

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO HARDWARE DE  
INFRAESTRUCTURAS TIC**

**INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE LA LICITACIÓN**

**SERVICIO DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES**

## Índice

1. Introducción
2. Objeto
3. Alcance
  - 3.1. Trabajos de mantenimiento preventivo
  - 3.2. Trabajos de mantenimiento correctivo
4. Acuerdos de nivel de servicio
5. Canales de comunicación
6. Informes de servicios
7. Ampliación de equipamiento objeto de soporte
8. Seguridad y confidencialidad de la información
- Anexo I. Inventario de equipos para su mantenimiento



Código de verificación : b197dc195e971963

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://licitacion.uc3m.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b197dc195e971963>

## 1. Introducción

La Universidad Carlos III de Madrid cuenta con un amplio parque de equipamiento informático que utiliza para la prestación de sus servicios. Dicho equipamiento se compone principalmente de servidores Hewlett Packard, así como cabinas de almacenamiento DELL EMC.

Se trata de una infraestructura que precisa ser mantenida por empresas muy cualificadas y especializadas en cada tecnología específica. La UC3M no dispone de recursos técnicos y personales para atender el adecuado mantenimiento de estos equipos y, por consiguiente, es necesario contratar a una empresa que disponga de dichos recursos y de personal técnico altamente formado con capacidad para atender el servicio mencionado.

## 2. Objeto

El objeto del presente documento tiene como finalidad proporcionar toda la información técnica necesaria para la prestación de un servicio de soporte, asistencia técnica y mantenimiento del equipamiento incluido en el Anexo I.

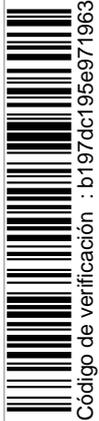
Dicho mantenimiento será de aplicación tanto a los equipos físicos, incluyendo la reparación y reposición de componentes en caso de avería o mal funcionamiento, como a los elementos lógicos de los mismos. Se incluirá la instalación de actualizaciones, firmware y parches necesarios para la corrección de un posible funcionamiento anómalo.

La descripción de los equipos informáticos a mantener, su ubicación y nivel de servicio requerido para cada uno, se encuentra especificada en el anexo que figura al final de este documento.

La duración de este mantenimiento será de un año prorrogable año a año durante otros dos.

## 3. Alcance

Los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y proactivo deberán contar con los medios materiales y humanos que sean precisos para garantizar la cobertura suficiente en la gestión y resolución de incidencias. Por esta razón, es requisito indispensable que el adjudicatario del contrato cumpla las siguientes condiciones:



Código de verificación : b197dc195e971963

- Se asignará un equipo de soporte formado por técnicos superiores con experiencia, aportando a la oferta las certificaciones del fabricante que acrediten la capacidad del personal asignado para los servicios incluidos en este pliego.
- La empresa adjudicataria garantizará el suministro de piezas originales o compatibles certificadas por el fabricante.
- Se dispondrá de un inventario dedicado de equipos y piezas para los equipos incluidos en el pliego, de manera que permita asegurar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio contratados. Parte de este inventario deberá estar ubicado de forma permanente en las instalaciones de la Universidad Carlos III de Madrid, para permitir que pueda ser atendida una incidencia crítica de forma rápida y eficiente. Este stock a situar en las instalaciones de la UC3M deberá ser especificado e identificado con part number, modelo y número de serie en la oferta e incluirá al menos un servidor HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr en cada campus (Getafe y Leganés) y un drive de la robótica de cintas HP MSL6480 en el campus de Leganés.
- Se proporcionará una bolsa de entre 30 y 60 horas anuales de asistencia in situ de un técnico especializado en los equipos del Anexo I para la realización de cualquier tarea de mantenimiento preventivo o correctivo que se requiera sobre los mismos. El número de horas ofertadas será un criterio valorable para la adjudicación del contrato.
- La empresa deberá cumplir las normas de garantía de calidad y de gestión medioambiental, aportando a la oferta las certificaciones de sistemas de gestión de calidad (ENS nivel medio, ISO 27001, ISO 9000, ISO 20000) y medio ambiente (ISO 14001), o certificados equivalentes, expedidos conforme a la normativa europea, y con aplicación explícita a los servicios de soporte y mantenimiento de infraestructuras hardware.

