



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

Coronel Oviedo, 08/04/2024

### Dictamen Técnico Nro.: 01/24

**Referencia:** Mantenimiento Preventivo y Correctivo en Dispositivos Informáticos Electrónicos.

Que, la Resolución DNCP Ne 4401/2023 'POR LA CUAL SE REGLAMENTAN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN REGIDOS POR LA LEY N27021/22 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS'.

Que, la Resolución 453/2024 "POR LA CUAL SE REGLAMENTAN DISPOSICIONES APLICABLES A LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN EN GENERAL REGIDOS POR LA LEY N2 7021/22 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS', establece en su Art. 12. Modificación del literal a) del art. 40 de la Resolución DNCP N' 4401/23.

Que, en ese sentido se dispone: a) Dictamen técnico en el cual se sustenten las especificaciones técnicas requeridas en el procedimiento de contratación, refrendado por el responsable del área requirente o del técnico que las recomendó.

### ALEGATO INSTITUCIONAL

#### Introducción

La Facultad Ciencias de la Producción de la Universidad Nacional del Caaguazú es una unidad académica, transparente con excelencia y comprometida con la sociedad; Somos una Facultad formadora de profesionales competentes, capaces de afrontar desafíos productivos, tecnológicos y ambientales en beneficio de la sociedad, a través de la enseñanza de calidad, el fortalecimiento de la investigación y la extensión universitaria, para lo cual estamos obligados en brindar todo lo mejor a los alumnos, profesores y funcionarios brindando comodidad y calidad en todas las instalaciones de la Institución para así poder cumplir con el programa académico, y en tal sentido se ha abocado en equipar aulas y laboratorios a fin realizar mejoras en infraestructura requeridas para el fiel cumplimiento de sus objetivos.

En cumplimiento de nuestra responsabilidad de mantener los activos tecnológicos de la institución en óptimas condiciones, se ha realizado un análisis exhaustivo de los dispositivos electrónicos, que se aplica para procesar y almacenar información, utilizados en nuestras instalaciones. A continuación, presentamos un dictamen técnico que justifica la necesidad de llevar a cabo mantenimiento preventivo y correctivo en los siguientes equipos:

1. Notebooks
2. PCs de Escritorio
3. Impresora Láser
4. Impresora de Inyección de Tinta



**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

5. Fotocopiadora
6. Destructora de Papel
7. Proyector
8. Impresora Matricial
9. UPS (Unidades de Alimentación Ininterrumpida)
10. DVR (Grabadoras de Video Digital)

Justificación:

### 1. Equipos con más de 5 años de funcionamiento:

- La mayoría de los dispositivos mencionados han superado los 5 años de uso continuo. Con el tiempo, los componentes internos experimentan desgaste y disminución de rendimiento.

### 2. Actualización de Componentes

- **Disco SSD:** Los discos duros tradicionales (HDD) en los notebooks, PCs de escritorio y DVRs están siendo reemplazados por unidades de estado sólido (SSD). Los SSD ofrecen mayor velocidad, menor consumo de energía y mayor durabilidad.

- **Aumento de Memoria RAM:** Ampliar la memoria RAM mejora el rendimiento general de los equipos, especialmente en tareas multitarea y aplicaciones exigentes.

- **Reemplazo de Batería de Litio:** Las baterías de notebooks y UPS tienen una vida útil limitada. Sustituirlas garantiza un funcionamiento ininterrumpido y prolonga la vida útil del equipo.

- **Licencias Oficiales:** Utilizar licencias oficiales del sistema operativo y software de ofimática es esencial para la seguridad y el cumplimiento legal.

### 3. Mantenimiento Preventivo:

- Realizar limpieza regular de los dispositivos para evitar acumulación de polvo y obstrucción de ventilación.

- Verificar conexiones, cables y componentes visuales.

- Actualizar firmware y controladores según las recomendaciones del fabricante.

### 4. Mantenimiento Correctivo:

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.







# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** *Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.*

- Atender averías, fallos o problemas de funcionamiento de manera oportuna.
- Reemplazar componentes defectuosos para evitar interrupciones en el trabajo diario.

### 5. Combate a la Obsolescencia Programada:

- Al actualizar componentes, prolongamos la vida útil de los equipos y evitamos desecharlos prematuramente.
- La reutilización de dispositivos actualizados para actividades como laboratorios de informática contribuye al uso eficiente de recursos.

### 6. Impacto Medioambiental:

- Evitar la destrucción innecesaria de equipos electrónicos reduce la generación de residuos y promueve prácticas sostenibles.

El mantenimiento preventivo y correctivo de los dispositivos electrónicos mencionados es fundamental para mantener nuestros activos en buen estado, optimizar su rendimiento y contribuir a la sostenibilidad ambiental. Recomendamos seguir estas acciones para garantizar la eficiencia y longevidad de nuestros equipos informáticos.

Que, la planificación del llamado responde a una obligación con el fin de satisfacer las necesidades de la institución.

Que, las especificaciones técnicas fueron establecidas por la Dirección de Planificación, en el área de la coordinación de Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs, basándose en las necesidades reales de la Institución de acuerdo a un relevamiento realizado, suficientemente claras, objetivas, a fin de brindar condiciones óptimas para toda la comunidad educativa.



