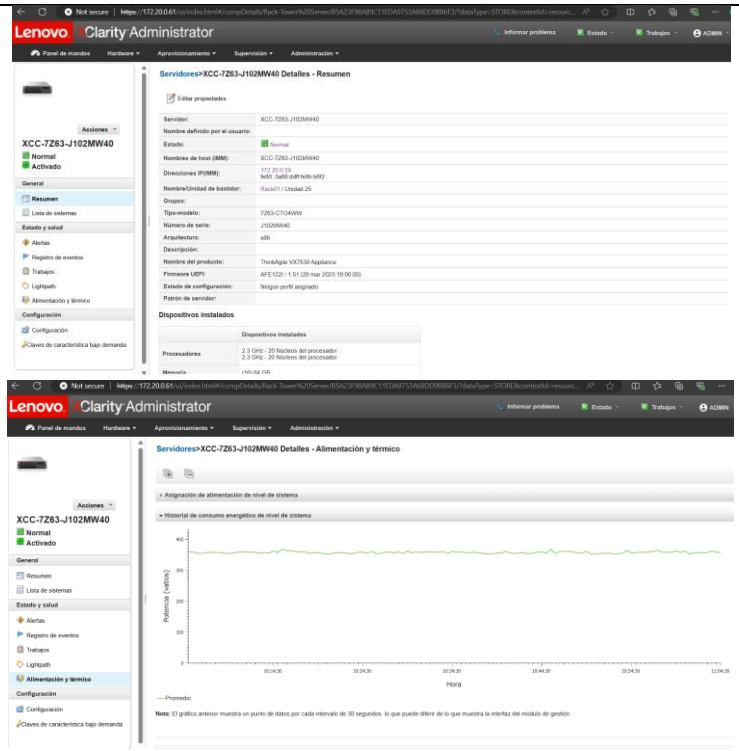

srvuioesx02.arcotel.gob.ec
ACTIONS
Summary
Monitor
Configure
Permissions
VMs
Datastores
Networks
Updates
Host Details
Hypervisor: VMware ESXi, 8.0.1, 23299997
Model: ThinkAgile VX7530 Appliance
Processor Type: Intel(R) Xeon(R) Silver 4316 CPU @ 2.30GHz
Logical Processors: 80
NICs: 4
Virtual Machines: 41
State: Connected
Uptime: 89 days
Capacity and Usage
Last updated at 9:48 AM
CPU 81.82 GHz free
9.98 GHz used 91.8 GHz capacity
Memory 542.8 GB free
480.86 GB used 1,023.66 GB capacity
Storage 24.58 TB free
73.54 TB used 98.12 TB capacity
VIEW STATS