### 3.1. Trabajos de mantenimiento preventivo

La empresa adjudicataria se compromete a realizar todas aquellas operaciones de mantenimiento preventivo, que contribuyan a mantener en estado óptimo de funcionamiento cada uno de los elementos descritos en el Anexo I. En caso de que se observe durante una operación de mantenimiento preventivo algún tipo de anomalía que pudiese afectar al correcto funcionamiento de algún elemento, será puesto en conocimiento del responsable designado por el Servicio de Informática y Comunicaciones de la Universidad Carlos III de Madrid.



Código de verificación : b197dc195e971963

### 3.2. Trabajos de mantenimiento correctivo

La empresa adjudicataria se obliga a reparar in-situ en la ubicación del equipo que defina la Universidad Carlos III de Madrid las averías en los equipos objeto de mantenimiento incluyendo sin coste adicional:

- Desplazamiento de personal técnico a la ubicación del equipo para la atención de la avería.
- Materiales.
- Mano de obra para el diagnóstico y resolución de la avería.
- Componentes y piezas originales del fabricante de características iguales o superiores a las piezas sustituidas.
- Portes y embalajes necesarios.

La intervención de mantenimiento correctivo se realizará a petición de la Universidad Carlos III de Madrid, con el fin de solucionar las averías físicas que se presenten en cualquiera de los equipos objeto de contrato, producidas durante el uso normal del equipo y que impidan su correcto funcionamiento; así como las producidas por fallos puntuales de tensión eléctrica.

El adjudicatario se compromete a la utilización de piezas originales de los fabricantes de los equipos, nuevas o equivalentes a nuevas, y en caso de que sea necesaria la sustitución parcial o total del equipo, éste será de características similares y prestaciones iguales o superiores.

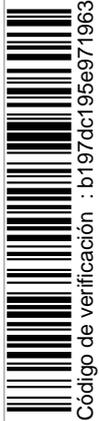
Tanto en su respuesta ante la comunicación de la incidencia como en la resolución de la propia avería, el adjudicatario deberá contemplar unos tiempos máximos que se definen en el apartado de Acuerdos de Nivel de Servicio.

### 4. Acuerdos de nivel de servicio

En el listado de equipamiento a mantener se identifican dos niveles de servicio:

- Equipos identificados como CRÍTICOS:

Horario de servicio: 12 horas diarias de lunes a viernes de 8:00 a 20:00



Tiempo de resolución: respuesta en la ubicación del equipo en un tiempo inferior a 4 horas desde la solicitud del servicio de mantenimiento.

- Equipos identificados como ESTÁNDAR:

Horario de servicio: 9 horas diarias de lunes a viernes de 9:00 a 18:00

Tiempo de resolución: respuesta en la ubicación del equipo el día siguiente a la solicitud del servicio de mantenimiento.

En el caso de averías con un diagnóstico previo realizado por personal de la Universidad Carlos III de Madrid en el que se haya identificado el componente averiado, el adjudicatario deberá garantizar la disponibilidad de repuestos para su sustitución por parte de su personal en la ubicación del equipo dentro del periodo definido como “tiempo de resolución”.

## 5. Canales de comunicación

La empresa adjudicataria dispondrá de una herramienta web de gestión de incidencias, acorde con los estándares ITIL, que proporcionará la funcionalidad necesaria para la apertura, gestión, seguimiento y cierre de las incidencias.

Además, pondrá a disposición de la Universidad Carlos III de Madrid un número de teléfono como medio adicional para realizar las solicitudes de servicio. Este canal debe tener un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 a 20:00.

Así mismo, el adjudicatario facilitará una dirección de correo electrónico a través de la cual la Universidad Carlos III de Madrid comunicará las variaciones en el inventario de equipos objeto de mantenimiento que se produzcan a lo largo de toda la vigencia del contrato.

