

**CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE
SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF:
2025-10-GPU**

Pozuelo de Alarcón, 28 de octubre de 2025.

1. Objeto del contrato

La Fundación IMDEA Software, en adelante “la Fundación” o “IMDEA Software” desea contratar el suministro de un servidor con procesadoras GPU Nvidia para LLM, incluyendo servicio de garantía y soporte.

1.1. Equipamiento solicitado

Se solicita un servidor con 4 procesadoras GPU Nvidia H100, con cables y accesorios necesarios para su conectividad y montaje en el servidor.

Estas características se pueden mejorar al alza.

- Servidor para montaje en rack de 19 pulgadas.
- Tamaño de caja máximo de 4U (1 *rack units*) de altura.
- Kit de raíles extraíbles para rack y brazo de tendido de cables.
- 2 procesador con 64 núcleos/128 hilos y frecuencia base de reloj de al menos 1.9GHz, por ejemplo AMD Genoa 9534.
- El procesador debe tener soporte de memoria DDR5 a 5600 MHz o superior.
- 1 TB de memoria registrada ECC, de la máxima velocidad soportada por el procesador. El número de bancos de memoria libres debe permitir multiplicar la memoria por tres en el futuro sin desechar los módulos ya instalados.
- Caja con al menos 6 bahías de discos de 2.5” NVMe/SAS y opcionalmente SATA. Todas las bahías proporcionadas por el chasis deben soportar extracción en caliente de los discos y ser totalmente operativas, es decir, disponer de cableado, alimentación y conexión a controladora de discos.

**CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE
SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF:
2025-10-GPU**

- Controladora de discos extraíbles en caliente. Se utilizará ZFS desde el sistema operativo, por lo que (**no se solicita controladora RAID**). En caso de suministrarse controladora RAID, esta debe poder configurarse en modo JBOD (*Just a Bunch of Disks*) para dar acceso directo a los discos desde el sistema operativo. La controladora debe tener cableado y capacidad para conectar discos en todas las bahías de la cabina que se ofrezcan en la oferta (6 al menos), y en caso contrario se suministrarán controladoras adicionales, junto con el cableado y accesorios necesarios para hacerlas operativas.
- Disco duro para el sistema operativo: 2x SSD M.2 NVMe o SATA de al menos 512 GB. A estos discos no les aplica la obligación de ser hot-plug.
- Discos SSD NVMe para datos y con una capacidad neta de 8 TB. Se pueden suministrar 2 discos de 8 TB (redundancia RAID1) o 3 discos de 4 TB (RAID5).
- Fuentes de alimentación de 2800W nivel Titanium, redundantes, para corriente alterna 230V a 50 Hz y cables de alimentación para PDU C13/C14 o C19/C20.
- Tarjeta de red Ethernet con al menos 2 puertos de velocidad 10Gbps y conector RJ45 GBase-10GT o SFP+/SFP28, incluidos transceptores.
- Salida gráfica VGA mediante puerto DB15.
- Al menos 2 puertos USB accesibles desde la trasera.
- Sistema de gestión fuera de banda BMC, iDRAC Enterprise, iLO Advanced, XClarity o equivalente, a través de puerto 100/1000-Base-T RJ45 dedicado, con las siguientes características:
 - Soporte de pila IPv4 e IPv6 completa.
 - Consola remota HTML5 con medios virtuales.
 - Acceso a través de web, protegido mediante autenticación segura y cifrado TLS/SSL.
 - Gestión de energía (encendido, apagado, reinicio forzado) y visualización de consumo eléctrico.
 - Envío de alertas por syslog y por e-mail.
 - Actualización de firmware del hardware del equipo, sistema de gestión fuera de banda y bios.
 - Todas las licencias necesarias incluidas y permanentes para el máximo uso del hardware. No se solicita licencia para software de gestión de servidores centralizado o en la nube.

CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF: 2025-10-GPU

- Inventario completo del hardware del equipo: CPU, memoria, ventiladores, controladoras, discos duros, etc.
 - Información en tiempo real del estado del equipo: ventiladores, sensores de temperatura, fuentes de alimentación y discos duros/SSD.
 - Para los discos duros, el tipo de disco (SAS/SATA/NVMe), número de slot, capacidad, número de serie, estado SMART y alertas de fallo inminente.
 - Gestión de la controladora de discos, que permita creación, modificación y borrado de volúmenes RAID, ejecutar diagnósticos, exportación de logs, sin apagar el servidor y entrar en la BIOS o herramienta de la controladora.
 - Registro de auditoría de eventos y accesos.
-
- Soporte de todo el hardware para SO Linux Debian o Ubuntu.
 - Todas las controladoras de discos deben disponer de software de gestión para visualizar y gestionar los discos y la controladora desde Linux (al menos distribuciones Debian/Ubuntu) con código fuente disponible y licencia *opensource*.
 - Todo el hardware debe ser nuevo, no reacondicionado.
 - Todo el hardware suministrado ha de estar cubierto por la garantía del fabricante durante 3 años y soporte al menos NBD (siguiente día laborable).
 - El fabricante del servidor debe ser el desarrollador de la BIOS, con objeto de garantizar la seguridad del servidor y el rápido parcheado ante sucesos relacionados con la BIOS.
 - El servidor deberá disponer de un mecanismo físico de detección de intrusiones, integrado en la máquina sin elementos externos, que genere alertas en el sistema de gestión. Esta funcionalidad será capaz de proteger las configuraciones del sistema de cambios maliciosos o no deseados y, al mismo tiempo, alertar a los usuarios respecto de intentos de cambios en el sistema.
 - Las actualizaciones de BIOS, drivers, firmware, etc. del servidor deben estar disponibles durante **CINCO** años después de la entrega del equipamiento.

1.2. Requisitos de calidad

El licitador debe ser partner del fabricante del hardware en cualquiera de las dos máximas categorías (platinum o gold, típicamente).

CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF: 2025-10-GPU

1.3. Muestras de equipamiento

La Fundación se reserva el derecho a solicitar a los licitadores la información que precise y que estime pertinente para comprobar la veracidad y cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente documento o solicitados para su valoración, pudiéndose incluir entre dicha información y a criterio de la Fundación, muestras del equipamiento o producto ofertado.

En el caso de que la Fundación comprobase que el material ofertado por el ofertante incumple alguno de los requisitos mínimos establecidos en el presente documento, dicha oferta no será tenida en cuenta.

1.4. Soporte y garantía

El soporte y garantía del equipamiento suministrado durante la duración del contrato será proporcionado directamente por el fabricante del servidor.

El servicio de atención al cliente debe ser proporcionado en español a través de un teléfono gratuito o geográfico nacional de España, sin tarificación adicional (no se permiten 901/902/905, etc).

Se solicita soporte en modo NBD (*Next Business Day*), con servicio de asistencia en las instalaciones del cliente. La duración del servicio de soporte será de 3 años, a contar desde la fecha de entrega del suministro en las instalaciones de IMDEA Software.

El soporte debe cubrir los siguientes niveles:

- **Nivel 2/Tier 2:** Soporte técnico teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas en la incidencia. De esta manera, el soporte de segundo nivel lo deben realizar personas especializadas en equipos servidores y expertas en soluciones de Enterprise, y que han de ser responsables de personarse físicamente en las instalaciones de la Fundación para solucionar un problema de Nivel 2 y/o de Nivel 3 con la ayuda del fabricante. También son responsables de realizar cambios de hardware si fuera necesario.
- **Nivel 3/Tier 3:** Soporte técnico del fabricante, en el que se escalará la incidencia a Nivel 3 (fabricante) desde el Nivel 2. Los técnicos asignados a este nivel son

**CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE
SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF:
2025-10-GPU**

expertos y serán responsables, no solo de ayudar al personal del nivel 2, sino también para la investigación y el desarrollo de soluciones a los problemas teniendo en cuenta áreas del conocimiento más especializadas y conocimientos internos de fabricante.

El soporte **NO** debe cubrir el Nivel 1, que se consideran las incidencias básicas como alarmas que se pudieran recibir en sistemas de monitorización y control.