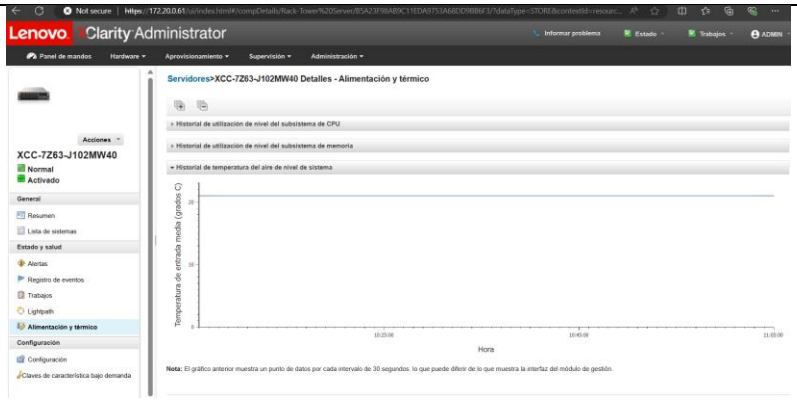
		
J102MW3Z - srvuioesx01 - Nodo 3		Normal

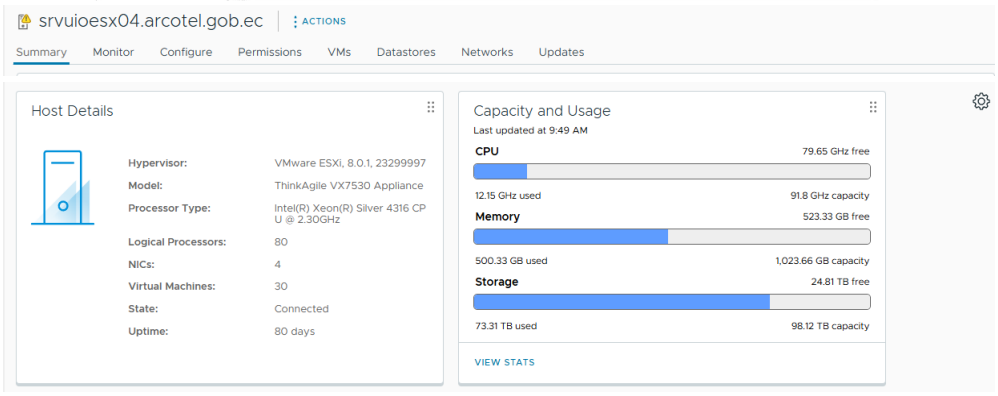
Lenovo XClarity Administrator
Servidores>XCC-7Z63-J102MW3Z Detalles - Alimentación y térmico
XCC-7Z63-J102MW3Z
Normal
Activado
Hora

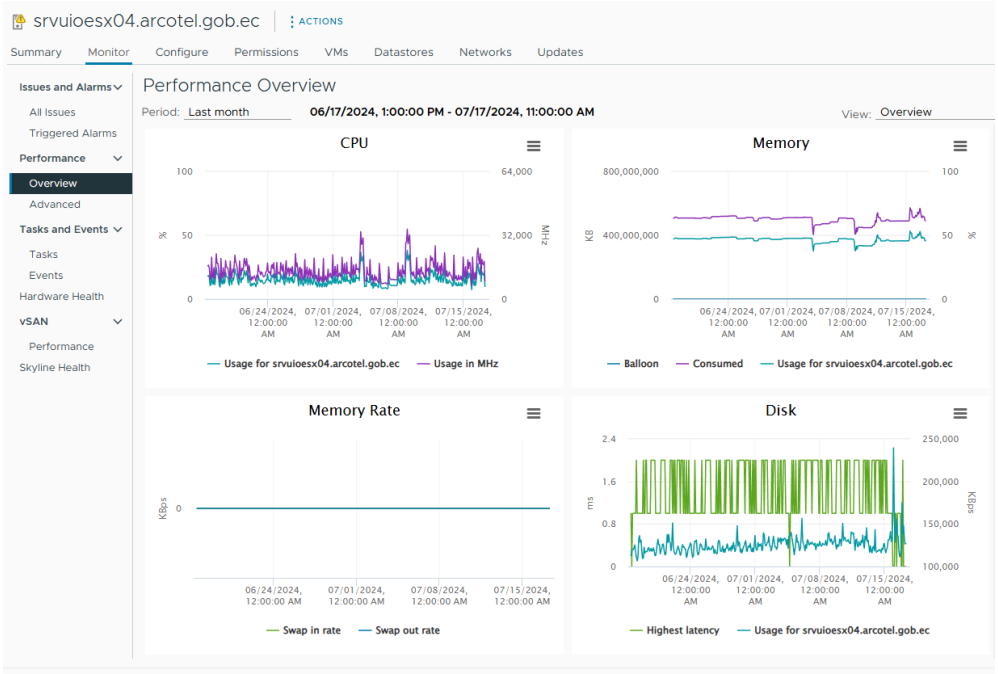

Lenovo XClarity Administrator
Servidores>XCC-7Z63-J102MW3Z Detalles - Alimentación y térmico
XCC-7Z63-J102MW3Z
Normal
Activado
Hora


srvuioesx03.arcotel.gob.ec
ACTIONS
Summary
Monitor
Configure
Permissions
VMs
Datastores
Networks
Updates
Host Details
Hypervisor: VMware ESXi, 8.0.1, 23299997
Model: ThinkAgile VX7530 Appliance
Processor Type: Intel(R) Xeon(R) Silver 4316 CPU @ 2.30GHz
Logical Processors: 80
NICs: 4
Virtual Machines: 25
State: Connected
Uptime: 88 days
Capacity and Usage
Last updated at 9:48 AM
CPU 73.62 GHz free
18.18 GHz used 91.8 GHz capacity
Memory 526 GB free
497.66 GB used 1,023.66 GB capacity
Storage 24.81 TB free
73.31 TB used 98.12 TB capacity
VIEW STATS

