Pliego de especificaciones técnicas para el mantenimiento de diferentes infraestructuras TIC del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

Contenido

1 Condiciones comunes a todos los lotes....3
1.1 Objeto del contrato....3
1.2 Interpretación de términos en el presente pliego....3
1.3 Suspensión elementos objeto de mantenimiento....4
1.4 Notificación de actividad....4
1.5 Horario de cobertura....4
1.6 Acceso remoto a los sistemas en explotación....4
1.7 Transferencia tecnológica....4
1.8 Modificaciones....4
2 Descripción Lotes....5
2.1 Lote 1. Servidores con arquitectura x86-64....5
2.1.1 Objeto....5
2.1.2 Alcance de los servicios....5
2.1.3 Equipos incluidos....5
2.2 Lote 2. Servidores con arquitectura SPARC....9
2.2.1 Objeto....9
2.2.2 Alcance de los servicios....9
2.2.3 Equipos incluidos....9
2.3 Lote 3. Equipos HP-Blade....10
2.3.1 Objeto....10
2.3.2 Alcance de los servicios....10
2.3.3 Equipos Incluidos....10
2.4 Lote 4. Almacenamiento....12
2.4.1 Objeto....12
2.4.2 Alcance de los servicios....12
2.4.3 Equipos Incluidos....12

🗁 *Condiciones comunes a todos los lotes.*

1.1 Objeto del contrato.

Garantizar, para el periodo contratado la asistencia técnica y el mantenimiento de diferentes infraestructuras que conforman la base operativa de los Sistemas de Información del Servicio de Salud del principado de Asturias.

A todos los elementos que componen los sistemas relacionados en el punto "Equipos Incluidos" de cada lote, se les proporcionará un servicio de 24 horas todos días del año y un tiempo de respuesta de cuatro horas, tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo, asistencia en el lugar de las instalaciones cuando se determine, asistencia remota cuando sea operativa, actualizaciones del "firmware".

1.2 Interpretación de términos en el presente pliego

Unidad funcional.- "Entidad consistente en equipo físico o en equipo lógico o en ambos a la vez, capaz de realizar una función determinada" (ISO 10.01.01)

Equipo físico.- "Partes de un sistema informático consideradas conjuntamente en oposición a los programas, los procedimientos y reglas, y la documentación pertinente" (ISO 01.03.01).

Equipo lógico.- "Creación intelectual que comprende los programas, los procedimientos y reglas y cualquier documentación referente al funcionamiento de un sistema informático" (ISO 01.04.04)

Mantenimiento.- "Toda actividad dedicada a conservar o restablecer una unidad funcional en un estado que le permita cumplir su función". (ISO 14.02.01).

Mantenimiento Preventivo.- Que permite anticipar la aparición de problemas y resolverlos antes de su ocurrencia.

Mantenimiento Correctivo.- Es el "efectuado específicamente para remediar fallos existentes" (ISO 14.02.03).

Mantenimiento Adaptativo.- (de adaptar: Acomodar, ajustar una cosa a otra) es el que permite al equipo lógico y físico que interaccione adecuadamente con su entorno cambiante.

Tiempo de respuesta.- Tiempo transcurrido (en horas) entre la comunicación de la incidencia al contratista y el inicio de actuaciones por parte del mismo.

Soporte de primer nivel.- Soporte específico dedicado a la recepción de todas las incidencias y a la resolución de las de carácter no técnico relativos a funcionamiento u operación, a nivel usuario, de las aplicaciones objeto de soporte.

Soporte de segundo nivel.- Presta asistencia técnica y funcional especializada a todas los avisos no resueltos por el primer nivel de atención

Soporte de tercer nivel.- Formado por los proveedores de los sistemas (Hardware y Software), su principal función consiste en asegurar la resolución de incidencias complejas, canalizar las demandas funcionales y los posibles errores detectados.

