

## ANEXO No.1 ASPECTOS MÍNIMOS EN EL SOPORTE

Los aspectos mínimos incluidos en el “H2T12AC HP Datacenter Care Service” con 6 horas de solución en el hardware (Call to Repair), son los siguientes:

**1.1.1 Equipo de Soporte:** Adicional al grupo técnico resolutor de incidentes, se debe contar con un grupo de personas que se encarguen de:

- Realizar el seguimiento de incidentes y solicitudes que se generen sobre la infraestructura incluida en la presente contratación.
- Definir y generar entregables de soporte,
- Mantener actualizada la información de LA PREVISORA S.A.
- Realizar las revisiones periódicas de soporte.
- Identificar las tendencias y problemas potenciales y se asegura que sus llamadas sean atendidas de manera oportuna,
- Generar un análisis detallado de parches, proporcionando un informe de un paquete personalizado de parches para su instalación.
- Solicitar información necesaria para acerca de la instalación del cliente, configuración y datos de la auditoría hecha al sistema.
- Resultados de la evaluación ambiental y otros estudios.

**1.1.2 Herramienta Remota “HPE Insight Remote Support”:** LA PREVISORA S.A. cuenta con un servidor “Insight Remote Support (IRS)”, en el cual el HPE seleccionado deberá verificar que se encuentre correctamente configurado y que todos los elementos relacionados en la presente proceso estén incluidos y estén siendo monitoreados por el Centro de Soporte de HPE y que realice como mínimo las siguientes actividades para cada elemento:

- Manejo de eventos remoto de hardware.
- Monitorear el estado de hardware y generar las notificaciones de eventos cuando se detecten condiciones predeterminadas definidas en la configuración.
- La notificación de eventos es recibida por el agente instalado en el sistema de monitoreo, ubicado en el sitio de LA PREVISORA S.A., y es reenviada a HPE para su revisión y/o posible acción a tomar.
- El agente de soporte contactará a LA PREVISORA S.A. vía correo electrónico o a través de una llamada para notificarle del evento recibido a través del IRS y validar la atención del evento
- Ejecución de scripts para diagnóstico de forma remota
- Se instala un agente, el cual permite ejecutar scripts de soporte que ayudan a diagnosticar problemas.

**1.1.3 Manejo de Llamadas:** Se debe garantizar que cuando LA PREVISORA S.A. realice una llamada por parte de HPE:

- Se tenga acceso rápido al especialista de Soporte Técnico.
- Se dé prioridad en el escalamiento del caso hacia recursos de soporte más avanzados o inclusive acceso a los Centros de Competencias para llamadas críticas.
- HPE será el encargado de administrar y tomar el caso de inicio a fin.

- El idioma en que realice la llamada se local.
- El equipo de soporte deberá estar enterado y colaborando en la solución del incidente.
- En caso de ser requerido solicitar el soporte en sitio.
- El agente de soporte contactará a LA PREVISORA S.A. vía correo electrónico o a través de una llamada para notificarle del evento recibido a través del IRS y validar la atención del evento.

**1.1.4 Actividades Proactivas del Datacenter Care:** con el objetivo de mantener estable los elementos incluidos en la presente contratación y acorde a las mejores prácticas de la industria. Las actividades contempladas se enuncian a continuación:

**1.1.4.1 Reportes de Incidentes:** se debe generar reportes que ayuden a determinar tendencias y anticiparnos a las fallas o determinar acciones para mejorar su experiencia con HPE.

**1.1.4.2 Análisis de Parches:** El TAM realizara el análisis de parches una vez por año. Acorde al sistema operativo que posean, los entregables son:

- **HP-UX:**
  - Monitoreo de parches para el sistema operativo HPE-UX.
  - De manera anual se realiza una revisión de parches para determinar cuáles aplican al ambiente y configuración de LA PREVISORA S.A.
  - HPE debe enviar el listado de parches previamente a la instalación para que sean avalados por el dueño de la aplicación que se ejecuta en el servidor.
  - HPE debe generar el plan de acción respectivo para programar la instalación respectiva de parches
  - HPE debe realizar la instalación de los parches requeridos para los servidores HP-UX
  - Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A
- **Linux:**
  - Monitoreo de parches para el sistema operativo Linux.
  - De manera anual se realiza una revisión de parches para determinar cuáles aplican al ambiente y configuración de LA PREVISORA S.A.
  - HPE debe enviar el listado de parches previamente a la instalación para que sean avalados por el dueño de la aplicación que se ejecuta en el servidor.
  - HPE debe generar el plan de acción respectivo para programar la instalación respectiva de parches
  - HPE debe realizar la instalación de los parches requeridos para los servidores Linux.
  - Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A

**1.1.4.3 Revisión de Estado del Sistema “System Healthcheck”**

El HPE realizará el System Healthcheck (SHC) que es el estudio del ambiente computacional de LA PREVISORA S.A. el cual le ayudará a identificar posibles fallas de seguridad, desempeño, configuración y/o disponibilidad de manera oportuna previniéndole de posibles afectaciones en sus operaciones críticas. Los resultados de este análisis deberán ser presentados LA PREVISORA S.A

en un reporte formal haciendo hincapié en cualquier condición que pueda tener un efecto no esperado.