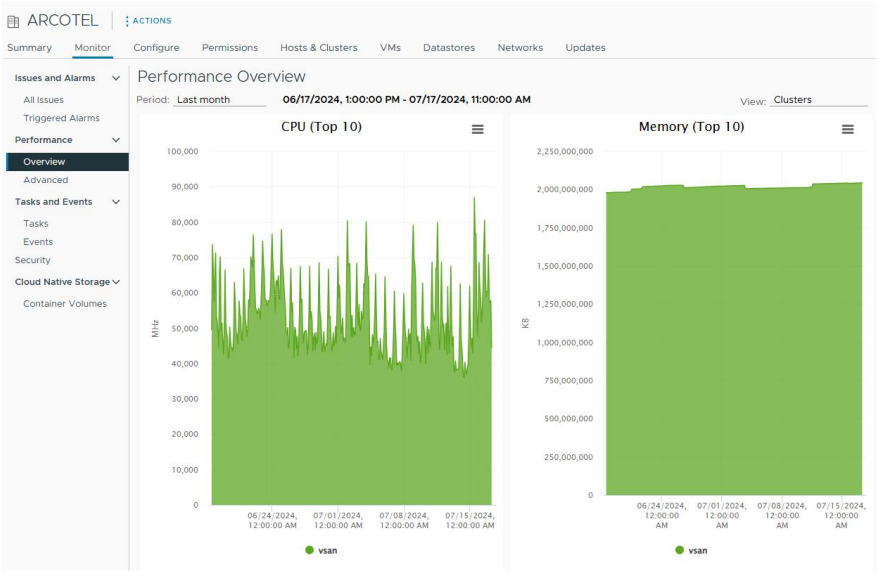
		
J102MW40 – srvuioesx01 - Nodo 4		Normal

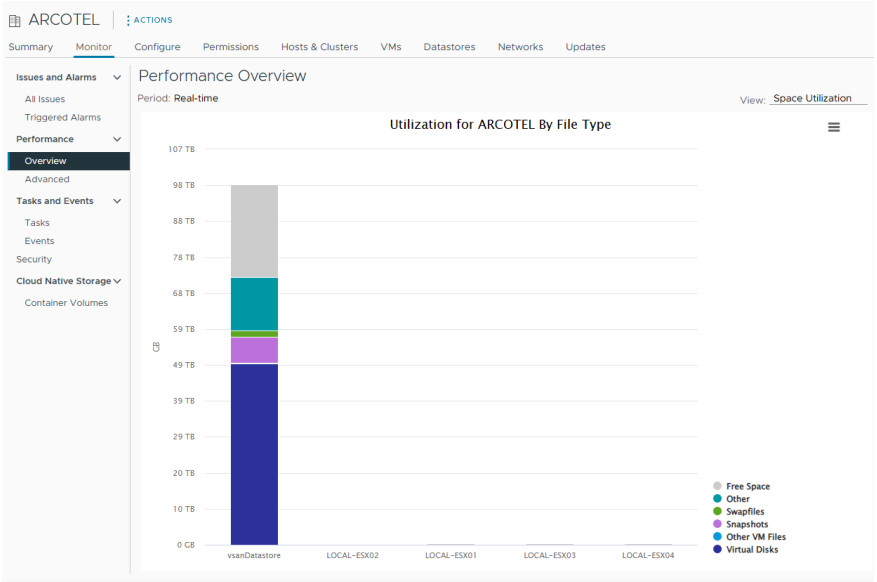

Lenovo XClarity Administrator
Servidores>XCC-7Z63-J102MW40 Detalles - Alimentación y térmico
XCC-7Z63-J102MW40
Normal
Activado
Historial de temperatura del aire de nivel de sistema
Temperatura de entrada media (grados C)
Hora