Tiempo de disponibilidad.- Se define tiempo de disponibilidad con la siguiente formula:

Tiempo disponibilidad = [(Tiempo Total - Tiempo indisponibilidad) / Tiempo Total] x 100

Tiempo de indisponibilidad.- Tiempo transcurrido entre la notificación de una incidencia y el momento en el cual el Sistema está funcionando de nuevo

1.3 Suspensión elementos objeto de mantenimiento.

El Servicio de Salud podrá suspender de forma temporal o definitiva el mantenimiento sobre cualquiera de los elementos objeto de mantenimiento, bien sea por sustitución de equipamiento cualquier otra causa, con un aviso previo al empresario del servicio de al menos 15 días naturales.

A partir de la suspensión, efectiva 15 días después del aviso, las facturas se verán minoradas en el importe correspondiente a dicho elemento. Por esta razón, las ofertas deben ir desglosadas hasta el nivel de elemento tal como se indica en el punto "Equipamiento Incluido" de cada lote.

1.4 Notificación de actividad.

El proveedor enviará trimestralmente al responsable del contrato, previamente a la factura de servicios, un informe donde detallará las consultas e incidencias abiertas en cada mes, las incidencias cerradas y las que se encuentren pendientes con información clara sobre el tiempo de respuesta y el tiempo y método de resolución o reparación.

1.5 Horario de cobertura.

El horario de cobertura para la prestación de servicios que dispensa en proveedor desde sus oficinas será de 7x24 de lunes a domingo.

1.6 Acceso remoto a los sistemas en explotación.

En el caso de necesidad de acceso remoto a los sistemas con el fin de garantizar la resolución de incidencias de la forma más efectiva posible, éstos serán autorizados, tutelados y llevados a cabo según las directrices que el responsable del contrato determine en cada momento.

1.7 Transferencia tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato, el adjudicatario se compromete a facilitar en todo momento a las personas designadas por el responsable del contrato a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, herramientas y otros recursos utilizados para resolverlos.

1.8 Modificaciones.

El contrato puede modificarse a la baja, por exclusión del servicio de alguno de los elementos, tal como se establece en el punto 1.3 , o al alza por la inclusión de nuevos servidores de los modelos contemplados en este contrato.

Descripción Lotes

2.1 Lote 1. Servidores con arquitectura x86-64

2.1.1 Objeto

Asegurar, en el periodo indicado en las condiciones comunes, la asistencia técnica y el mantenimiento de los sistemas de servidores con arquitectura x86-64, en su mayor parte equipos HP-Proliant, excluidos los servidores tipo blade, instalados en los hospitales del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.1.2 Alcance de los servicios.

Los servicios de mantenimiento necesarios y descritos en el presente pliego son de carácter preventivo, correctivo y adaptativo. Así mismo, en aras del aseguramiento de la calidad, se entiende como necesario un servicio Hot-Line de tercer nivel de soporte con respecto al software de base.

A todos los elementos que componen los sistemas relacionados en el punto "2.1.3 Equipamiento Incluido", se les proporcionará un servicio de 24 horas todos los días del año y un tiempo de respuesta de cuatro horas, tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo, asistencia en el lugar de las instalaciones cuando se determine, asistencia remota cuando sea operativa, actualizaciones del "firmware", garantía de una disponibilidad del 99% del Sistema Base.

2.1.3 Equipos incluidos

Hospital de Jarrio.

Equipo	Características
3 x HP ProLiant DL380 G5	Intel(R) Xeon(R) 2 x Quad-Core. 4Gb RAM. 2 HD 146Gb
3 x Fujitsu Primergy RX100	1 microprocesador 1 Gb 1 x 136Gb
2 x HP ProLiant DL360pG8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital de Carmen y Severo Ochoa.

Equipo	Características
1 x HP ProLiant DL380 G7	Intel(R) Xeon(R) 2 x Quad-Core. 4Gb RAM. 2 HD 146Gb
2 x Fujitsu Primergy RX100	1 microprocesador 1 Gb 1 x 136Gb
2 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital San Agustín.

