



Campus de la UNA  
SAN LORENZO-PARAGUAY

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN**  
**FACULTAD POLITÉCNICA**

**DIRECTRICES O MODELO DE DICTAMEN TÉCNICO.**  
(Art 40 inc a) Res DNCP N°4401 y Res DNCP N° 453 Art 12)

**Lugar y fecha:** San Lorenzo, 28 de agosto de 2024.

**UOC Convocante (\*):** Facultad Politécnica de la UNA.

**Unidad o área requirente (\*):** Infraestructura y Operaciones TIC – Dirección de TIC  
Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FPUNA

**Funcionario o técnico responsable (\*):** Lic. Carlos Iriondo,, Dr. Cristian Cappel

**Dependencia y cargo que desempeña (\*):** Coordinador de Infraestructura y Operaciones TIC, de la  
Dirección de TIC, jefe de la Dirección de Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FPUNA

- Justificación técnica que respalda la objetividad, imparcialidad, regularidad y la razonabilidad o proporcionalidad de los requerimientos técnicos solicitados (\*).

Con el avance de la gestión electrónica dentro de la Facultad Politécnica UNA, es que se ve reforzada la necesidad de que toda la infraestructura tecnológica se encuentre resguardada en caso de algún percance, ya que resulta impensable que los servicios que son brindados 24/7 puedan parar, dejando fuera de servicio a los usuarios docentes, estudiantes y funcionarios  
Los mantenimientos preventivos son realizados de manera periódica, tratando de detectar de manera temprana posibles fallos que afecten el normal funcionamiento del equipo, y solo en caso más graves es que se procede a realizar los mantenimientos correctivos.

Que, la planificación del llamado fue realizada por los técnicos y las especificaciones técnicas fueron redactadas en base a los servidores con los que cuenta el datacenter y al tipo de soporte ofrecido por los parnet a nivel local. Dichos equipos deben tener mantenimientos preventivos para mantener su buen funcionamiento y por ende extender su vida útil y mantenimientos correctivos en caso de que incurra en algún desperfecto.

Se adjunta el anexo correspondiente a las especificaciones técnicas solicitadas para el  
**MANTENIMIENTO Y REPARACION DE SERVIDORES , STORAGE SAN SWITCHS DE LA INSTITUCION**

- Identificar y justificar de forma expresa si algún requerimiento podría limitar la participación de potenciales oferentes.

No aplica.

- Si en las bases licitatorias se indica una marca específica u otro derecho intelectual exclusivo, mencionar la justificación que respalda lo solicitado o que no existe otro modo de identificarlo. Se aclara que, en caso de incluirlos, los mismos tendrán carácter referencial.

No aplica.

**Firma del técnico o responsable del área requirente (\*):**

**Aclaración (\*):** Lic. Carlos Iriondo

**Firma del responsable UOC(\*):**

**Aclaración (\*):**

- **Infraestructura y Operaciones TIC – Dirección de TIC**

- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES.**

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES MARCA DELL	Unidad	Evento	1

- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SERVIDORES**

Nº	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
2.1	Cambio Discos Duros	UNIDAD	EVENTO	1
2.2	Cambio Procesadores	UNIDAD	EVENTO	1
2.3	Cambio Memorias	UNIDAD	EVENTO	1
2.4	Cambio Tarjetas Controladoras	UNIDAD	EVENTO	1
2.5	Cambio Motherboard	UNIDAD	EVENTO	1
2.6	Cambio de lector de DVD	UNIDAD	EVENTO	1
2.7	Cambio Fuente o Power Supply	UNIDAD	EVENTO	1
2.8	Cambio tarjeta de red	UNIDAD	EVENTO	1
2.9	Cambio Bandeja para	UNIDAD	EVENTO	1

	discos			
2.10	Cambio Batería para Motherboard	UNIDAD	EVENTO	1
2.11	Cambio Batería para controladora	UNIDAD	EVENTO	1
2.12	Cambio Cables Externos/internos	UNIDAD	EVENTO	1
2.13	Cambio de tarjeta de red de Fibra	UNIDAD	EVENTO	1
2.14	Tarjeta HBA	UNIDAD	EVENTO	1
2.15	Mano de obra por evento	UNIDAD	EVENTO	1

Equipos comprendidos:

Nº	MODELO	SO	RAM	HDD	RAID
1	POWEREDGE T710	LINUX	8GB	500GB	RAID 1
				500GB	
2	POWEREDGE R940	LINUX	1TB	1.2 TB	RAID 1
				1.2 TB	
3	POWEREDGE R920	LINUX	1TB	1.2 TB	RAID 1

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE STORAGE

MODELO	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE Storage	UNIDAD	EVENTO	2



- MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE STORAGE

Nº	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
4.1	Cambio Disco Duro	UNIDAD	EVENTO	1
4.2	Cambio tarjeta controladora RAID	UNIDAD	EVENTO	1
4.3	Cambio tarjeta de poder o power	UNIDAD	EVENTO	1
4.4	Cambio cables internos/externos	UNIDAD	EVENTO	1
4.5	Mano de obra por evento	UNIDAD	EVENTO	1
4.6	Cambio Bandeja para discos	UNIDAD	EVENTO	1

Equipos comprendidos:

Nº	MODELO	HDD	RAID
1	Dell Storage SC2020	1.8TB	RAID 6
2	Dell EMC PowerVault ME4024	2.4 TB	RAID 6

Núcleo de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la FPUNA

- MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES.

Nº	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
ITEM 1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE SERVIDORES MARCA DELL	Unidad	Evento	1



- MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SERVIDORES

Nº	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
2.1	Cambio Discos Duros	UNIDAD	EVENTO	1
2.2	Cambio Procesadores	UNIDAD	EVENTO	1
2.3	Cambio Memorias	UNIDAD	EVENTO	1
2.4	Cambio Tarjetas Controladoras	UNIDAD	EVENTO	1
2.5	Cambio Motherboard	UNIDAD	EVENTO	1
2.6	Cambio Fuente o Power Supply	UNIDAD	EVENTO	1
2.7	Cambio tarjeta de red	UNIDAD	EVENTO	1
2.8	Cambio bandeja para discos	UNIDAD	EVENTO	1
2.9	Cambio batería para Motherboard	UNIDAD	EVENTO	1
2.10	Cambio batería para controladora	UNIDAD	EVENTO	1
2.12	Cambio cables externos/internos	UNIDAD	EVENTO	1
2.13	Mano de obra por evento	UNIDAD	EVENTO	1

Equipos comprendidos

Descripción	S.O	Proc.	RAM	DISCOS	RAID	TAG
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	16GB	Sata 4x1TB	5	1VDJJN1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500GB	1	3T92NM1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500GB	1	3TD9NM1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500GB	1	3T82NM1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500GB	1	3T71NM1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5530	16GB	Sata 4x500GB	1	3TD2NM1
PowerEdge R710	Linux - Ubuntu	1 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500GB	1	3TD0NM1
PowerEdge 730 + GPU Nvidia T40	Linux - Ubuntu	2 Xeon E5-2640	128GB	Sata 2x1TB	1	D4VJXK2
PowerEdge R730	Linux - Centos	2 Xeon E5-2640	128GB	Sata 4x1TB	5	444ZZL2
PowerEdge R710	Linux - Centos	1 Xeon E5530	8 GB	Sata 2x500TB	1	3TC2NM1
PowerEdge R710	Linux - Centos	1 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500TB	1	3TD1NM1
PowerEdge R710	Linux - Centos	1 Xeon E5530	8GB	Sata 2x500TB	1	3TD0NM1

NIDTEC - Cluster 02

PowerEdge R740	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	256GB	2x2TB SSD	1	D18PSZ2
PowerEdge R740 + GPU v100	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	128GB	Sata 2x1TB	1	8M2K903
PowerEdge R740 + GPU v100	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	128GB	Sata 2x1TB	1	8M2L903
PowerEdge R740 + GPU v100	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	128GB	Sata 2x1TB	1	8M2M903
PowerEdge R740 + GPU v100	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	128GB	Sata 2x1TB	1	8M2N903
PowerEdge R740	Linux - Alma	2 Xeon Gold 6242	128GB	2x2TB SSD	1	D19DSZ2

Meteorologia						
PowerEgde R730	Linux Centos	2 Xeon E5-2699	320GB	Sata 3 x 1TB	1	F50NFB2
PowerEgde R730	Linux Centos	2 Xeon E5-2699	320GB	Sata 3 x 1TB	1	F50PFB2

- MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE STORAGE

Nº	MODELO	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
3.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE Storage	UNIDAD	EVENTO	1

- MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE STORAGE

Nº	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
4.1	Cambio Disco Duro	UNIDAD	EVENTO	1
4.2	Cambio tarjeta controladora RAID	UNIDAD	EVENTO	1
4.3	Cambio tarjeta de poder o power	UNIDAD	EVENTO	1
4.4	Cambio cables internos/externos	UNIDAD	EVENTO	1
4.5	Mano de obra por evento	UNIDAD	EVENTO	1

Equipos comprendidos:

DELL EMC Unity 300				9x1.2TB	1		CKM00194400556
DELL SC 2020				10x1.8TB	1		13HYBFB2

