

SOPORTE TÉCNICO DE SOFTWARE – LÍMITES DEL PRODUCTO

INTRODUCCIÓN

Este documento describe las limitaciones y restricciones conocidas de la oferta de Soporte Técnico de Software y se considera incluido como parte de la Descripción del Servicio de Soporte Técnico de Software. Las limitaciones aquí descritas aclaran el alcance del soporte, delimitan escenarios donde pueden requerirse servicios adicionales y ayudan a establecer expectativas específicas del producto respecto a lo que está y no está incluido en la oferta estándar del servicio. Esto garantiza transparencia tanto para el Cliente como para los equipos de soporte, además de fomentar una colaboración eficiente al resolver incidentes relacionados con el software.

CONTENTS

SISTEMAS OPERATIVOS Y HYPERVISORES	3
A. IBM AIX.....	3
B. Oracle Linux.....	4
C. Oracle Solaris.....	5
D. Red Hat Enterprise Linux	6
E. SUSE Linux Enterprise Server.	7
F. Soluciones VMware.....	8
INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE.....	12
A. HPE SimpliVity.....	12
B. Nutanix (incluyendo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager y Nutanix Unified Storage).....	13
C. Soporte Técnico de VxRail	14
ALMACENAMIENTO	17
A. Dell PowerScale.....	17
B. Dell PowerStore	17
C. Dell PowerVault MD.....	17
D. Dell Compellent SC.....	18
E. Dell Compellent FS – FS8600	18
F. Dell Data Domain & PowerProtect.....	18
G. Dell EqualLogic	19
H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax.....	19
I. Dell XtremIO X1 & X2.....	19
J. Dell VNX & Unity	20
K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6.....	20
L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6	21 21
M. Dell Clariion.....	21
N. Dell Celerra.....	22
O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series	22
P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS	22
Q. Sistemas de Almacenamiento IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV y SVC.....	23 23
R. Librerías de Cinta Automatizadas IBM & VTS - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx	23
S. HPE Primera.....	23
T. HPE 3PAR.....	24
U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx y HF Series	24

SISTEMAS OPERATIVOS Y HYPERVISORES

 A. IBM AIX

 1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance

ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN
Soporte con Kernel Panics y Fallos	Resolución de problemas y soporte correctivo en cuestiones relacionadas con el sistema operativo cuando este experimenta kernel panics, provocando fallos y reinicios inesperados.
Soporte con Conflictos de Dependencias de Paquetes	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando surgen conflictos al instalar, actualizar o eliminar paquetes, relacionados con el sistema operativo.
Fallos en los Servicios del SRC (System Resource Controller)	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando los servicios del sistema administrados por el SRC fallan al iniciar, se detienen inesperadamente, o presentan un comportamiento errático.
Soporte con Problemas de Red	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando las interfaces o servicios de red (por ejemplo, sshd, etc.) no funcionan correctamente, lo que genera problemas de conectividad dentro del sistema operativo.
Soporte con Errores de Almacenamiento y Sistemas de Archivos	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando ocurren problemas en los dispositivos de disco del sistema, LVM, sistemas de archivos o dispositivos de almacenamiento, como sistemas de archivos corruptos, I/O lento o errores de espacio insuficiente.
Fallos de Software o Aplicaciones	Resolución de problemas y soporte correctivo a nivel del sistema operativo únicamente después de que una aplicación falle o no se ejecute correctamente, causando interrupciones en el servicio. El Cliente aún deberá involucrar al soporte del proveedor correspondiente relacionado con la aplicación/software.
Soporte con Problemas de Memoria Virtual y Swap	Resolución de problemas y soporte correctivo en casos donde un uso elevado de swap o el agotamiento de la memoria virtual provoca un rendimiento degradado o fallos en las aplicaciones.

SERVICIOS/ FUNCIONALIDADES	INCLUIDOS EN EL ALCANCE
SMIT (System Management Interface Tool)	Sí
Particiones de Carga de Trabajo (WPARs)	Sí
Actualización en Vivo del Kernel (LKV)	Sí
PowerVM	Sí
Actualización en Vivo de AIX	Sí
JFS2 (Journaled File System 2) & JFS	Sí
Particionamiento Lógico Dinámico (DLPAR)	Sí
Arranque Seguro	Sí
RBAC (Control de Acceso Basado en Roles) y Superuser Do	Sí
AIX Toolbox para Aplicaciones Linux	Sí
Soporte para Network File System (NFS) y CIFS	Actividades del servidor compatibles dentro del alcance
Herramientas de Monitoreo de Rendimiento (nmon, topas, vmstat, iostat)	Sí
IBM AIX Runtime Expert	Sí
Registro de Errores (errpt, errlogger)	Sí
Funciones Integradas de Seguridad (IPSec, SSL, Kerberos, LDAP)	Actividades del servidor compatibles dentro del alcance
AIX Trusted Execution	Sí
Programación con Cron & At	Sí
Control de Recursos y Gestión de Políticas (RSET, WLM)	Sí

SERVICIOS/ FUNCIONALIDADES	INCLUIDOS EN EL ALCANCE
System Resource Controller (SRC)	Sí
Expansión Activa de Memoria (AME)	Sí
AIX Network Installation Manager (NIM)	Asistencia con problemas al usar NIM. Actividades de configuración/ instalación fuera del alcance.
Logical Volume Manager (LVM)	Sí
AIX Object Data Manager (ODM)	Sí
Electronic Service Agent (ESA)	Sí
Secure Shell (SSH)	Sí
Gestión de Memoria Virtual de AIX	Sí
Network Interface Backup (NIB)	Sí
AIX Multipath I/O (MPIO)	Sí
Soporte para Fibre Channel en AIX	Sí
Controladores de Dispositivos y Extensiones del Kernel de AIX	Sí

2. Actividades Fuera del Alcance

- Elaboración de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) u otras actividades asociadas.
- Trabajos de proyecto, incluidos, pero no limitados a, planificación asociada con nuevos servidores, sistemas y servicios; instalaciones, traslados y migraciones del sistema y aplicaciones.
- Instalación, configuración inicial de cualquier sistema o tareas rutinarias de administración del sistema, incluidas, entre otras, el mantenimiento de sistemas de archivos, gestión de impresoras, administración de credenciales de cuentas del sistema, verificaciones de salud del sistema y revisiones de rendimiento, copias de seguridad y actividades de restauración, cumplimiento de seguridad, documentación y formación.
- Actividades relacionadas con el suministro/descarga o la implementación de parches de software para cualquier sistema, incluidos correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versiones menores/mayores. Mientras el cliente es totalmente responsable de obtener e implementar parches, PPT brindará asistencia si el cliente tiene problemas dentro del proceso de parcheo.
- Resolución de problemas durante una activación o prueba de recuperación de desastres en vivo.
- Cualquier instalación, configuración, resolución de problemas, eliminación o reemplazo relacionado con aplicaciones o productos de terceros no basados en el sistema operativo.
- Compra, activación y resolución de cumplimiento de licencias.
- Problemas de Compatibilidad de Software y Aplicaciones.
- Soporte de Automatización y Orquestación.
- Gestión de Parches y Programación/Coordinación de Actualizaciones.
- Alojamiento y Gestión de Aplicaciones.
- Análisis y/o Optimización de Rendimiento.
- Actividades de Gestión del Cambio, incluidas, entre otras, la actualización de registros de cambios o la asistencia a reuniones CAB.
- Problemas subyacentes de hardware.
- Problemas de red LAN/WAN/SAN.
- Monitoreo y Generación de Alertas.
- Integración del Sistema ITSM (Ticketing System Integration)
- Actividades de Fortalecimiento de Seguridad del Sistema
- Clustering
- Servidor de I/O Virtual (Virtual I/O Server)
- Soporte para iSeries

B. Oracle Linux

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance

ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN
Soporte con Kernel Panics y Fallos	Resolución de problemas y soporte correctivo en cuestiones relacionadas con el sistema operativo cuando este experimenta kernel panics, provocando fallos y reinicios inesperados.