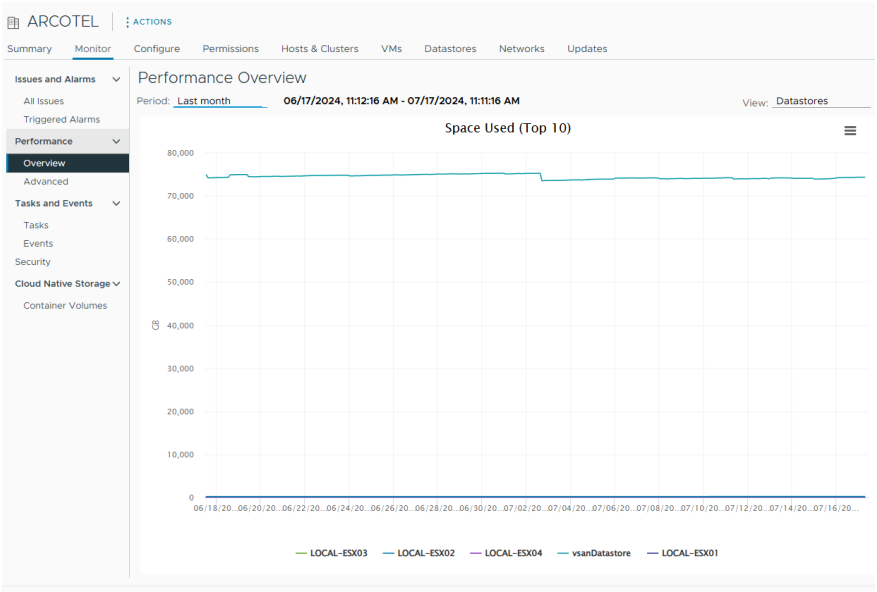

srvuioesx04.arcotel.gob.ec
ACTIONS
Summary
Monitor
Configure
Permissions
VMs
Datastores
Networks
Updates
Host Details
Hypervisor: VMware ESXi, 8.0.1, 23299997
Model: ThinkAgile VX7530 Appliance
Processor Type: Intel(R) Xeon(R) Silver 4316 CPU @ 2.30GHz
Logical Processors: 80
NICs: 4
Virtual Machines: 30
State: Connected
Uptime: 80 days
Capacity and Usage
Last updated at 9:49 AM
CPU 79.65 GHz free
12.15 GHz used 91.8 GHz capacity
Memory 523.33 GB free
500.33 GB used 1,023.66 GB capacity
Storage 24.81 TB free
73.31 TB used 98.12 TB capacity
VIEW STATS