Equipo	Características
4 x HP ProLiant DL380 G5	Intel(R) Xeon(R) 2 x Quad-Core. 4Gb RAM. 2 HD 146Gb
1 x Fujitsu Primergy RX100	1 microprocesador 1 Gb 1 x 136Gb
1 x Dell PowerEdge R610	Intel(R) Xeon(R) 2 x Quad-Core. 4Gb RAM. 2 HD 146Gb
1 x HP ProLiant DL120	Intel(R) Xeon(R) 1 x Quad-Core. 4Gb RAM. 2 HD 300Gb
1 x HP ProLiant DL580 G7	Intel(R) Xeon(R) 4 x Dual-Core. 4Gb RAM. 2 HD 300Gb
3 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital Monte Naranco.

Equipo	Características
2 x HP ProLiant Dl360 G5	2 x Intel(R) Xeon(R) 1 Gb RAM 2 Discos 36Gb.
1 x HP ProLiant DL380 G7	2 x Intel(R) Xeon(R) Quad-Core 8 Gb RAM 2 Discos 146Gb
2 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital Universitario Central Asturias.

Equipo	Características
4 x HP ProLiant DL380 G7	2 x Intel(R) Xeon(R) Quad-Core 8 Gb RAM 2 Discos 146Gb

Hospital de Cabueñes.

Equipo	Características
2 x HP ProLiant DL380 G7	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU quad-core. 4 Gb RAM. 2 Discos 146Gb
4 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital Oriente Asturias Francisco Grande Covián

Equipo	Características
3 x HP ProLiant DL360 G7 (VSA)	2 x Hexacore 32Gbytes RAM 8 x HP 900-GB 6G 10K 2.5 DP SAS HDD
2 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital Alvarez-Buylla

Equipo	Características
3 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Hospital Valle del Nalón.

Equipo	Características
1 x HP ProLiant DL380 G5	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU quad-core. 4 Gb RAM. 2 Discos 146Gb
3 x Fujitsu Primergy RX100	1 microprocesador 1 Gb 1 x 136Gb
3 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Servicios Centrales.

Equipo	Características
3 x HP ProLiant DL380 G3	2 x Intel(R) Xeon(TM) dual-core 4Gb RAM 2 discos de 146Gb
8 x HP ProLiant DL380 G4	2 x Intel(R) Xeon(TM) dual-core 4Gb RAM 2 discos de 146Gb
8 x HP ProLiant DL380 G5	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU quad-core. 4 Gb RAM. 2 Discos 146Gb
3 x HP ProLiant DL580 G4	4 x Intel(R) Xeon(TM) dual-core 8 Gb RAM. 4 Discos 300Gb
2 x HP ProLiant ML370 G5	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU quad-core. 4 Gb RAM. 2 Discos 146Gb
1 HP-UX D8800	8Gb 2 Discos 146Gb
4 x HP ProLiant DL360p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– 6Cores 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

SAMU.

Equipo	Características
2 x HP ProLiant DL380p G8	2 x Intel(R) Xeon(R) CPU– QuadCore 64 Gb RAM – DDR3 2x HDD 300Gb

Se considera elemento diferenciado, y por lo tanto susceptible de suspensión del servicio tal como se indica en el punto 1.3 cada uno de los servidores indicados en las tablas anteriores. Se entiende que cada servidor incluye todos sus elementos (Tarjetas, adaptadores, hba, memoria,...) y forma un todo.

2.2 Servidores con arquitectura SPARC.

2.2.1 Objeto

Asegurar, en el periodo indicado en las condiciones comunes, la asistencia técnica y el mantenimiento de los servidores con arquitectura SPARC instalados en las instituciones de Atención Especializada del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.2.2 Alcance de los servicios.

Los servicios de mantenimiento necesarios y descritos en el presente pliego son de carácter preventivo, correctivo y adaptativo. Así mismo, en aras del aseguramiento de la calidad, se entiende como necesario un servicio Hot-Line de tercer nivel de soporte con respecto al Software de Base.