Se considera incidencia cualquier situación que suponga la interrupción o degradación de cualquiera de los servicios configurados y/o soportados por los componentes objeto del Suministro.

Se define como tiempo total de una incidencia el comprendido entre el momento en que un problema se origina y el momento de su resolución, y por tanto, están incluidos en dicho periodo el tiempo de resolución y el tiempo de reposición de hardware, que son independientes entre sí, en caso que fuera necesaria dicha reposición para resolver la incidencia.

El responsable del soporte deberá realizar las actuaciones remotas y/o in-situ como proporcionar el soporte técnico necesario para atender y solucionar las incidencias o problemas que puedan aparecer en los componentes objeto del suministro o en los servicios configurados y/o soportados sobre los mismos hasta que se restablezca su funcionamiento normal, es decir, el que tenía antes de que surgiera la incidencia o problema.

Dichas actuaciones consistirán, entre otras, en trabajo de diagnóstico de mal funcionamiento de los componentes objeto del suministro y/o las funcionalidades configuradas y/o soportadas sobre los mismos, modificación de configuraciones, carga de versiones de software, apertura de incidencias o casos, revisión de elementos pasivos, realización de pruebas, soporte y colaboración técnica con cualquiera de los suministradores y proveedores de otros servicios conectados o relacionados directamente con los componentes objeto del Suministro. y si fuera necesario, la reposición o sustitución del componente o pieza modular del componente afectado por la incidencia.

Estas actuaciones podrán ser realizadas in-situ o bien en remoto, según la naturaleza de la incidencia requiera, para que la resolución sea eficiente y se mantenga la garantía y calidad de las prestaciones configuradas en los componentes objeto del Suministro.

Se entiende por Tiempo Máximo de Reposición de Hardware (TMRH) aquel que

**CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE
SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF:
2025-10-GPU**

transcurre entre el momento en que el fabricante determina que hay que sustituir un elemento hardware y el momento en que llega al destino indicado en la gestión de la sustitución. El TMRH que se solicita en el presente contrato es de NBD.

Sin embargo, debe establecerse un tiempo máximo desde que se notifica la incidencia hasta que se decide sustituir el hardware, salvo acuerdo con la Fundación en cada caso. En incidencias graves con interrupción del servicio no podrá transcurrir más de un día laborable, dos días laborables en caso de incidencias con impacto pero sin interrupción del servicio, y de 5 días laborables en caso de incidencias leves que supongan un bajo impacto sin interrupción del servicio.

1.5. Lugar de suministro

La entrega del equipamiento solicitado se debe realizar a portes pagados en la dirección de la Fundación:

Fundación IMDEA Software

UPM Campus de Montegancedo s/n
28223 Pozuelo de Alarcón
Comunidad de Madrid, España

CIF G-84908987
Teléfono: +34-91-101-2202
Fax: +34-91-101-1358
Web: software.imdea.org

Entrada por M-40, vía de servicio Km 36 / 38
Disponemos de parking para invitados

2. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de los trabajos comprendidos en el presente contrato será de 3 meses desde la firma del contrato. El suministro se realizará en horario laboral de 9 a 17h.

**CONDICIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁN EL CONTRATO DE SUMINISTRO DE
SERVIDOR CON GPUS PARA LA FUNDACIÓN IMDEA SOFTWARE. REF:
2025-10-GPU**

3. Presentación de ofertas y consultas

Cualquier consulta en relación con el presente procedimiento de adjudicación debe dirigirse por correo electrónico a la dirección noc@software.imdea.org indicando:

Asunto: Referencia 2025-10-GPU

Cuerpo: nombre de la empresa, datos de la persona que realiza la consulta y texto de la consulta.

El plazo de recepción de consultas finalizará 72 horas antes del fin del plazo de presentación de ofertas. IMDEA Software no tendrá obligación de responder las consultas realizadas transcurrido dicho plazo.

La documentación técnica se entregará en formato compatible PDF por correo electrónico a la dirección de contacto arriba indicada.