ENTREGABLES	DESCRIPCIÓN
Soporte con Conflictos de Dependencias de Paquetes	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando surgen conflictos al instalar, actualizar o eliminar paquetes utilizando yum o dnf, relacionados con el sistema operativo.
Fallos en Servicios (Problemas con Systemd)	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando los servicios gestionados por systemd fallan al iniciar, se detienen inesperadamente, o presentan un comportamiento errático.
Soporte con Problemas de Red	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando las interfaces o servicios de red (por ejemplo, sshd, etc.) no funcionan correctamente, lo que genera problemas de conectividad dentro del sistema operativo.
Soporte con Errores de Almacenamiento y Sistemas de Archivos	Resolución de problemas y soporte correctivo cuando ocurren problemas en particiones de disco del sistema, sistemas de archivos o dispositivos de almacenamiento, como sistemas de archivos corruptos, I/O lento o errores de espacio insuficiente.
Denegaciones de Permiso de SELinux	Soporte en la resolución de problemas cuando SELinux (Security-Enhanced Linux) deniega acceso a recursos, provocando fallos en aplicaciones o servicios.
Fallos de Software o Aplicaciones	Resolución de problemas y soporte correctivo a nivel del sistema operativo únicamente después de que una aplicación falle o no se ejecute correctamente, causando interrupciones en el servicio. El Cliente aún deberá involucrar al soporte del proveedor correspondiente relacionado con la aplicación/software.
Soporte con Problemas de Memoria Virtual y Swap	Resolución de problemas y soporte correctivo en casos donde un uso elevado de swap o el agotamiento de la memoria virtual provoca un rendimiento degradado o fallos en las aplicaciones.

2. Actividades Fuera del Alcance

- Elaboración de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) u otras actividades asociadas.
- Trabajos de proyecto, incluidos, pero no limitados a, planificación asociada con nuevos servidores, sistemas y servicios; instalaciones, traslados y migraciones del sistema y aplicaciones.
- Instalación, configuración inicial de cualquier sistema o tareas rutinarias de administración del sistema, incluidas, entre otras, el mantenimiento de sistemas de archivos, gestión de impresoras, administración de credenciales de cuentas del sistema, verificaciones de salud del sistema y revisiones de rendimiento, copias de seguridad y actividades de restauración, cumplimiento de seguridad, documentación y formación.
- Actividades relacionadas con el suministro/descarga o la implementación de parches de software para cualquier sistema, incluidos correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versiones menores/mayores. Mientras el cliente es totalmente responsable de obtener e implementar parches, PPT brindará asistencia si el cliente tiene problemas dentro del proceso de parcheo.
- Resolución de problemas durante una activación de recuperación ante desastres en vivo o una prueba.
- Cualquier instalación, configuración, solución de problemas, eliminación o reemplazo relacionado con una aplicación o producto no basado en el sistema operativo (generalmente de terceros).
- Compra, activación y resolución de cumplimiento de licencias.
- Problemas de compatibilidad de software y aplicaciones.
- Soporte para automatización y orquestación.
- Gestión de parches y programación/ coordinación de actualizaciones.
- Alojamiento y gestión de aplicaciones.
- Análisis de rendimiento y/o optimización.
- Actividades de gestión de cambios, incluidas, entre otras, la actualización de registros de cambio o la asistencia a reuniones de CAB.
- Problemas subyacentes de hardware.
- Problemas de red LAN/ WAN/ SAN.
- Monitoreo y alertas.
- ITSM (Integración de sistema de gestión de tickets).
- Actividades de fortalecimiento de la seguridad del sistema.
- Clustering.

C. Oracle Solaris.

1. Áreas de soporte dentro del alcance.

ENTREGABLES.	DESCRIPCIÓN.
Soporte para pánicos del kernel y fallos.	Resolución de problemas y soporte de remediación en temas relacionados con el sistema operativo cuando el sistema experimenta pánicos del kernel, provocando fallos y reinicios inesperados.
Soporte con conflictos de dependencias de paquetes.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando surgen conflictos como resultado de la instalación, actualización o eliminación de paquetes relacionados con el sistema operativo.
Fallos de servicios.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando los servicios del sistema no se inician, se detienen inesperadamente o presentan un comportamiento errático.
Soporte con problemas de red.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando las interfaces o servicios de red (por ejemplo, sshd, etc.) no funcionan correctamente, causando problemas de conectividad dentro del sistema operativo.
Soporte con errores de almacenamiento y sistema de archivos.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando ocurren problemas en los dispositivos de disco del sistema, LVM, ZFS, sistemas de archivos o dispositivos de almacenamiento, como sistemas de archivos corruptos, I/O lento o errores de espacio insuficiente.
Fallos de software o aplicaciones.	Resolución de problemas y soporte de remediación a nivel del sistema operativo solo después de que una aplicación falla o no se ejecuta correctamente, causando interrupciones en el servicio. El soporte adecuado del proveedor relacionado con la aplicación/ software debe ser comprometido por el Cliente.
Soporte con problemas de memoria virtual e intercambio.	Resolución de problemas y soporte de remediación en temas cuando un alto uso de intercambio o el agotamiento de la memoria virtual lleva a un rendimiento degradado o fallos de aplicaciones.

2. Actividades fuera del alcance.

- Preparación de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) y cualquier otra actividad asociada.
- Trabajo de proyectos, incluidas, entre otras, la planificación relacionada con nuevos servidores, sistemas y servicios; instalaciones, traslados y migraciones de sistemas y aplicaciones.
- Instalación, configuración inicial de sistemas o tareas cotidianas de administración de sistemas, que incluyen, entre otras, mantenimiento de sistemas de archivos, gestión de impresoras, gestión de credenciales de cuentas del sistema, verificaciones del estado del sistema y revisiones de rendimiento, actividades de respaldo y restauración, cumplimiento de seguridad, documentación y capacitación.
- Actividades relacionadas con la provisión/ descarga o implementación de parches de software para cualquier sistema, incluidos correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versiones menores/mayores. Aunque el cliente es totalmente responsable de obtener e implementar los parches, PPT asistirá si el cliente tiene problemas en el proceso de parcheo.
- Resolución de problemas durante una activación o prueba en vivo de recuperación ante desastres.
- Cualquier instalación, configuración, solución de problemas, eliminación o reemplazo relacionado con una aplicación o producto no basado en el sistema operativo (generalmente de terceros).
- Compra, activación y resolución de cumplimiento de licencias.
- Problemas de compatibilidad de software y aplicaciones.
- Soporte para automatización y orquestación.
- Gestión de parches y programación/ coordinación de actualizaciones.
- Alojamiento y gestión de aplicaciones.
- Análisis de rendimiento y/o optimización.
- Actividades de gestión de cambios, incluidas, entre otras, la actualización de registros de cambio o la asistencia a reuniones del Consejo Consultivo de Cambios.
- Problemas subyacentes de hardware.
- Problemas de red LAN/ WAN/ SAN.
- Monitoreo y alertas.
- ITSM (Integración de sistema de gestión de tickets).
- Actividades de fortalecimiento de la seguridad del sistema.
- Clustering.
- Programación, scripting y/o codificación.

D. Red Hat Enterprise Linux.

1. Áreas de soporte dentro del alcance.

ENTREGABLE.	DESCRIPCIÓN.
Soporte para pánicos del kernel y fallos.	Resolución de problemas y soporte de remediación en temas relacionados con el sistema operativo cuando el sistema experimenta pánicos del kernel, provocando fallos y reinicios inesperados.
Soporte con conflictos de dependencias de paquetes.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando surgen conflictos como resultado de la instalación, actualización o eliminación de paquetes utilizando yum o dnf, relacionados con el sistema operativo.
Soporte con rendimiento lento o contención de recursos.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando el sistema o aplicaciones específicas funcionan con lentitud debido a un uso elevado de CPU, memoria o disco.
Fallos de servicios (Problemas con systemd).	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando los servicios gestionados por systemd no se inician, se detienen inesperadamente o presentan un comportamiento errático.
Soporte con problemas de red.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando las interfaces o servicios de red (por ejemplo, sshd, httpd) no funcionan correctamente, causando problemas de conectividad.
Soporte con errores de almacenamiento y sistema de archivos.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando ocurren problemas con particiones de disco, sistemas de archivos o dispositivos de almacenamiento, como sistemas de archivos corruptos, I/O lento o errores de espacio insuficiente.
Denegaciones de permisos de SELinux.	SELinux (Linux Mejorado en Seguridad) niega el acceso a recursos, causando fallos en aplicaciones o servicios.
Soporte con problemas de autenticación y gestión de usuarios.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando surgen problemas con la autenticación de usuarios, políticas de contraseñas o autenticación centralizada (por ejemplo, LDAP, Kerberos).
Problemas de compatibilidad de hardware.	Resolución de problemas y/o soporte de remediación en casos donde los componentes de hardware (por ejemplo, adaptadores de red, controladores de almacenamiento, GPUs) no funcionan correctamente o son incompatibles con la versión actual de RHEL.
Soporte con problemas de memoria virtual e intercambio.	Resolución de problemas y soporte de remediación en casos donde un alto uso de intercambio o el agotamiento de la memoria virtual conduce a un rendimiento degradado o fallos de aplicaciones.