## 6. Informes de servicios

La empresa adjudicataria proporcionará un medio mediante el cual consultar las estadísticas de servicio, así como un listado de todos los trabajos de mantenimiento realizados, indicando:

- Tipo de mantenimiento realizado (Preventivo o Correctivo)
- Equipo objeto de mantenimiento



Código de verificación : b197dc195e971963

- Fecha y hora de solicitud de servicio por parte de la UC3M
- Fecha y hora de finalización del mantenimiento
- Descripción del mantenimiento realizado

## 7. Ampliación de equipamiento objeto de soporte

La Universidad Carlos III de Madrid podrá notificar al adjudicatario mediante los canales de comunicación establecidos en el punto 5 la inclusión o retirada de equipos en el listado de equipos objeto de mantenimiento durante toda la vigencia del contrato para dar cobertura a la variación del parque de servidores instalado. El porcentaje de variación en el número de equipos a incluir en esta ampliación será un criterio valorable para la adjudicación del contrato, y será como mínimo de un 5% del total de servidores de tipología similar a los indicados en el Anexo I en cada anualidad.

## 8. Seguridad y confidencialidad de la información

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este pliego, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación.

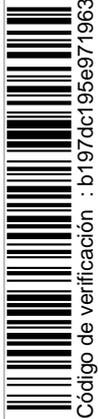
El adjudicatario se responsabilizará y garantizará la destrucción irreversible de la información contenida en los componentes que sean retirados en las labores de mantenimiento, así como de la custodia de dichos elementos hasta el momento de su destrucción.



Código de verificación : b197dc195e971963

## Anexo I. Inventario de equipos para su mantenimiento

P/N	Modelo	S/N	Localización	Nivel de Soporte - SLA	Componentes adicionales
AJ807A	HP MSA2324sa DC Modular Smart Array	2S6941D010	Leganés	ESTÁNDAR	
507778-B21	HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CN70050441	Leganés	ESTÁNDAR	
504637-421	HP DL360 G6 E5504 Entry EU Svr	CZ10240B5J	Leganés	ESTÁNDAR	
	HP ProLiant ML30 Gen9	CZ163702FP	Getafe	ESTÁNDAR	
453497-425	HP DL320 G5p 3075 1G TV Svr	CZ1827003F	Leganés	ESTÁNDAR	
453497-425	HP DL320 G5p 3075 1G TV Svr	CZ1912009Z	Leganés	ESTÁNDAR	
453497-425	HP DL320 G5p 3075 1G TV Svr	CZ191200A1	Leganés	ESTÁNDAR	
583967-421	HP DL380G7 E5640 Base EU Svr	CZ2040FN90	Leganés	ESTÁNDAR	
633408-421	HP ProLiant DL380 Gen7 ES-2630 Svr	CZ21350CDD	Leganés	ESTÁNDAR	6 discos SSD 900 GB
583966-421	HP DL380G7 X5650 Perf EU Svr	CZ21480224	Leganés	ESTÁNDAR	
704559-421	HP DL380p Gen8 E5-2630v2 Base EU Svr	CZ240405GZ	Leganés	ESTÁNDAR	Tarjeta aceleradora de gráficos HPE NVIDIA Quadro M4000
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ2646026H	Getafe	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ2646026J	Leganés	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ2646026K	Getafe	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ2646026L	Leganés	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ275205G3	Getafe	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ275205G4	Getafe	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ275205G5	Getafe	ESTÁNDAR	
813198-B21	HP BL460c Gen9 ES-26301P Svr	CZ275205G6	Getafe	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ28500C44	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ28500C45	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ28500C46	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2913039F	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2913039G	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2913039H	Leganés	ESTÁNDAR	



Código de verificación : b197dc195e971963

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección <http://licitacion.uc3m.es/licitacion/verificador/CopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b197dc195e971963>