A todos los elementos que componen los sistemas relacionados en el punto *2.2.3 Equipos Incluidos*, se les proporcionará un servicio de 24 horas todos los días al año y un tiempo de respuesta de cuatro horas, tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo, asistencia en el lugar de las instalaciones cuando se determine, asistencia remota cuando sea operativa, garantía de una disponibilidad del 99% del Sistema Base.

2.2.3 Equipos incluidos.

Hospital Jarrio.

Equipo	Modelo	Numero Serie	Características
HJASUN01	SUNFIRE V245	0716TL1110	N/A
HJASUN02	SUNFIRE V245	0716TL1119	N/A

Hospital San Agustín.

Equipo	Modelo	Numero Serie	Características
HSASUN01	SUNFIRE V245	0716TL111F	N/A
HSASUN01	SUNFIRE V245	0809TFL10Z	N/A

Hospital Monte Naranco.

Equipo	Modelo	Numero Serie	Características
HMNSUN01	SUNFIRE V245	0711TL21QE	N/A
HMNSUN02	SUNFIRE V245	0711TL306M	N/A

Hospital Cabueñes.

Equipo	Modelo	Numero Serie	Características
Clinicagae5	SUNFIRE V245	0716TL111R	N/A

Se considera elemento diferenciado, y por lo tanto susceptible de suspensión del servicio, tal como se indica en el punto 1.3 cada uno de los servidores indicados en las tablas anteriores. Se entiende que cada servidor incluye todos sus elementos (Tarjetas, adaptadores, hba, memoria,...) y forma un todo. Para los switches de almacenamiento, se entiende también incluidos todos los gbics en servicio.

2.3 Lote 3. Equipos HP-Blade.

2.3.1 Objeto

Asegurar, en el periodo indicado en las condiciones comunes, la asistencia técnica y el mantenimiento de los sistemas HP-Blade de Hewlett Packard (HP) instalado en las instituciones de Atención Especializada del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.3.2 Alcance de los servicios.

Los servicios de mantenimiento necesarios y descritos en el presente pliego son de carácter preventivo, correctivo y adaptativo. Así mismo, en aras del aseguramiento de la calidad, se entiende como necesario un servicio Hot-Line de tercer nivel de soporte con respecto al Software de Base.

A todos los elementos que componen los sistemas HP relacionados en el punto "2.3.3 Equipos Incluidos", se les proporcionará un servicio de 24 horas 365 días al año y un tiempo de respuesta de cuatro horas, tareas de mantenimiento preventivo, correctivo y adaptativo, asistencia en el lugar de las instalaciones cuando se determine, asistencia remota cuando sea operativa, actualizaciones del "firmware", garantía de una disponibilidad del 99% del Sistema Base.

2.3.3 Equipos Incluidos

Hospital de Jarrio.

Equipo	Características
1 x Chasis c7000	2 módulos 1Gb Ethernet pass-trough 2 Onboard Administrator. 6 Fuentes. 10 ventiladores
4 x bl460c G1	4 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Quad-Core Intel Xeon

Hospital Universitario Central de Asturias.

Equipo	Características
1 x Chasis c7000	2 x HP GbE2c *Ethernet* Blade *Switch* 2 módulos 1Gb Ethernet pass-trough 2 Onboard Administrator. 6 Fuentes. 10 ventiladores
4 x bl460c G1	4 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Quad-Core Intel Xeon

Hospital Monte Naranco

Equipo	Características
1 x Chasis c7000	2 módulos 1Gb Ethernet pass-trough 2 Onboard Administrator. 6 Fuentes.