2. Actividades fuera del alcance.

- Preparación de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA).
- No se brindará soporte en trabajos de proyectos.
- Instalación, administración diaria de sistemas o configuración inicial de cualquier sistema.
- Actividades relacionadas con la provisión/ descarga o implementación de parches de software para cualquier sistema, incluidos correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versiones menores/mayores. Sin embargo, PPT remediará cualquier problema encontrado durante el proceso de actualización una vez que haya sido asumido de manera responsable por el Cliente.
- Resolución de problemas durante una activación o prueba en vivo de recuperación ante desastres.
- Actividades relacionadas con traslados, eliminación o reemplazo del sistema.
- Cualquier instalación, configuración o resolución de problemas relacionados con una aplicación o producto no basado en el sistema operativo (generalmente de terceros).

E. SUSE Linux Enterprise Server.

1. Áreas de soporte dentro del alcance.

ENTREGABLES.	DESCRIPCIÓN.
Soporte con pánicos del kernel y fallos.	Resolución de problemas y soporte de remediación en temas relacionados con el sistema operativo cuando el sistema experimenta pánicos del kernel, provocando fallos y reinicios inesperados.
Soporte con conflictos de dependencias de paquetes.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando surgen conflictos como resultado de la instalación, actualización o eliminación de paquetes utilizando Zypper, relacionados con el sistema operativo.
Fallos de servicios (Problemas con systemd).	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando los servicios gestionados por systemd no se inician, se detienen inesperadamente o presentan un comportamiento errático.

ENTREGABLES.	DESCRIPCIÓN.
Soporte con problemas de red.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando las interfaces o servicios de red (por ejemplo, sshd, etc.) no funcionan correctamente, causando problemas de conectividad dentro del sistema operativo.
Soporte con errores de almacenamiento y sistemas de archivos.	Resolución de problemas y soporte de remediación cuando ocurren problemas en las particiones de disco del sistema, sistemas de archivos o dispositivos de almacenamiento, como sistemas de archivos corruptos, I/O lento o errores de espacio insuficiente.
Denegaciones de Permisos en SELinux	Soporte para la solución de problemas cuando SELinux (Linux de Seguridad Mejorada) deniega acceso a recursos, lo que causa fallos en aplicaciones o servicios.
Fallas de Software o Aplicaciones	Solución de problemas y soporte de remediación a nivel del sistema operativo únicamente después de que una aplicación falle o no se ejecute correctamente, causando interrupciones del servicio. El Cliente aún deberá contactar al soporte correspondiente del proveedor relacionado con la aplicación/ software.
Soporte con Memoria Virtual y Problemas de Swap	Solución de problemas y soporte de remediación en casos donde un uso elevado de swap o el agotamiento de la memoria virtual provoque un rendimiento degradado o fallos en aplicaciones.

2. Actividades Fuera del Alcance

- Preparación de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) y cualquier otra actividad asociada.
- Trabajo de proyecto, incluyendo pero no limitado a la planificación asociada con nuevos servidores, sistemas y servicios; instalaciones, movimientos y migraciones de sistemas y aplicaciones.
- Instalación, configuración inicial de cualquier sistema o tareas diarias de administración de sistemas, incluyendo pero no limitado a limpieza de sistemas de archivos, gestión de impresoras, gestión de credenciales de cuentas del sistema, verificaciones de estado del sistema y revisiones de rendimiento, tareas de respaldo y restauración, cumplimiento de seguridad, documentación y capacitación.
- Actividades relacionadas con el suministro/descarga o implementación de parches de software para cualquier sistema, incluyendo correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versión menores/mayores. Si bien el cliente es completamente responsable de obtener e implementar los parches, PPT asistirá si el cliente tiene problemas durante el proceso de parcheo.
- Solución de problemas en cualquier incidente durante una recuperación ante desastres en vivo o prueba de la misma.
- Cualquier instalación, configuración, solución de problemas, remoción o reemplazo relacionado con una aplicación o producto que no sea del sistema operativo (generalmente de terceros).
- Compra, activación y resolución de cumplimiento de licencias
- Problemas de Compatibilidad de Software y Aplicaciones
- Soporte de Automatización y Orquestación
- Gestión de Parches y Programación/ Coordinación de Actualizaciones
- Alojamiento y Gestión de Aplicaciones
- Análisis y/o Optimización del Rendimiento
- Actividades de Gestión de Cambios, incluyendo pero no limitado a la actualización de registros de cambios o la asistencia a reuniones del Comité Consultivo de Cambios.
- Problemas relacionados con hardware subyacente.
- Problemas de red LAN/ WAN/ SAN.
- Supervisión y Generación de Alertas
- ITSM (Integración de Sistemas de Tickets)
- Actividades de Endurecimiento de Seguridad del Sistema
- Agrupamiento (Clustering)
- Programación, creación de scripts y/o codificación

F. Soluciones VMware

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	VSPHERE Y VCENTER	VSAN	NSX NETWORKING	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Análisis de Registros de Errores	Provisión de soporte técnico para analizar registros de sistema y aplicaciones para identificar la causa de errores.	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Consultas sobre la Gestión de Usuarios en vCenter	Provisión de soporte técnico para añadir, eliminar o modificar usuarios y grupos dentro del entorno VMware del Cliente.	Sí	No	No	No	No	No
Consultas sobre la Gestión de Datastores	Provisión de soporte técnico para gestionar la capacidad y garantizar un funcionamiento óptimo.	Sí	Sí	No	No	No	No
Consultas sobre la Gestión de Clústeres	Provisión de soporte técnico sobre las mejores prácticas de configuración en el clúster para maximizar el rendimiento y la resiliencia dentro del entorno del Cliente.	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Consultas sobre la Gestión de Hosts	Provisión de soporte técnico sobre las mejores prácticas de configuración en hosts ESXi para maximizar el rendimiento y la resiliencia dentro del entorno del Cliente.	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Consultas sobre Rendimiento dentro de vCenter	Provisión de soporte técnico sobre ajustes de rendimiento para garantizar que el entorno del cliente funcione de manera óptima.	Sí	Sí	Sí	No	No	No
Consultas sobre Creación de Máquinas Virtuales y Gestión de Plantillas	Provisión de soporte técnico para la creación y actualización de plantillas de máquinas virtuales desde las cuales se implementará el entorno virtual del Cliente.	Sí	No	No	No	No	No
Revisión de la Configuración de la Recuperación ante Desastres (DR)	Problemas que surgen durante la configuración o posterior a la ejecución de un proceso de recuperación ante desastres (DR), donde SRM no puede gestionar eficazmente el traspaso a un sitio secundario.	No	No	No	Sí	No	No
Escenarios de Prueba de Traspaso/ Pruebas de DR No Disruptivas	Problemas que surgen durante la simulación de traspaso de máquinas virtuales (VMs) desde un sitio primario (producción) a un sitio de recuperación (recuperación ante desastres) para validar los planes de DR sin afectar el entorno de producción.	No	No	No	Sí	No	No
Replicación Geográfica de Cargas de Trabajo	Problemas que surgen durante el proceso de replicación de máquinas virtuales (VMs) y sus datos asociados entre sitios geográficamente dispersos.	No	No	No	Sí	No	No
Recuperación Automática de Máquinas Virtuales (VM Failback)	Problemas encontrados durante el proceso de retorno automático de máquinas virtuales (VMs) desde un sitio de recuperación al sitio primario (u original) de producción después de un desastre o evento de traspaso planificado.	No	No	No	Sí	No	No
Consultas sobre Configuración de Dispositivos Horizon	Guía para examinar e interpretar registros de errores generados por varios componentes dentro del entorno VMware Horizon.	No	No	No	No	No	Sí
Gestión de Usuarios en Horizon VDI	Guía sobre la configuración y personalización de varios componentes y ajustes dentro del entorno VMware Horizon para cumplir con los requisitos y preferencias específicos de la organización del cliente.	No	No	No	No	No	Sí

