



Expediente número: 15012791

Mantenimiento de equipos Hitachi Vantara en los CPDs de TMB

Cabinas y red de almacenamiento

Antonio Calamonte Paredes
Resp. Arquitectura de Dades
Infraestructura de Sistemes
Solucions de Negoci

1 Contenido

1	Contenido.....	2
2	Antecedentes	3
3	Objeto de la contratación	4
4	Servicios solicitados.....	5
4.1	Condiciones generales.....	5
4.2	Equipos Hitachi Vantara.....	7
4.4	Duración	8

2 Antecedentes

Transports Metropolitans de Barcelona, a partir de ahora TMB, dispone de un almacenamiento centralizado de los datos basado en una red de almacenamiento (SAN) de tecnología Fibre Channel y diferentes cabinas de discos del fabricante Hitachi Vantara (anteriormente Hitachi Data Systems).

Todo este entorno da soporte, entre otros, a procesos críticos para el negocio de TMB, por lo que se necesita de un mantenimiento de máximo nivel para garantizar la disponibilidad y rendimiento global del entorno en todo momento.

3 Objeto de la contratación

El objeto de este documento es establecer las condiciones técnicas para la contratación del servicio de mantenimiento de los equipos del fabricante Hitachi Vantara que conforman las cabinas de disco de almacenamiento centralizado y la electrónica de la red de la SAN.

4 Servicios solicitados

4.1 Condiciones generales

1. Servicio in-situ de resolución de incidencias relativas al HW, SW, firmware o configuración, con recambio de piezas bajo los siguientes acuerdos de nivel de servicio:

Servicio de atención durante las 24h del día, los 7 días de la semana (incluidos festivos) y con un tiempo de respuesta de 4h y restauración del servicio en aquellas averías con afectación a servicio de menos de 6h.

A estos efectos, se considera:

- o **Tiempo de respuesta:** Tiempo desde el momento en que se comunica la avería por parte de TMB o de los sistemas de monitorización automáticos hasta que se persona un técnico en las instalaciones de TMB.
 - o **Afectación a servicio:** Aquella avería que provoque que no se pueda acceder a datos almacenados o que degrade el acceso a los mismos.
2. El servicio incluye también la realización de las **actuaciones preventivas necesarias de sustitución o actualización de piezas HW o SW para evitar que se produzca una incidencia con afectación al servicio.**
 3. El servicio de mantenimiento ha de ser dado por el **fabricante o un partner del máximo nivel autorizado a dar dicho servicio en nombre del fabricante.** En concreto, en el caso de partners:
 - **Debe incluir en el precio cualquier tasa, contratación,....** necesarias para poder realizar el mantenimiento en su nombre y disponer del soporte directo del fabricante, tanto del HW como del SW asociado.
 - **Debe tener acceso y estar autorizado** a obtener las últimas versiones de **firmware y microcódigos** publicadas por el fabricante
 - Los técnicos de mantenimiento deben **poder escalar incidencias complejas directamente al soporte experto del fabricante** sin limitación de número de incidencias, horario,... y sin repercusión de costes adicionales.
 4. La sustitución de piezas no debe tener **ningún coste adicional** y debe incluir siempre recambios originales con part number del fabricante del equipo.
 5. El adjudicatario se **integrará con las herramientas de aviso preventivo** de avería de los equipos que ofrecen los distintos fabricantes.
 6. Debe estar incluido **un servicio de bolsa de horas de 50 horas anuales** para tareas in-situ de:
 - **Tareas de soporte reactivo ante incidencias SW** en las que se sospeche de problemas relativos al equipo, ya sea por temas HW, firmware, drivers,... pero no se pueda determinar

un equipo en concreto. El aviso se hará de un día para otro.

- **Servicios preventivos y de administración sobre los equipos en mantenimiento, como upgrade de firmware, reconfiguración, verificación de funcionamiento o estado de salud,**... planificados con al menos una semana de antelación. Como mínimo habrá **una revisión anual del estado general** de la instalación.

Se deberá indicar los factores de corrección a aplicar en el consumo de horas de la bolsa para tareas fuera del horario laboral (nocturnas o fin de semana).

7. El contrato debe reflejar un mecanismo para gestionar altas/bajas de equipos, teniendo en cuenta que:
 - Es posible la baja de algún equipo antes de la fecha indicada de fin de mantenimiento. En ese caso, se avisará al menos dos meses de antelación y sólo se facturará hasta el día indicado de acorde a los precios individualizados indicados en la oferta.
 - También se contempla el alta de equipos que salgan de garantía durante la duración del contrato y/o cambios de condiciones de mantenimiento. En ese caso, se regularizará el precio de la facturación de acorde a la revisión que se realice.
8. El contrato deberá proporcionar un **responsable del servicio de referencia**, encargado de:
 - Coordinar la **firma del acta de coordinación de actividades empresariales (CAE)** y todos los temas de prevención de riesgos laborales asociados (PRL)
 - La presentación de los **informes de resolución de averías**, no más de 24 horas laborables después de la incidencia.
 - Coordinar las altas/bajas del contrato de mantenimiento.
 - La **interlocución en la gestión de problemas en la resolución** de una incidencia
 - La **presentación de informes mensuales** con las actuaciones realizadas
9. El proveedor debe contemplar la existencia de todas las **piezas de recambio** en almacenes situados a **menos de 2 horas de las instalaciones de TMB** (es decir, que desde el momento que el técnico solicita una pieza, hasta que esta llega a las instalaciones de TMB, no pueden pasar más de dos horas).

4.2 Equipos Hitachi Vantara

Servicio in-situ de resolución de incidencias relativas al HW, SW, firmware o configuración según las condiciones generales expuestas en el punto “**4.1 Condiciones generales**”.

Los equipos sobre los que se ha de realizar el mantenimiento con expiración de mantenimiento el 31/12/2024 son:

- **Hitachi Vantara Brocade 6520** con número de serie CHQ1916L007.
- **Hitachi Vantara Brocade 6520** con número de serie CHQ1950L00B.
- **Hitachi Vantara Brocade 6510** con número de serie BRW2512L07T.
- **Hitachi Vantara Brocade 6510** con número de serie BRW1950L00G.
- **Hitachi Vantara Brocade SANnav** con número de serie FMT00001242.
- **Hitachi Vantara VSP G400** con número de serie 471207.
- **Hitachi Vantara VSP G400** con número de serie 471354.
- **Hitachi Vantara VSP F350** con número de serie 484878.

El adjudicatario deberá ser el **propio fabricante o un partner con al menos la certificación “Hitachi Gold Partner” vigente.**

4.4 Duración

El mantenimiento se deberá proporcionar hasta el **31/12/2027 (3 años)** siempre que se pueda y en caso contrario hasta la fecha de fuera de soporte de fabricante.

SOLUTION SERIAL NUMBER	PRODUCT FAMILY	SERVICE LEVEL	START DATE	END DATE	CONTRACT TERM
471207	VSPG400	Best Effort	01 January 2025	31 December 2025	12
471354	VSPG400	Best Effort	01 January 2025	31 December 2025	12
484878	VSP F350	Standard	01 January 2025	31 December 2027	36
BRW1950L00G	Brocade	Standard	01 January 2025	31 May 2025	5
BRW2512L07T	Brocade	Standard	01 January 2025	31 May 2025	5
CHQ1916L007	Brocade	Standard	01 January 2025	31 August 2027	32
CHQ1950L00B	Brocade	Standard	01 January 2025	31 August 2027	32
SANnav	Brocade	Standard	01 January 2025	31 December 2027	36