	10 ventiladores
4 x bl460c G1	4 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Quad-Core Intel Xeon

Hospital Valle del Nalón

Equipo	Características
1 x Chasis c7000	2 módulos 1Gb Ethernet pass-trough 2 Onboard Administrator. 6 Fuentes. 10 ventiladores
3 x bl460c G1	4 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Quad-Core Intel Xeon
3 x bl685c G1	8 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Dual-Core AMD Opteron

SSCC

Equipo	Características
2 x Chasis c7000	2 módulos 1Gb Ethernet pass-trough 2 Onboard Administrator. 6 Fuentes. 10 ventiladores
16 x bl460c G1	4 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Quad-Core Intel Xeon
2 x bl685c G1	8 Gbytes RAM 2 discos 146Gb 2 Dual-Core AMD Opteron

Se considera elemento diferenciado, y por lo tanto susceptible de suspensión del servicio, tal como se indica en el punto 1.3 cada uno de los equipos indicados en las tablas anteriores. Los equipos se encuentran conformados por elementos Software (S. Operativo) y todos los elementos Hardware que lo componen, HD, CD, Tarjetas de Red, HBAs, etc.

2.4 Lote 4. Almacenamiento.

2.4.1 Objeto

Asegurar, en el periodo indicado en las condiciones comunes, la asistencia técnica y el mantenimiento de los sistemas de almacenamiento masivo del fabricante Hewlett Packard (HP) instalados en las instituciones de Atención Especializada del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

2.4.2 Alcance de los servicios.

Los servicios de mantenimiento necesarios y descritos en el presente pliego son de carácter preventivo, correctivo y adaptativo. Así mismo, en aras del aseguramiento de la calidad, se entiende como necesario un servicio Hot-Line de tercer nivel de soporte con respecto al Software de Base.

A todos los elementos que componen los sistemas relacionados en el punto "2.4.3 Equipos Incluidos", se les proporcionará un servicio de 24 horas 365 días al año y un tiempo de respuesta de cuatro horas, tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, asistencia en el lugar de las instalaciones cuando se determine, asistencia remota cuando sea operativa, actualizaciones del "firmware", garantía de una disponibilidad del 99% del Sistema Base.

2.4.3 Equipos Incluidos

Hospital de Jarrio.

HP EVA 4100 (Cabina ubicada en CPD Edificio Asturcón)

Equipo	Características
2 x Controladores	HSV200
2 x Disk Enclosure	
28 x FC Disk	28 x 279.39 GB
2 x switch FC	MDS 9124

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital de Cangas Narcea.

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital San Agustín.

HP EVA 4100 (Cabina ubicada en CPD Edificio Asturcón)

Equipo	Características
2 x Controladores	HSV200
2 x Disk Enclosure	
56 x FC Disk	56 x 279.39 GB
2 x switch FC	MDS 9124

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital Monte Naranco.

HP EVA 4000.

Equipo	Características
2 x Controladores	HSV200
3 x Disk Enclosure	
36 x FC Disk	6 x 146Gb 30 x 300Gb
2 x switch FC	Brocade 200E

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital de Cabueñes.

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital del Oriente de Asturias.

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital Alvarez-Buylla.

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Hospital Valle del Nalón.

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Servicios Centrales.

HP EVA 4000 (Cabina ubicada en CPD Edificio Asturcón)

Equipo	Características
2 x Controladores	HSV200
1 x Disk Enclosure	
14 x FC Disk	8 x 146Gb 6 x 300Gb
2 x switch FC	Brocade 200E

HP EVA 8100 (Cabina ubicada en CPD Edificio Asturcón)

Equipo	Características
2 x Controladores	HSV210
8 x Disk Enclosure	
22 x FC Disk	22 x 146Gb
70 x FATA Disk	70 x 500Gb
2 x switch FC	Cisco 9200

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

SAMU (La Morgal).

Cabina P2000 FC/iSCSI

Equipo	Características
2 x Controladores	
10 HDD SAS	1Tb 7k rpm
8 HDD SAS	1,2Tb 10k rpm

Se considera elemento diferenciado, y por lo tanto susceptible de suspensión del servicio, tal como se indica en el punto 1.3, cada una de las cabinas, cuyos componentes forman un todo. Se considera el switch FC en cada caso como un componente más de la cabina, así como los gbics en uso, asl igual que las baterias.

Fdo: Roberto Saiz Fernández

SERVICIO DE SALUD
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS TÉCNICOS

Oviedo 18 de mayo de 2018