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	VSPHERE Y VCENTER	VSAN	NSX NETWORKING	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Consultas sobre Rendimiento dentro de Horizon	Guía sobre la gestión de cuentas de usuario, derechos de acceso, asignaciones y perfiles dentro del entorno VMware Horizon. Esto incluye diversas tareas y capacidades destinadas a controlar el acceso de los usuarios a escritorios virtuales, aplicaciones publicadas y recursos, asegurando una experiencia del usuario fluida y segura.	No	No	No	No	No	Sí
Consultas sobre el Despliegue/Gestión de Escritorios Virtuales	Guía sobre la supervisión, optimización y aseguramiento del rendimiento del entorno VMware Horizon para proporcionar una experiencia de escritorios y aplicaciones virtuales confiable y receptiva para los usuarios finales.	No	No	No	No	No	Sí
Fallos de Motor de Servicio	Provisión de soporte técnico para investigar y resolver fallos en motores de servicio, incluyendo falta de registro, bloqueos o agotamiento de recursos.	No	No	No	No	Sí	No
Inestabilidad de Servicios Virtuales	Provisión de soporte técnico para diagnosticar y estabilizar servicios virtuales que se encuentren de manera intermitente caídos, mal direccionados, o que no puedan alcanzar los miembros del grupo de backend.	No	No	No	No	Sí	No
Desviación de Configuración / Errores de Sincronización	Provisión de soporte técnico para detectar y resolver inconsistencias de configuración entre los nodos controladores o entre GUI, CLI y el estado en ejecución.	No	No	No	No	Sí	No
Problemas de Integración de API o Automatización	Provisión de soporte técnico para resolver problemas de integración con herramientas de orquestación o scripts personalizados, asegurando que los flujos de trabajo automatizados que usan APIs de AVI funcionen de manera confiable según lo previsto.	No	No	No	No	Sí	No
Fallos de Ejecución de Flujos de Trabajo (Solo para Aria Automation Orchestrator)	Provisión de soporte técnico para identificar y resolver fallos de ejecución de flujos de trabajo.	No	No	No	No	Sí	No
Problemas de Salud del Appliance o Servicio de Aria Automation Orchestrator	Provisión de soporte técnico para evaluar y restaurar la salud del appliance o servicio de Aria Automation Orchestrator, incluyendo la resolución de problemas relacionados con la Máquina Virtual Java (JVM), alto uso de recursos o reinicios de servicios.	No	No	No	No	Sí	No
Fallos en la Automatización de Despliegues (Aria Automation Orchestrator)	Provisión de soporte técnico para diagnosticar y resolver fallos de automatización en flujos de trabajo de aprovisionamiento o despliegue de recursos.	No	No	No	No	Sí	No
Desbalance de Clúster o Fallos de Nodos (Aria Operations)	Provisión de soporte técnico para identificar y remediar desbalances en el clúster o fallos a nivel de nodos.	No	No	No	No	Sí	No
Uso de Heap y Presión en JVM	Provisión de soporte técnico para la optimización de JVM y ajustes de memoria para reducir reinicios de servicios y degradaciones del rendimiento.	No	No	No	No	Sí	No

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	VSPHERE Y VCENTER	VSAN	NSX NETWORKING	SITE RECOVERY MANAGER	ARIA	HORIZON
Intentos fallidos de recuperación o reequilibrio	Brindar soporte técnico en problemas encontrados al restaurar el equilibrio del clúster y recuperar nodos fallidos.	No	No	No	No	Sí	No
Fallos en paquetes de administración o adaptadores	Brindar soporte técnico en problemas encontrados al diagnosticar y restaurar integraciones fallidas con paquetes de administración o adaptadores para garantizar la recopilación de datos ininterrumpida desde sistemas críticos como vCenter y NSX.	No	No	No	No	Sí	No

2. Componentes de Aria dentro del alcance

- a. Aria Operations
- b. Aria Automation
- c. Aria Operations for Logs
- d. Aria Suite Lifecycle
- e. Aria Operations for Networks

3. Actividades fuera del alcance

- Elaboración de informes de análisis de causa raíz (Root Cause Analysis, RCA) y cualquier otra actividad asociada.
- Instalación, administración diaria del sistema o configuración inicial de cualquier solución de software de VMware.
- Actividades relacionadas con el suministro/descarga o la implementación de parches de software para cualquier producto de Broadcom/VMware, incluidas correcciones de errores, actualizaciones de seguridad o actualizaciones de versiones menores/mayores. Sin embargo, PPT solucionará cualquier problema encontrado durante el proceso de actualización una vez que haya sido realizado por el cliente.
- Solución de problemas durante una invocación o prueba de recuperación ante desastres en vivo.
- Actividades relacionadas con la eliminación o reemplazo de una oferta de VMware.
- Cualquier instalación, configuración o resolución de problemas relacionada con un producto de terceros.
- Activación de licencias y resolución de cumplimiento en productos VMware con licencia por suscripción.
- Gestión de parches y programación/ coordinación de actualizaciones.
- Análisis y optimización del rendimiento.
- Actividades de gestión de cambios, incluidas, entre otras, la actualización de registros de cambio o la asistencia a reuniones de CAB.
- Problemas relacionados con hardware subyacente.
- Monitoreo y alertas.
- Integración de sistemas de tickets (ITSM).
- Actividades de endurecimiento de la seguridad del sistema.

INFRAESTRUCTURA HIPERCONVERGENTE

 A. HPE SimpliVity

 1. Áreas de soporte dentro del alcance

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Problemas con el complemento HPE SimpliVity para vCenter e Hyper-V	Resolución de problemas con el registro, visibilidad, permisos u operaciones del complemento HPE SimpliVity dentro de vCenter o Hyper-V, incluidas fallas en tareas iniciadas desde el complemento.
Conectividad y servicios del OmniStack Virtual Controller (OVC)	Resolución de problemas relacionados con el estado de los servicios del OVC, la conectividad de IP, la sincronización de DNS/NTP, la confianza de certificados y fallos relacionados que afecten las operaciones de SimpliVity.
Problemas con OmniStack Accelerator	Solución de problemas de configuración con el acelerador físico/virtual de OmniStack.
Problemas de salud de la federación/cluster	Resolución de advertencias de salud, problemas de comunicación entre nodos o interrupciones de servicio dentro de una federación o clúster de SimpliVity; asistencia en el diagnóstico de configuraciones erróneas para restaurar la disponibilidad.
Conectividad del árbitro y quórum	Resolución de problemas de conectividad del árbitro, advertencias de quórum o riesgos de conmutación por error que puedan afectar la disponibilidad de datos y la resiliencia del clúster.
Capacidad de almacén de datos y recuperación de espacio	Asesoramiento y resolución de problemas para alertas de espacio libre, visibilidad de sobrerreserva y comportamiento de recuperación de espacio en almacenes de datos SimpliVity deduplicados/comprimidos.
Fallos de respaldo y restauración	Resolución de problemas de copias de seguridad basadas en políticas de SimpliVity y operaciones de respaldo ad hoc, restauración y montaje, incluida la visibilidad del catálogo y anomalías de retención.
Replicación interclúster y respaldos remotos	Resolución de problemas de programación de replicación y respaldos remotos, conectividad entre sitios y causas comunes de réplicas desactualizadas o fallos en las tareas.
Degradación del rendimiento (latencia / IOPS / rendimiento)	Resolución de problemas cuando las máquinas virtuales o aplicaciones experimentan deterioro de rendimiento; la asistencia se centra en las capas de SimpliVity/vSphere o Hyper-V y en cuellos de botella típicos (no en la optimización a nivel de aplicación).
Operaciones de máquinas virtuales a través de SimpliVity	Resolución de fallos o inestabilidad durante operaciones de clonado, movimiento, instantáneas/copias de seguridad y restauración iniciadas mediante flujos de trabajo de SimpliVity.
Problemas de conectividad de red virtual	Resolución de problemas de redes virtuales o configuraciones incorrectas de VLAN que afectan a los OVC o la comunicación de máquinas virtuales entre nodos de SimpliVity (dentro del alcance de vSphere o Hyper-V).
Revisión y análisis de registros	Revisión y análisis de registros para facilitar la resolución de problemas actuales poco comunes dentro de la pila de software de SimpliVity.
Alertas de planificación de capacidad	Resolución de problemas de alertas de capacidad y asesoramiento sobre acciones de mitigación dentro de las restricciones de SimpliVity.

 2. Actividades fuera del alcance

- Resolución de problemas relacionados con licencias de software de SimpliVity.
- Problemas de actualización o mejora de SimpliVity, incluidas actualizaciones de seguridad (con revisión bloqueada).
- Problemas de ampliación y expansión de nodos.
- Instalación, administración diaria del sistema o configuración inicial de cualquier software complementario de SimpliVity.
- Cualquier instalación, configuración o resolución de problemas relacionada con un producto de terceros.
- Actividades relacionadas con la eliminación o reemplazo de una oferta de SimpliVity.
- Resolución de problemas de cualquier incidencia durante una invocación o prueba de recuperación ante desastres en vivo.
- Análisis de causa raíz.