Código de verificación : b197dc195e971963

863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ291508QJ	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2108090M	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2108090L	Leganés	ESTÁNDAR	
863442-B21	HP ProLiant BL460c Gen10	CZ2108090K	Leganés	ESTÁNDAR	
504637-421	HP DL360 G6 E5504 Entry EU Svr	CZ30240BVH	Leganés	ESTÁNDAR	
507014-B21	HP BLc7000 1PH 2PS 4 Fan TL ROHS ICE	CZ3139VVNK	Getafe	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZC7171PZT	Leganés	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZC7171PZV	Leganés	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZC7171PZZ	Colmenarejo	ESTÁNDAR	
417456-421	HP DL380G5 5140 2G EU Svr	CZC7253BYN	Leganés	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZC7412DMZ	Leganés	ESTÁNDAR	
418315-421	HP DL380G5 5160 4G Performance EU Svr	CZC7493KJT	Colmenarejo	ESTÁNDAR	
418315-421	HP DL380G5 5160 4G Performance EU Svr	CZC8211W76	Getafe	ESTÁNDAR	2x Intel Xeon Dual Core 3,33GHZ y 8 GB RAM
458561-421	HP DL380R05 X5460 4G Perf EU Svr	CZC8282Y3C	Leganés	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	GB8748SN84	Leganés	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZC8282Y3F	Leganés	ESTÁNDAR	
458561-421	HP DL380R05 X5460 4G Perf EU Svr	CZC8282YQ8	Leganés	ESTÁNDAR	
491332-421	HP ProLiant DL380 G6	CZC9191J39	Leganés	ESTÁNDAR	
504637-421	HP DL360 G6 E5504 Entry EU Svr	CZJ01700ZN	Leganés	ESTÁNDAR	
504637-421	HP DL360 G6 E5504 Entry EU Svr	CZJ021079M	Getafe	ESTÁNDAR	
579240-421	HP DL360G7 E5640 Base EU Svr	CZJ04008KJ	Leganés	<b>CRÍTICO</b>	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ0420PY9	Leganés	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ0420TCT	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ0420TGQ	Leganés	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ045078Q	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ0460CJF	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ051086W	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ05201HC	Getafe	<b>CRÍTICO</b>	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ05208J4	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ05208J8	Getafe	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ05208JP	Getafe	ESTÁNDAR	