**VISIÓN.** *Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.*



# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

SOLICITUD DE PRESUPUESTO			
Orden	DESCRIPCION	EVENTO	PRECIO
1	<b>Mantenimiento y Reparación de Notebook</b>		
1.1	Mano de obra por Reparación de Placa Madre	1	
1.2	Disco SSD 500gb	1	
1.3	Mano de obra por Cambio Disco Duro a Disco de SSD	1	
1.4	Memoria RAM 4gb para notebook	1	
1.5	Mano de obra por Cambio de Memoria RAM	1	
1.6	Cargador de Bateria	1	
1.7	Mano de obra por Cambio de Cargador de batería	1	
1.8	Bateria de Litio para notebook	1	
1.9	Mano de obra por Cambio de Bateria	1	
1.10	Pantalla LCD de Notebook	1	
1.11	Mano de obra por Cambio de Pantalla LCD	1	
1.12	Teclado de Notebook	1	
1.13	Mano de obra por Cambio de teclado	1	
1.14	Mano de obra por Mantenimiento de Software	1	
1.15	Mano de obra por Mantenimiento de Hardware	1	
1.16	Mano de obra por Instalación de Sistema Operativo	1	
1.17	Windows 11 Pro Retail CD Key	1	
1.18	Office 2019 Professional Plus Retail CD Key	1	
1.19	Creacion de punto de restauración del S.O. Final	1	
2	<b>Mantenimiento y Reparación de PC de Escritorio</b>	-	
2.1	Mano de obra por Reparación de Placa Madre	1	
2.2	Placa Madre para Intel y AMD	1	
2.3	Mano de obra por Cambio de Placa Madre	1	
2.4	Memoria RAM 4gb	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.



*[Handwritten signature]*





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

2.5	Mano de obra por Cambio de Memoria RAM	1	
2.6	Disco SSD 500gb	1	
2.7	Mano de obra por Cambio de Disco Duro a SSD	1	
2.8	Procesador Intel/AMD	1	
2.9	Mano de obra por Cambio de Procesador	1	
2.10	Mano de obra por Reparación de Fuente de Poder	1	
2.11	Fuente de Poder ATX	1	
2.12	Mano de obra por Cambio de Fuente de Poder ATX	1	
2.13	Mano de obra por Mantenimiento de Software	1	
2.14	Mano de obra por Mantenimiento de Hardware	1	
2.15	Mano de obra por Instalación de Sistema Operativo	1	
2.16	Mano de obra por Reparación de Gabinete	1	
2.17	Windows 11 Pro Retail CD Key	1	
2.18	Office 2019 Professional Plus Retail CD Key	1	
2.19	Creacion de punto de restauración del S.O. Final	1	
3	<b>Mantenimiento y Reparación de Impresora Laser HP LASERJET P1102</b>	-	
3.1	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
3.2	Mano de obra por Reparación de fusor	1	
3.3	Kit de Rodillos de arrastre	1	
3.4	Mano de obra por Cambio de rodillos de arrastre	1	
3.5	Mano de obra por Lubricación de engranajes	1	
3.6	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
3.7	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
4	<b>Mantenimiento y Reparación de Impresora a chorro de tinta EPSON L3110</b>	-	
4.1	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
4.2	Mano de obra por Mantenimiento de sistema de alimentación de tinta	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

4.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
4.4	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
4.5	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
5	<b>Mantenimiento y Reparación de Impresora a chorro de tinta EPSON 380</b>	-	
5.1	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
5.2	Mano de obra por Mantenimiento de sistema de alimentación de tinta	1	
5.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
5.4	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
5.5	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
6	<b>Mantenimiento y Reparación de Impresora a chorro de tinta EPSON L3210</b>	-	
6.1	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
6.2	Mano de obra por Mantenimiento de sistema de alimentación de tinta	1	
6.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
6.4	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
6.5	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
7	<b>Mantenimiento y Reparación de Impresora a chorro de tinta EPSON L475</b>	-	
7.1	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
7.2	Mano de obra por Mantenimiento de sistema de alimentación de tinta	1	
7.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
7.4	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
7.5	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
8	<b>Mantenimiento y Reparación de Fotocopiadora BROTHER MFC L5800DW</b>	-	
8.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.







# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

8.2	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
8.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
8.4	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
8.5	Cilindro de Impresión	1	
8.6	Mano de obra por Cambio de cilindro de impresión	1	
8.7	Mano de obra por Reparación del fusor	1	
8.8	Rodillo de Transferencia	1	
8.9	Mano de obra por Cambio de rodillo de transferencia	1	
8.10	Mano de obra por Reparación de scanner ADF y plana	1	
8.11	Mano de obra por Lubricación de engranajes	1	
8.12	Mano de obra por Limpieza de unidad laser	1	
9	<b>Mantenimiento y Reparación de Fotocopiadora BROTHER DCP L6600DW</b>	-	
9.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
9.2	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
9.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
9.4	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
9.5	Cilindro de Impresión	1	
9.6	Mano de obra por Cambio de cilindro de impresión	1	
9.7	Mano de obra por Reparación del fusor	1	
9.8	Rodillo de Transferencia	1	
9.9	Mano de obra por Cambio de rodillo de transferencia	1	
9.10	Mano de obra por Reparación de scanner ADF y plana	1	
9.11	Mano de obra por Lubricación de engranajes	1	
9.12	Mano de obra por Limpieza de unidad laser	1	
10	<b>Mantenimiento y Reparación de Fotocopiadora BROTHER MFC L6900DW</b>	-	
10.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
10.2	Mano de obra por Reparación de Placa electrónica	1	
10.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
10.4	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
10.5	Cilindro de Impresión	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