3. Elegibilidad

El soporte técnico de HPE SimpliVity está disponible solo para clientes con soporte contractual de mantenimiento de hardware con Park Place y únicamente para equipos cubiertos durante el período aplicable, según se indique en el calendario de pedidos del cliente.

Tenga en cuenta: El soporte técnico de SimpliVity proporciona resolución remota de problemas y orientación exclusivamente para el software HPE SimpliVity y sus dependencias inmediatas dentro de los entornos VMware vSphere y Microsoft Hyper-V. Los componentes admitidos incluyen los complementos SimpliVity para vCenter e Hyper-V, el OmniStack Virtual Controller (OVC), el OmniStack Accelerator, la salud de federaciones/clústeres, la conectividad del árbitro, los almacenes de datos de SimpliVity, las operaciones de respaldo/restauración, la replicación interclúster y las operaciones de máquinas virtuales gestionadas por SimpliVity. Este servicio no incluye soporte para funciones ampliadas de VMware o Hyper-V, como redes NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI, Hyper-V Replica, ni operaciones relacionadas con el ciclo de vida, como actualizaciones, parches y orquestación de recuperación ante desastres. Los clientes que requieran asistencia con productos avanzados de VMware o Hyper-V, o escenarios operativos a nivel de plataforma, deben considerar la compra de soporte de software adicional para garantizar una cobertura integral en todo su entorno.

4. Aviso de soporte parcial para clústeres

Park Place Technologies ("PPT") está comprometido a proporcionar soporte de software flexible y de alta calidad para entornos SimpliVity, incluso en modelos híbridos donde solo una parte del clúster está cubierta por PPT y los nodos restantes son soportados por el fabricante del equipo original (OEM), como HPE.

En estos casos, los servicios de PPT permanecerán estrictamente dentro del alcance definido del soporte de software y evitarán realizar cambios directos en los nodos soportados por el OEM. Si bien PPT tomará todas las precauciones para garantizar una experiencia de soporte fluida y coordinada, no podemos asumir la responsabilidad por problemas relacionados con las garantías del OEM derivadas de un modelo híbrido. PPT recomienda mantener una comunicación abierta con el OEM para ayudar a garantizar la compatibilidad continua y minimizar cualquier superposición en las responsabilidades de servicio.

Nuestro objetivo es proporcionar un soporte continuo en entornos mixtos mientras ayudamos a los clientes a maximizar el tiempo de actividad.

B. Nutanix (incluyendo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager y Nutanix Unified Storage)

1. Áreas de soporte dentro del alcance

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (dentro del soporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (dentro del soporte)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (dentro del soporte)
Degradación del rendimiento del clúster	Resolución de problemas cuando el clúster experimenta tiempos de respuesta lentos, alto uso de recursos o cuellos de botella que afectan a las máquinas virtuales (VMs) o aplicaciones.	Sí	No	Sí
Problemas de salud del clúster	Resolución de problemas cuando el clúster informa advertencias de salud, fallas en nodos o interrupciones de servicio.	Sí	Sí	Sí
Latencia de almacenamiento y cuellos de botella de E/S	Resolución de problemas relacionados con alta latencia de almacenamiento o cuellos de botella de E/S, que pueden surgir por discos sobrecargados o controladores de almacenamiento.	Sí	No	Sí
Fallas o inestabilidad de máquinas virtuales	Resolución de problemas cuando las máquinas virtuales experimentan fallas o inestabilidad.	Sí	No	No
Fallos en actualizaciones	Resolución de problemas durante las actualizaciones de AOS o AHV mediante el diagnóstico de problemas de	Sí	Sí	Sí

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (dentro del soporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (dentro del soporte)	NUTANIX UNIFIED STORAGE (dentro del soporte)
	incompatibilidad o instalaciones incompletas.			
Problemas de conectividad de red	Resolución de problemas de conectividad de red que afectan la comunicación entre máquinas virtuales o nodos. Los problemas de conectividad de red están limitados a la conexión entre y dentro de los nodos.	Si	Si	Si
Fallas en instantáneas y clonaciones	Resolución de problemas cuando los procesos de instantáneas o clonación de máquinas virtuales fallan debido a corrupción o limitaciones de almacenamiento.	Si	No	Si
Fallas en replicación y sincronización	Resolución de problemas cuando la replicación de datos o la sincronización entre clústeres falla.	Si	Si	Si
Desafíos de expansión y escalamiento de nodos	Resolución de problemas que surgen al agregar nuevos nodos o escalar el clúster, especialmente si surgen problemas de compatibilidad.	Si	No	Si
Gestión del Espacio de Snapshot y del Almacenamiento	Resolución de problemas relacionados con la gestión del espacio de snapshot y la optimización de configuraciones de almacenamiento cuando las máquinas virtuales o los pools de almacenamiento se quedan sin espacio.	Si	No	Si

2. Actividades Fuera del Alcance

- Preparación de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) y cualquier otra actividad asociada.
- Resolución de problemas de licencias de software de Nutanix
- Instalación, administración diaria del sistema o configuración inicial de cualquier solución de software adicional de Nutanix.
- Consultas sobre limitaciones de capacidad y licenciamiento
- Cualquier instalación, configuración o resolución de problemas relacionados con un producto de terceros.
- Actividades relacionadas con la retirada o reemplazo de una oferta de Nutanix.
- Resolución de problemas durante una recuperación ante desastres en vivo o una prueba.
- Gestión de parches y programación/ coordinación de actualizaciones.
- Análisis y ajuste de rendimiento.
- Actividades de Gestión de Cambios, incluyendo, pero no limitándose a actualizar registros de cambios o asistir a reuniones del Comité de Gestión de Cambios (CAB).
- Problemas subyacentes de hardware.
- Soporte técnico sobre cualquier versión de producto más reciente que las versiones identificadas en la sección anterior debido a limitaciones funcionales, y que requerirá que el Cliente tenga un acuerdo de soporte de software activo con el Fabricante de Equipos Originales (OEM) para la plataforma Nutanix.

C. Soporte Técnico de VxRail

1. Áreas de Soporte dentro del Alcance

PPT proporcionará guía reactiva remota y soporte (“Servicios”) para los siguientes entregables:

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Desconexión de VxRail Manager del vCenter	Resolución de problemas de conectividad de red, cuentas de servicio, o certificados de VxRail Manager para restablecer la funcionalidad de las personalizaciones de VxRail dentro del vCenter.
Problemas con las cuentas de VxRail Manager	Resolución de problemas y asesoramiento sobre problemas comunes relacionados con el acceso de usuarios y cuentas que conectan VxRail Manager con el vCenter.

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Problemas de almacenamiento en VxRail Manager	Resolución de problemas y asesoramiento sobre problemas comunes de almacenamiento en el dispositivo de VxRail Manager.
Problemas de certificados de VxRail Manager	Resolución de problemas y asesoramiento sobre problemas comunes relacionados con certificados, incluyendo renovaciones, eliminaciones y restablecimientos en el dispositivo de VxRail Manager.
Problemas de certificados en vSphere	Resolución de problemas y asesoramiento sobre problemas comunes relacionados con certificados, incluyendo renovaciones, eliminaciones y restablecimientos en el vCenter y los hosts ESXi.
Degradación del rendimiento del clúster de VxRail	Resolución de problemas cuando el clúster de VxRail experimenta tiempos de respuesta lentos, alto uso de recursos o cuellos de botella que impiden el rendimiento normal de las máquinas virtuales.
Problemas de salud del clúster de VxRail	Resolución de problemas cuando el clúster de VxRail reporta advertencias de salud, fallos en nodos o interrupciones de servicio. Esto puede incluir el diagnóstico de fallos de hardware o configuraciones incorrectas que impiden la alta disponibilidad (HA) o la replicación adecuada, ayudando a restaurar la funcionalidad completa.
Problemas de conectividad de almacenamiento VxRail vSAN	Resolución de problemas relacionados con el acceso al almacenamiento por parte de los hosts y clústeres.
Problemas de compresión y deduplicación en VxRail vSAN	Resolución de problemas relacionados con la configuración de deduplicación en el vSAN.
Problemas de tolerancia a fallos y sincronización en VxRail vSAN	Resolución de problemas de tolerancia a fallos y sincronización en VxRail.
Clústeres extensibles de VxRail vSAN	Resolución de problemas en VxRail en un entorno de clúster extensible.
Revisión y análisis de registros de VxRail	Revisión y análisis de registros para facilitar la resolución de problemas no comunes actuales.
Fallas o inestabilidad de máquinas virtuales	Resolución de problemas cuando las máquinas virtuales se bloquean o experimentan inestabilidad. El soporte está limitado a las capas de vCenter y ESXi; los problemas fuera de este alcance pueden requerir la intervención del OEM.
Problemas de conectividad en redes virtuales	Resolución de problemas relacionados con la conectividad de red que afectan la comunicación entre máquinas virtuales o nodos. El soporte incluye diagnóstico de configuraciones incorrectas en redes virtuales o VLANs.
Problemas de capacidad	Resolución de problemas de capacidad, como advertencias relacionadas con límites excedidos de almacenamiento o recursos de cómputo.
Fallos en snapshots y clonación	Resolución de problemas que ocurren durante los procesos de snapshot o clonación de máquinas virtuales.
Problemas de espacio y almacenamiento	Resolución de problemas relacionados con la gestión del espacio de snapshot y la optimización de configuraciones de almacenamiento cuando las máquinas virtuales o los pools de almacenamiento se quedan sin espacio.