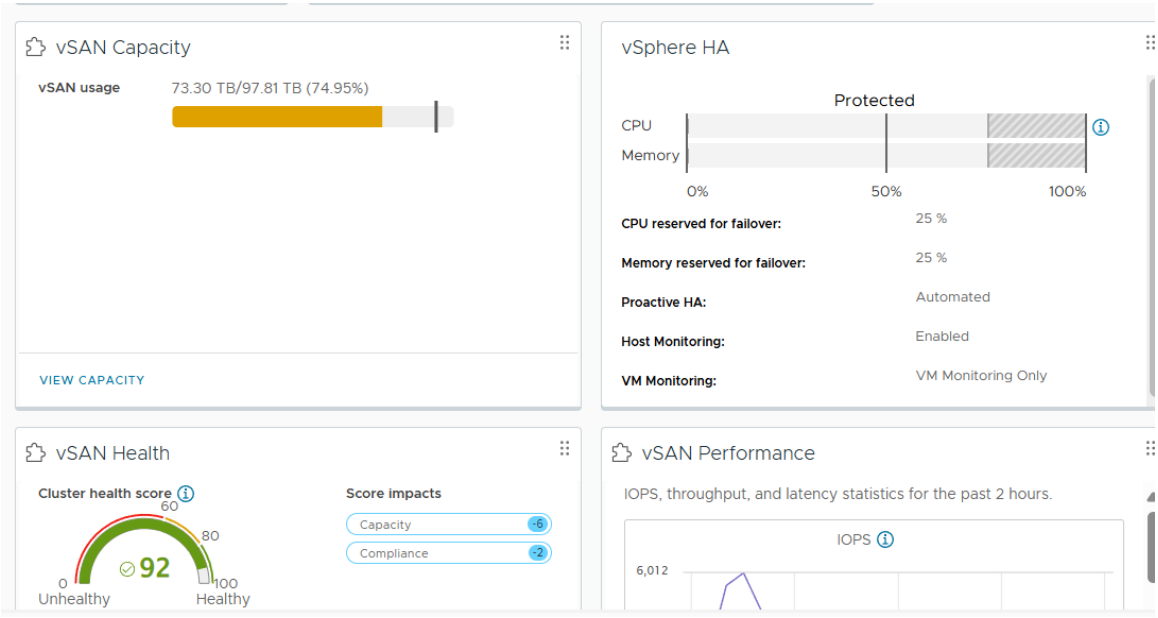

srvuioesx04.arcotel.gob.ec
ACTIONS
Summary
Monitor
Configure
Permissions
VMs
Datastores
Networks
Updates
Issues and Alarms
All Issues
Triggered Alarms
Performance
Overview
Advanced
Tasks and Events
Tasks
Events
Hardware Health
vSAN
Performance
Skyline Health
Performance Overview
Period: Last month
06/17/2024, 1:00:00 PM - 07/17/2024, 11:00:00 AM
View: Overview
CPU
Usage for srvuioesx04.arcotel.gob.ec
Usage in MHz
Memory
Balloon
Consumed
Usage for srvuioesx04.arcotel.gob.ec
Memory Rate
Swap in rate
Swap out rate
Disk
Highest latency
Usage for srvuioesx04.arcotel.gob.ec

3. **Análisis de Problemas:** A pesar de la ausencia de actualizaciones, se llevó a cabo un análisis proactivo de posibles problemas o puntos de mejora en la infraestructura. -- No se identificaron anomalías o áreas de preocupación durante este período.









Conclusiones:

Uso de CPU: Los análisis realizados muestran que el uso de la CPU de cada uno de los nodos se mantiene dentro de los límites aceptables para las operaciones normales. No se detectaron picos significativos que puedan indicar sobrecargas o ineficiencias en el procesamiento.

Uso de Memoria: La memoria RAM del sistema se encuentra en niveles óptimos, con un uso adecuado y balanceado. No se observaron indicios de fugas de memoria o utilización excesiva que pudiera afectar el rendimiento general del sistema.

Estado del Disco: La capacidad de almacenamiento y la velocidad de los discos se mantienen dentro de los parámetros esperados. No se reportaron errores de lectura/escritura ni señales de degradación que pudieran comprometer la integridad de los datos.

Temperatura: Los sensores de temperatura indican que todos los componentes del HCI operan dentro de los rangos de temperatura seguros. No se detectaron variaciones inusuales que pudieran señalar problemas de enfriamiento o riesgo de sobrecalentamiento.

Consumo de Energía: El consumo energético se ha monitoreado y se mantiene en niveles eficientes, sin excesos ni picos inusuales. La infraestructura está optimizada para un consumo energético equilibrado, asegurando así la sostenibilidad y reducción de costos operativos.

El monitoreo continuo de la solución de HCI implementada para la ARCOTEL ha demostrado una estabilidad excepcional durante el período evaluado. La ausencia de actualizaciones disponibles no ha generado ningún impacto negativo en el rendimiento o la operatividad del entorno. Se confirma que la infraestructura se mantiene en un estado óptimo, garantizando la disponibilidad y confiabilidad de los servicios para los usuarios finales.

Recomendaciones:

Dado que no se han identificado actualizaciones pendientes ni problemas de rendimiento durante este período, se recomienda continuar con las prácticas de monitoreo regular y mantenimiento preventivo para garantizar la continuidad operativa y la optimización del rendimiento en el futuro.

Se recomienda aumentar la capacidad de almacenamiento para que no exista inconvenientes en el apagado de un nodo para realizar el mantenimiento y actualización respectiva, ya que al estar sobre el 70% de disco usado puede causar inconvenientes en la migración de las máquinas virtuales hacia los nodos restantes, dando como resultado fallo de la vsan y errores de acceso a las respectivas máquinas virtuales.

Se realizarán mesas de trabajo con el personal de ARCOTEL para mencionar la actualización que debe ejecutarse en cada uno de los nodos de vmware.

Adicional es sumamente necesario contar con el respectivo backup online y fuera de línea del ambiente de servidores para la recuperación de todos los servicios de ARCOTEL.

Firmado electrónicamente por:
JUAN ANDRES TELLO GUERRA

Ing. Andrés Tello
GERENTE TÉCNICO
T&GSIMPLECOM

Ing. Patricia Sagbay
ADMINISTRADORA DEL CONTRATO
ARCOTEL-2022-14
ARCOTEL