Código de verificación : b197dc195e971963

603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ1270FN1	Getafe	<b>CRÍTICO</b>	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ1301QFR	Leganes	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ13200KN	Leganes	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ1380S7F	Leganes	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ2021N24	Leganes	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ2021N2J	Leganes	ESTÁNDAR	
603259-B21	HP BL460c G7 X5650 6G 1P Svr	CZJ2021N2S	Leganes	ESTÁNDAR	
633777-421	HP DL360G7 E5645 Base EU Svr	CZJ219060L	Leganes	ESTÁNDAR	
666158-B21	HP BL460c Gen8 E5-2660 2P 64GB Svr	CZJ2491YQR	Leganes	ESTÁNDAR	
666158-B21	HP BL460c Gen8 E5-2660 2P 64GB Svr	CZJ2511JCQ	Leganes	ESTÁNDAR	
666158-B21	HP BL460c Gen8 E5-2660 2P 64GB Svr	CZJ2511JCR	Leganes	ESTÁNDAR	
861542-425	HP ProLiant DL360 Gen9	CZJ6310TF8	Leganes	ESTÁNDAR	8 discos SSD 480 GB
719064-B21	HP ProLiant DL380 Gen9 ES-2630 Svr	CZJ6454PYG	Leganes	ESTÁNDAR	Tarjeta aceleradora de gráficos HPE NVIDIA Quadro M4000
416566-421	HP DL360G5 5160 2G Performance EU Svr	CZJ71101BY	Leganes	ESTÁNDAR	
418314-421	HP DL380G5 5150 4G Performance EU Svr	CZJ7200808	Leganes	ESTÁNDAR	
459483-B21	HP BL460c G1 E5450 2G 1P Svr	CZJ84905F6	Leganes	ESTÁNDAR	
504637-421	HP DL360 G6 E5504 Entry EU Svr	CZJ9250413	Leganes	ESTÁNDAR	
507778-B21	HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ94802BJ	Leganes	ESTÁNDAR	
507778-B21	HP BL460c G6 X5550 6G 1P Svr	CZJ949064J	Leganes	ESTÁNDAR	
397630-421	HP DL380G4 2.8/800-2M HPM DC EU Svr	GB862399R8	Leganes	ESTÁNDAR	
417759-421	HP DL140G3 5160 NHP SATA EU Svr	GB8720F5PT	Leganes	ESTÁNDAR	
417759-421	HP DL140G3 5160 NHP SATA EU Svr	GB8727LDM8	Getafe	ESTÁNDAR	
417759-421	HP DL140G3 5160 NHP SATA EU Svr	GB8727LDME	Colmenarejo	ESTÁNDAR	
403321-B21	HP BLc7000 1 PH 2 PS 4 Fan Full Icde Kit	GB8734SADD	Getafe	ESTÁNDAR	
397630-421	HP DL380G4 2.8/800-2M HPM DC EU Svr	GB8748SN84	Leganes	ESTÁNDAR	
487363-421	HP DL580G5 E7450 4P 8G EU Svr	GB88426HTX	Leganes	ESTÁNDAR	
403320-B22	HP BLc7000 1 PH 2 PSU 4 Fan Trl ICE Kit	GB88426TVY	Leganes	<b>CRÍTICO</b>	
403320-B22	HP BLc7000 1 PH 2 PSU 4 Fan Trl ICE Kit	GB88426V5X	Leganes	<b>CRÍTICO</b>	
403320-B22	HP BLc7000 1 PH 2 PSU 4 Fan Trl ICE Kit	GB8844872P	Getafe	<b>CRÍTICO</b>	
368134-421	DL360R04 X3.0/800/1M/1G 1P SCSI EURO	GBJ50604JD	Leganes	ESTÁNDAR	



Código de verificación : b197dc195e971963

Para la verificación del siguiente código podrá conectarse a la siguiente dirección  
<http://licitacion.uc3m.es/licitacion/verificadorCopiaAutentica.do?codigoVerificacion=b197dc195e971963>

356006-421	ML350R04 X3.2/800-1M HP-SC 641 EURO	GBJ55000JU	Leganés	ESTÁNDAR	
	HP MSL 6480 G3 Series 4 drives	DEC64105B9	Leganés	ESTÁNDAR	
	DellEMC VNX5400	CKM00165601387	Leganés	ESTÁNDAR	DAE 25 discos 1100 GB SAS (Bus 0 Enclosure 0)
					DAE 25 discos 1100 GB SAS (Bus 0 Enclosure 1)
					DAE 25 discos 1100 GB SAS (Bus 0 Enclosure 2)
					DAE 6 discos 1467 GB SAS Flash 3 (Bus 0 Enclosure 3)
					DAE 14 discos 3669 GB NL SAS (Bus 1 Enclosure 0)
					DAE 14 discos 3669 GB NL SAS (Bus 1 Enclosure 1)
					DAE 14 discos 3669 GB NL SAS (Bus 1 Enclosure 2)
					DAE 14 discos 3669 GB NL SAS (Bus 1 Enclosure 2)
	Connectrix LEG modelo DS_5100B	BRCALM1942E159	Leganés	ESTANDAR	
	Connectrix LEG modelo DS_5100B	BRCALM1942E179	Leganés	ESTANDAR	

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas que ha de regir la contratación de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO HARDWARE DE INFRAESTRUCTURAS TIC** ha sido aprobado por Resolución del Órgano de Contratación de esta fecha.

EL GERENTE

Fdo.: Alberto García Martínez

El adjudicatario de esta contratación, (nombre o razón social) \_\_\_\_\_, declara que conoce y acepta en su totalidad el contenido de los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares, Técnicas y los Anexos que rigen esta contratación, comprometiéndose a su cumplimiento dado su carácter de documentos contractuales.

Fdo:



Código de verificación : b197dc195e971963