2. Actividades Fuera del Alcance

Por favor, tenga en cuenta: El Soporte Técnico de VxRail ofrece resolución de problemas remota y orientación exclusivamente para el software del dispositivo VxRail y sus dependencias inmediatas de VMware, incluyendo VxRail Manager, vCenter, ESXi y vSAN. Este servicio no incluye soporte para características más amplias de la plataforma VMware, como redes NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI, o operaciones de ciclo de vida como actualizaciones, aplicación de parches y orquestación de recuperación ante desastres. Los clientes que requieran asistencia con productos avanzados de VMware o escenarios operativos a nivel de plataforma deben considerar la compra de Soporte Técnico de Software para el producto VMware correspondiente de PPT para asegurar una cobertura integral en su entorno.

- Preparación de informes de Análisis de Causa Raíz (RCA) y cualquier otra actividad asociada.
- Resolución de problemas de licencias de software de VxRail.
- Problemas de actualización o mejora de VxRail, incluyendo la aplicación de parches de seguridad (revisiones bloqueadas).
- Desafíos de expansión y escalado de nodos.
- Instalación, administración diaria del sistema o configuración inicial de cualquier solución de software adicional de VxRail.
- Cualquier instalación, configuración o resolución de problemas relacionados con un producto de terceros.
- Actividades relacionadas con la retirada o reemplazo de una oferta de VxRail.
- Resolución de problemas durante una recuperación ante desastres en vivo o una prueba.

3. Elegibilidad

El Soporte Técnico de VxRail está disponible únicamente para clientes que tienen un contrato de mantenimiento de hardware con Park Place y solo con respecto al equipo cubierto por dicho soporte durante el período aplicable como se indica en el Programa de Pedido del cliente.

4. Descargo de responsabilidad sobre soporte parcial de clúster

PPT se compromete a proporcionar soporte de software flexible y de alta calidad para entornos VxRail, incluso en modelos híbridos donde solo una parte del clúster está bajo la cobertura de PPT y los nodos restantes están soportados por el Fabricante de Equipos Originales (OEM), como Dell Technologies.

En estos casos, los servicios de PPT permanecerán estrictamente dentro del alcance definido del soporte de software y evitarán realizar cambios directos en los nodos soportados por el OEM. Si bien PPT tomará todas las precauciones para garantizar una experiencia de soporte fluida y coordinada, no podemos asumir responsabilidad por problemas relacionados con garantías otorgadas por el OEM derivados de un modelo híbrido. PPT recomienda mantener una comunicación abierta con el OEM para ayudar a garantizar la compatibilidad continua y minimizar cualquier superposición en las responsabilidades del servicio.

Nuestro objetivo es proporcionar soporte fluido en entornos mixtos mientras ayudamos a los clientes a maximizar el tiempo de actividad.

ALMACENAMIENTO

A. Dell PowerScale

1. Áreas de Soporte dentro del Alcance:

- Configuración de NTP para sincronizar el tiempo en clústeres Isilon
- Configuraciones de monitoreo SNMP para supervisar los clústeres.
- Gestión y monitoreo de eventos del clúster
- Configurar canales de alertas, reglas de alertas y notificaciones por correo electrónico
- Solucionar errores relacionados con eventos
- Configurar redes externas como groupnet, subnet y pool
- Configurar redes internas
- Solucionar errores relacionados con redes
- Agregar nuevos nodos al clúster
- Eliminar nodos del clúster (Node smartfail)
- Gestión de nodos del clúster (Apagar y reiniciar)
- Gestión de discos (Smartfail y adición de discos)
- Gestión del clúster (Reiniciar/ apagar el clúster)
- Gestionar operaciones de trabajos de Isilon (Iniciar y monitorear trabajos)
- Definir prioridades de trabajos y políticas de impacto
- Solucionar errores relacionados con trabajos
- Configurar auditorías de acceso a protocolos
- Configurar auditorías de cambios en configuraciones
- Analizar eventos críticos y resolver dichos problemas.

Soporte de Software de Gestión:

- Realizar actualizaciones de OneFS
- Realizar actualizaciones de firmware de nodos
- Realizar actualizaciones de firmware de discos (DSP)
- Instalación de parches
- La interfaz gráfica de Isilon/Powerscale no funciona.
- Restablecimiento de contraseñas

B. Dell PowerStore

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Snapshot - Crear/Eliminar/Restaurar
- Problema de desajuste de sesión
- Problema de configuración incorrecta de host
- Replicación remota Metro - configurar/failover/eliminar
- Creación de un nuevo volumen
- Expansión/Eliminación de un volumen
- Creación/eliminación de sistemas de archivos CIFS/NFS
- Problemas de acceso
- Problemas de recopilación de datos
- Analizar software después del reemplazo de hardware
- Cualquier problema de conmutación por error tras el reemplazo del controlador
- Verificación del estado del sistema
- Solución de problemas
- Fallo de nodos para unirse o permanecer en el clúster
- Provisionamiento delgado, deduplicación o compresión no funcionan

Soporte de software de gestión

- Realizar verificación previa/posterior a la actualización
- Actualización del código de la unidad
- Realizar actualizaciones de firmware de discos (DSP)
- Instalación de parches
- Problemas de inactividad de la GUI
- Problemas de acceso a la interfaz gráfica (UI)

C. Dell PowerVault MD

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Gestión de accesos
- Configuración de zonas/acceso de controladores
- Agregar/eliminar almacenamiento organizado
- Añadir nuevos nodos
- Asignación de IPs de gestión
- Detección de nuevo almacenamiento
- Conectar host al almacenamiento mediante conectividad ISCSI/FC
- Mapeo de LUNs/volúmenes a hosts
- Configuración de software de multipathing
- Registrar iniciadores de host en el almacenamiento
- Agregar/eliminar discos de un grupo de discos
- Configurar discos con el nivel de RAID requerido
- Modificar niveles de RAID
- Cualquier problema de conmutación por error tras el reemplazo del controlador
- Asignar discos tras el reemplazo de discos
- Modificar zonificación tras el reemplazo del controlador
- Solución de problemas
- Verificar conectividad en caso de problemas con alguna conexión física

D. Dell Compellent SC

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Reconfiguración de IPs de gestión
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento
- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Problemas de conectividad/inicio de sesión
- Detección de nuevo almacenamiento
- Asesorías para clientes OEM
- Mejores prácticas de Replay (Snapshot)
- Procedimiento de recuperación de contraseña de administrador
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio
- Configuración de mejores prácticas para almacenamiento adicional

Soporte de software de gestión:

- Cliente de Dell Storage Manager
- Dell Enterprise Storage Manager
- Unisphere para SC
- SCOS CLI
- Dell Storage Manager Data Collector

E. Dell Compellent FS – FS8600

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Reconfiguración de IPs de gestión
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento
- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Creación de nuevos volúmenes y comparticiones NAS de acuerdo con las mejores prácticas
- Asesorías para clientes OEM
- Procedimientos de apagado/encendido seguro
- Procedimientos de actualización de software
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio

Soporte de software de gestión:

- Fluid FS UI/CLI (solo UI)
- Dell Storage Manager Data Collector
- Cliente de Dell Storage Manager

F. Dell Data Domain & PowerProtect

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio
- Administración general (restaurar/reemplazar disco fallido)
- Problemas relacionados al rendimiento
- Análisis de rendimiento
- Problemas generales de red (no se puede hacer ping al dispositivo, no se puede acceder al dispositivo, etc.)
- Creación de grupos de discos

- Creación de sistemas de archivos
- GUI del Administrador del Sistema DD

Soporte de software de gestión:

- DD Replicator
- VTL
- DD Boost
- DD Encryption
- MTree
- Snapshots
- CIFS
- Comparticiones
- NFS
- Grupos de almacenamiento (Pools)
- Cloud Tier
- Retención de DD
- GUI del Administrador del Sistema DD (problemas relacionados con el propio software)
- Compresión global

G. Dell EqualLogic

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Reconfiguración de IPs de gestión
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento
- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Detección de nuevo almacenamiento
- Asesorías para clientes OEM
- Procedimientos de apagado/encendido seguro
- Procedimientos de actualización de software
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio

Soporte de software de gestión:

- Group Manager
- EqualLogic CLI

H. Dell Symmetrix - DMX, VMAX & PowerMax

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Asignación de IPs de gestión SVP/MMCS
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento
- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Problemas de conectividad/inicio de sesión
- Análisis de la estructura de datos de un miembro RAID inválido o corrupto
- Detección de nuevo almacenamiento
- Scripts SYMCLI bloqueados, colgados o fallidos
- Asesorías para clientes OEM
- Problemas relacionados al rendimiento interno del almacenamiento VMAX (evaluación limitada según lo observado en el sistema)
- Soporte del servidor de acceso remoto seguro (soporte remoto similar al SRS de Dell)
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio
- Imagen de recuperación y respaldo archivado del sistema operativo del procesador de servicio

Soporte de software de gestión:

- Cifrado de datos: D@RE
- FASTVP (reparación/análisis según el problema)
- HYPERMAX OS - Symmwin
- Optimizer (reparación/análisis a nivel medio)
- Asistencia con Solutions Enabler - SYMCLI (dependiendo del nivel de solicitud)
- SRDF/S, SRDF/A, SRDF/Star (análisis básico y TAG). Cualquier nivel adicional está fuera del alcance.
- TimeFinder/SNAP (mejor esfuerzo según solicitud)
- Unisphere 360 (depende del nivel de solicitud)
- Gestión de usuarios y funcionalidad de administración (si está fuera de servicio, el socio verificará)

I. Dell XtremIO X1 & X2

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Asignación de IPs de gestión XMS/SC
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento

- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Scripts XMCLI bloqueados, colgados o fallidos
- Asesorías para clientes OEM
- Problemas relacionados al rendimiento interno del almacenamiento XIO (evaluación limitada según lo observado en el sistema)
- Soporte del servidor de acceso remoto seguro (soporte remoto similar al SRS de Dell)
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio
- Imagen de recuperación y respaldo archivado del sistema operativo del procesador de servicio
- Problemas de conectividad/inicio de sesión en XMS

Soporte de software de gestión:

- Xtremapp OS - XMCLI

J. Dell VNX & Unity

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Asignación de IPs de gestión SP/CS
- Recomendaciones de mejores prácticas para almacenamiento
- Configuración y gestión de la supervisión de alertas
- Problemas de conectividad/inicio de sesión
- Análisis de la estructura de datos de un miembro RAID inválido o corrupto
- Detección de nuevo almacenamiento
- Revisión y diagnóstico de alertas de servicio
- Procedimiento de actualización de imagen del sistema operativo FLARE del procesador de servicio

Soporte de software de gestión:

- Caché rápida (Fast Cache)
- Deduplicación
- Cifrado de datos: D@RE
- VNX/Unity para NAS en el lado de archivos
- FASTVP (reparación/análisis según el problema)
- Analizador de rendimiento (solo si el sistema tiene licencia)
- PowerPath
- SANcopy
- MirrorView
- SNAPshots (mejor esfuerzo dependiendo de la solicitud)
- Unisphere (depende del nivel de solicitud)
- Gestión de usuarios y funcionalidad de administración (si está fuera de servicio, el socio verificará)

K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 & Gen6

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Agregar nuevos nodos
- Asignación de IPs de gestión
- Configuración y gestión de alertas
- Detección de nuevo almacenamiento
- Inicialización
- Unirse al clúster
- Configuración de redes
- Gestión de usuarios
- Creación y gestión de carpetas de volúmenes
- Configurar políticas SyncIQ en la fuente
- Crear instantáneas a demanda
- Crear/modificar/eliminar perfiles de instantáneas
- Verificar conectividad en caso de problemas con alguna conexión física
- Asignar/actualizar permisos ACL/POSIX según sea necesario
- Crear comparticiones SMB/exportaciones NFS
- Configurar nivel de compartición/permisos del servidor
- Mapear dos usuarios/grupos en caso de entornos multiprotocolo
- Por defecto, N+2D:1N asignado para soportar la falla de dos discos o un nodo contra cualquier falla de hardware

Soporte de software de gestión:

- Problemas de reparación de software
- Pantalla azul
- Gestión de capacidad
- Restablecimientos de contraseñas

L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 & Gen6

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Agregar/eliminar almacenamiento organizado
- Asignación de IPs de gestión
- Configuración y gestión de alertas
- Detección de nuevo almacenamiento
- Inicialización
- Gestión de usuarios
- Creación y gestión de políticas
- Creación de volúmenes/grupos de consistencia/LUN's
- Reducción/deduplicación/compresión
- Configurar/actualizar atributos de volúmenes/grupos de consistencia
- Asignación de volúmenes/grupos de consistencia
- Eliminación de volúmenes/grupos de consistencia
- Expansión de volúmenes/grupos de consistencia
- Migración de volúmenes/grupos de consistencia
- Configurar zonas en switches SAN si se utiliza conectividad FC
- Conectar host al almacenamiento mediante conectividad ISCSI/FC
- Mapear LUNs/volúmenes a hosts
- Registrar iniciadores de host en el almacenamiento
- Configurar replicación síncrona/asíncrona entre origen y destino
- Crear Live Volumes, mapear volúmenes de origen y destino
- Crear múltiples imágenes durante la replicación de datos
- Conmutación por error a replicación de datos
- Conmutación por error con sincronización (prueba) hacia replicación de datos
- Gestionar operaciones de replicación
- Restaurar datos desde el volumen de replicación
- Analizar software después del reemplazo de hardware
- Verificar conectividad en caso de problemas con alguna conexión física

Soporte de software de gestión:

- Problemas de reparación de software
- Pantalla azul
- Problemas de inicio de sesión
- Restablecimientos de contraseñas
- Problemas relacionados al rendimiento
- Unisphere/GUI no accesible

M. Dell Clarion

1. Áreas de soporte incluidas en el alcance:

- Agregar/eliminar almacenamiento organizado
- Asignación de IPs de gestión
- Configuración y gestión de alertas
- Detección de nuevo almacenamiento
- Inicialización
- Gestión de usuarios
- Creación y gestión de carpetas de volúmenes
- Creación de volúmenes/grupos de consistencia/LUN's
- Reducción/deduplicación/compresión
- Configurar/actualizar atributos de volúmenes/grupos de consistencia
- Asignación de Volumen/ CG
- Eliminación de Volumen/ CG
- Expansión de Volumen/ CG
- Configurar Zonas en Switches SAN si se utilizan Conexiones FC
- Conectar el Host al Almacenamiento con Conectividad ISCSI/ Conectividad FC
- Crear Grupo de Iniciadores en el Almacenamiento
- Ajustes de Parámetros del Host
- Mapear LUNs/ Volúmenes a Hosts
- Registrar iniciadores del Host en el Almacenamiento
- Agregar/Eliminar Discos del Grupo de Discos
- Configurar Discos con el Nivel de RAID Requerido
- Modificar Niveles de RAID
- Configurar Replicación Sincronizada/ Asincronizada entre Origen y Destino
- Crear Volúmenes Activos, Mapear Volúmenes de Origen y Destino
- Gestionar Operaciones de Replicación
- Restaurar Datos desde el Volumen de Replicación
- Aplicar Perfiles de Instantáneas
- Crear Instantáneas Bajo Demanda

- Crear/ Modificar/ Eliminar Perfiles de Instantáneas
- Analizar Software Después de un Reemplazo de Hardware
- Asignar Discos Después del Reemplazo de Disco
- Modificar Zonificación Tras el Reemplazo del Controlador
- Verificar Conectividad en Caso de Problema con la Conexión Física

Soporte del Software de Gestión:

- Problemas de Reparación de Software (SW Break Fix Issues)
- Pantalla Azul
- Gestión de Capacidad
- Problemas para Iniciar Sesión
- Restablecimientos de Contraseñas
- Problemas Relacionados con el Rendimiento
- Unisphere/ GUI No Accesible