#### **1.1.4.4 Revisión y actualización de Firmware para Servidores:**

HPE entregará de manera anual revisiones de firmware para los servidores incluidos en la presente contratación:

- HPE deberá generar el plan de acción respectivo para programar la instalación respectiva de firmware.
- HPE realizará la instalación de actualizaciones de firmware.
- Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A.

#### **1.1.4.5 Análisis y actualización de Firmware para Equipo de Almacenamiento**

HPE entregará de manera anual revisiones de firmware, microcodigo del sistema de monitoreo, sistema remoto de monitoreo, revisión de voltaje, cambio de baterías para los equipos de almacenamiento incluidos en la presente contratación,

- HPE debe generar el plan de acción respectivo para programar la instalación de las actualizaciones requeridas.
- HPE realizará la instalación de actualizaciones de firmware, microcodigo del sistema de monitoreo, sistema remoto de monitoreo requeridos.
- Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A.

#### **1.1.4.6 Análisis y actualización de Firmware para los Switches de red:**

HPE entregará de manera anual revisiones de firmware para los Switches de red incluidos en la presente contratación:

- HPE debe generar el plan de acción respectivo para programar la instalación respectiva de firmware.
- HPE realizará instalación de actualizaciones de firmware.
- Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A.

#### **1.1.4.7 Análisis y actualización de Firmware para los el equipo de SAN:**

Una vez por año con el servicio Datacenter Care, HPE monitoreará todas las actualizaciones de firmware, así mismo proveerá recomendaciones de actualización para la SAN, sus switches y su topología con referencia a la instalación y/o configuración actual. El análisis de Firmware de la SAN comprende las siguientes tareas:

- Revisará tanto del hardware como del software de la SAN, así como sus debidas actualizaciones de firmware y software.

- Identificará las actualizaciones en el ambiente del cliente así como alguna afectación que pueda existir en cualquier producto del cliente.
- Una vez validado el impacto, creará una lista de actualizaciones disponibles y sus recomendaciones.
- HPE debe generar el plan de acción respectivo para programar la instalación respectiva de firmware.
- Revisará tanto del hardware como del software de la SAN, así como sus debidas actualizaciones de firmware y software.
- HPE realizara la actualización de firmware una vez año para los equipos SAN incluidos en la presente contratación.
- Estas actualizaciones deben realizarse en horario fuera del horario laboral de LA PREVISORA S.A., las cuales serán acordadas previamente entre HPE y LA PREVISORA S.A.

#### **1.1.4.8 Evaluación Técnica de Alta disponibilidad para Almacenamiento**

Al iniciar el año de soporte se debe realizar una revisión del sistema de almacenamiento, la cual incluye la configuración y el equipo físico, el cual debe ser socializado con LA PREVISORA S.A.

#### **1.1.4.9 Créditos.**

Los créditos son la moneda de cambio que HPE emplea para dimensionar el esfuerzo de los ingenieros que aplican sus actividades proactivas.

Se deben incluir mínimo 40 créditos, los cuales podrán ser usados para actividades consultivas, de instalaciones, de actualización sobre los elementos de la presente contratación; el consumo de servicios debe ser pactado entre PREVISORA S.A. y HPE.

**1.1.5 Actividades Reactivas del Datacenter Care:** Para todos los equipos que se encuentran dentro de la presente contratación el soporte reactivo debe ser de 6 horas de solución en el hardware (Call to Repair), y serán atendidos directamente por el Centro de Soluciones.

Los tiempos y el proceso de atención deben ser:

- Asistencia 24x7x365 para sistemas operativos, arreglos, SAN y software seleccionado de HPE.
- Tanto para sistemas críticos como no críticos el compromiso es de 2 horas de tiempo de respuesta.
- Respuesta inmediata para llamadas críticas de hardware y/o software
- Asistencia remota ilimitada para el personal autorizado
- El Ingeniero Especialista de Soporte deberá ser enviado inmediatamente a sitio cuando su presencia sea indispensable para resolver el problema de hardware
- Compromiso de solución de problemas de hardware igual a 6 horas (inicia desde la alta del reporte hasta que se da solución al problema)
- Llamadas ilimitadas para las 3 personas autorizadas.
- Contar con el pool de partes de los equipos que se encuentren dentro de la presente contratación.