N. Dell Celerra

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Agregar/Eliminar Organizadores de Almacenamiento
- Asignación de IPs de Gestión
- Descubrimiento de Nuevo Almacenamiento
- Inicialización
- Gestión de Usuarios
- Creación de Servidor NAS
- Gestión de Sistemas de Archivos
- Creación y Gestión de Carpetas Compartidas
- Reinicio de la Estación de Control
- Registro y Gestión de Datamover
- Configuración y Gestión de la Estación de Control
- Configuración con Almacenamiento Backend
- Actualización de la Estación de Control

Soporte del Software de Gestión:

- Problemas de Reparación de Software (SW Break Fix Issues)
- Pantalla Azul

O. NetApp FAS, AFF, V-Series, E & EF-Series

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Cambio de IPs de Gestión
- Recomendaciones de Mejores Prácticas para el Almacenamiento
- Configuración y Gestión de Monitoreo de Alertas
- Mejores Prácticas de Redes
- Descubrimiento de Nuevo Almacenamiento
- Revisiones de Salud - Análisis de ASUP
- Asesorías para Clientes por Parte del OEM
- Conectividad CIFS/ Active Directory
- Recomendaciones de Acceso y Permisos CIFS/NFS
- Revisión y Diagnóstico de Alertas de Servicio

P. Hitachi VSP, HUS, USP & HNAS

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Asignación de IPs de Gestión SVP
- Recomendaciones de Mejores Prácticas para el Almacenamiento
- Configuración y Gestión de Monitoreo de Alertas
- Análisis de Estructura de Datos de Miembros RAID Inválidos o Corruptos
- Descubrimiento de Nuevo Almacenamiento
- Asesorías para Clientes por Parte del OEM
- Problemas Relacionados con el Rendimiento y Revisión de Registros
- Soporte para Servidores de Acceso Remoto Seguro (similar al soporte SRS de Dell)
- Revisión y Diagnóstico de Alertas de Servicio
- Imagen de Recuperación del Sistema Operativo del Procesador de Servicio y Archivo de Respaldo

Soporte del Software de Gestión:

- Hitachi Command Suite/ Device Manager (depende de la profundidad de la solicitud)
- CLI y BALI de HNAS (depende del alcance)
- Replicación Local - Shadow Image/ Thin Image

- Gestor NAS
- Replicación Remota - Universal Replicator/TrueCopy
- Gestor de Replicación
- Navegador de Almacenamiento
- Sistema Operativo de Virtualización de Almacenamiento (SVOS)
- Gestor de Optimización
- Gestión de Usuarios y Funcionalidades de Administración (si está fuera de alcance, el socio lo evaluará)
- Seguridad de Volumen - Recuperación de Retención de Datos (LUNs protegidos)

Q. Sistemas de Almacenamiento IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV y SVC

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Soporte para Preguntas de Uso
- Análisis del Informe de Diagnóstico
- Recuperación del Sistema T3
- Asistencia con la Ubicación y Estado del Dispositivo Quorum
- Revisiones de Salud del Sistema - Análisis de Datos de Soporte
- Solución de Problemas de Red en Storwize y Disk Storage Manager
- Asesoría para la Adición de Sistemas en Storwize y Disk Storage Manager
- Asistencia para Reinstalación y Configuración del GUI de Gestión XIV
- Asistencia para Determinar Especificaciones y Capacidades Actuales de Adaptadores Ficon + Fibre
- Configuración del HMC de DS8000
- Soporte para Respaldo y Restauración del HMC de DS8000

R. Librerías de Cinta Automatizadas IBM & VTS - TS4500, TS3500, 3494, TS77xx

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Asesoría para Actualización de Hardware
- Asesoría para Instalación y Descontinuación de Hardware
- Migración de Datos a otros Sistemas IBM ATL y VTS
- Asistencia con el Gestor GUI de Soluciones de Cinta de IBM
- Análisis del Informe de Diagnóstico
- Asistencia con la Ubicación y Recuperación de PVOL + LVOL Faltantes
- Revisiones de Salud del Sistema
- Asistencia con la Restauración de la Consola de Mantenimiento TS3000
- Asistencia con el Acceso GUI de la Consola de Mantenimiento TS3000
- Asistencia para Determinar Especificaciones y Capacidades Actuales de Adaptadores Ficon, Fibre y Escon
- Soporte para Preguntas de Uso
- Análisis del Informe de Diagnóstico

S. HPE Primera

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Configuración de Zonas/Controladores de Acceso
- Adición de Nuevos Nodos
- Asignación de IPs de Gestión
- Configuración y Gestión de Alertas
- Inicialización
- Configuración de Red
- Gestión de Usuarios
- Problemas de Copia Remota
- Copia de Volumen
- Creación de Volúmenes/Grupos de Consistencia/LUNs
- Reducción/Desduplicación/Compresión
- Eficiencia y Optimización de Almacenamiento
- Provisión Thin/Thick
- Configurar Zonas en Switches SAN si se utilizan Conexiones FC
- Conectar Host al Almacenamiento con Conectividad ISCSI/FC
- Conectividad
- Crear Grupo de Inicadores en el Almacenamiento
- Ajustes de Parámetros del Host
- Mapear Volúmenes a Hosts
- Configuración del Software de Multipathing
- Registrar Inicadores de Host en el Almacenamiento
- Problemas Relacionados con LDAP
- Problemas Relacionados con el Conjunto de Aplicaciones
- Problemas de Pérdida de Conexión

- Agregar/Eliminar Discos del Grupo de Discos
- Configurar Replicación Sincronizada/Asincronizada entre Origen y Destino
- Crear Múltiples Imágenes en la Replicación de Datos
- Gestionar Operaciones de Replicación
- Restaurar Datos desde el Volumen de Replicación
- Aplicar Perfiles de Instantáneas
- Crear Instantáneas Bajo Demanda
- Crear/Modificar/Eliminar Perfiles de Instantáneas
- Analizar Software Después de Reemplazo de Hardware
- Cualquier Problema de Failover Giveback Tras Reemplazo del Controlador
- Revisión de Salud
- Modificar Zonificación Tras Reemplazo del Controlador
- Resolución de Problemas Relacionados con el Rendimiento
- Configurar Zonas en Switches SAN si las Conexiones FC Están Disponibles
- Conectar el Host al Switch SAN con Conectividad FC
- Zonificación de Puertos FC con los Iniciadores del Host

Soporte del Software de Gestión:

- Problema de Acceso a la Interfaz de Usuario (UI)
- Problemas de Discrepancia de Capacidad de Usuario en el Panel
- Actualizaciones de Software/Firmware y Reconfiguración *

T. HPE 3PAR

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Agregar/Eliminar Organización de Almacenamiento
- Asignación de IPs de Gestión
- Configuración y Gestión de Alertas
- Descubrimiento de Nuevo Almacenamiento
- Inicialización
- Gestión de Usuarios
- Creación y Gestión de Carpetas de Volúmenes
- Creación de Volúmenes/Grupos de Consistencia/LUNs
- Reducción/Desduplicación/Compresión
- Configurar/Actualizar Atributos de Volúmenes/Grupos de Consistencia
- Provisión Thin/Thin LUN/Thick LUN/LUN Comprimido
- Asignación de Volumen/Grupo de Consistencia
- Eliminación de Volumen/Grupo de Consistencia
- Expansión de Volumen/Grupo de Consistencia
- Migración de Volumen/Grupo de Consistencia
- Configurar Zonas en Switches SAN si se utilizan Conexiones FC
- Conectar Host a Almacenamiento con Conectividad ISCSI/FC
- Crear Grupo de Iniciadores en el Almacenamiento
- Mapear LUNs/Volúmenes a Hosts
- Registrar Iniciadores de Host en el Almacenamiento
- Aplicar Perfiles de Instantáneas
- Gestión Convencional de Volúmenes
- Crear/Modificar/Eliminar Perfiles de Instantáneas
- Gestión de Capacidad
- Problemas para Iniciar Sesión
- Problemas Relacionados con el Rendimiento
- Consola de Gestión No Accesible

U. HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx y HF Series

1. Áreas de Soporte Dentro del Alcance:

- Configuración y Gestión de Alertas
- Inicialización
- Gestión de Usuarios
- Configurar Replicación Sincronizada/Asincronizada entre Origen y Destino
- Crear Volúmenes Activos, Mapear Volúmenes de Origen y Destino
- Restaurar Datos desde el Volumen de Replicación
- Analizar Software Después de Reemplazo de Hardware
- Verificar Conectividad en Caso de Problema con la Conexión Física

Soporte del Software de Gestión:

- Problemas de Reparación de Software (SW Break Fix Issues)
- Pantalla Azul
- Gestión de Capacidad

- Restablecimientos de Contraseñas
- Problemas Relacionados con el Rendimiento