10.6	Mano de obra por Cambio de cilindro de impresión	1	
10.7	Mano de obra por Reparación del fusor	1	
10.8	Rodillo de Transferencia	1	
10.9	Mano de obra por Cambio de rodillo de transferencia	1	
10.10	Mano de obra por Reparación de scanner ADF y plana	1	
10.11	Mano de obra por Lubricación de engranajes	1	
10.12	Mano de obra por Limpieza de unidad laser	1	
11	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE DESTRUCTORA DE PAPEL</b>	-	
11.1	Cuchillas destructoras	1	
11.2	Mano de obra por Cambio de cuchillas destructoras	1	
11.3	Mano de obra por Mantenimiento y limpieza de cuchillas	1	
11.4	Mano de obra por Elaboración de separadores de cuchillas por unidad	1	
11.5	Mano de obra por Reparación de fuente de energía	1	
12	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PROYECTORES</b>		
12.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
12.2	Lampara de proyección	1	
12.3	Mano de obra por Cambio de Lampara de proyección	1	
13	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE IMPRESORA MATRICIAL EPSON LX350</b>		
13.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
13.2	Mano de obra por Reparación de cabezal de impresión	1	
13.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
14	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TARJETA / TRANSFERENCIA TÉRMICA DE RESINA/ REWRITE IMPRESORA PRIMACY 2 CARD PRINTER</b>		
14.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
14.2	Mano de obra por Reparación de Módulo de plastificación a doble cara CLM	1	
14.3	Mano de obra por instalacion de cardPresso XXS para el diseño y la edición de tarjetas identificativas	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.







# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

14.4	Tarjetas aceptadas: • Formato ISO 7810, Tipo ID 1, Tamaño CR-80 • 85,6 x 53,98 mm (3.370" x 2.125") • PVC, PVC compuesto, PET, PC2 • ABS1, tarjetas barnizadas especiales1	1	
14.5	Sublimación del color directamente sobre la tarjeta / Transferencia térmica de resina / Rewrite	1	
15	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE IMPRESORA IMPRESIÓN, COPIA, ESCANEADO, FAX DE GRAN FORMATO IMPRESORA MULTIFUNCIÓN HP OFFICEJET PRO 7720</b>		
15.1	Mano de obra por Mantenimiento general preventivo	1	
15.2	Mano de obra por Reparación de cabezal de impresión	1	
15.3	Mano de obra por Reparación de mecanismos de arrastre	1	
15.4	Kit de cartuchos de impresión	1	
16	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE UPS</b>		
16.1	Mano de obra por reparar UPS	1	
16.2	Mano de obra por inspeccion y diagnostico general de UPS	1	
16.3	Pruebas de Funcionamiento - Realiza pruebas periódicas para asegurarte de que el UPS funcione correctamente. - Simula un corte de energía para verificar si el UPS cambia a la batería y proporciona energía de respaldo.	1	
16.4	Reemplazo de Baterías - Las baterías son componentes críticos en los UPS. Si las baterías están agotadas o dañadas, reemplázalas según las recomendaciones del fabricante.	1	
16.5	Limpieza Regular - Limpia el polvo y la suciedad del UPS para mantener una buena disipación de calor. - Utiliza un paño suave y seco para limpiar las superficies exteriores.	1	

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ

## FACULTAD CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN



**MISIÓN.** Transmitir, Investigar y Gestionar el conocimiento con praxis productiva integral e integradora para el Desarrollo Socioeconómico Ambiental.

16.6	Actualizaciones de Firmware: - Verifica si hay actualizaciones de firmware disponibles para tu modelo de UPS y aplícalas según las instrucciones del fabricante.	1	
16.7	baterías para UPS	1	
17	<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE DVR</b>		
17.1	Mano de Obra mantenimiento y reparación de DVR (Grabadoras de Video Digital)	1	
17.2	Verificación Visual	1	
17.3	Pruebas de Funcionamiento	1	
17.4	Actualización de Firmware	1	
17.5	Revisión de Almacenamiento	1	
17.6	Limpieza Regula	1	
17.7	Disco duro para videovigilancia 2TB	1	
			\$ 0

Por lo expuesto, esta Unidad, considera que las Especificaciones Técnicas se encuentran debidamente sustentadas, conforme a la necesidad institucional y realización de los trámites correspondientes para el inicio del llamado, salvo mejor parecer.

Es mi dictamen.



Lic. Juan Ángel Jara  
Coordinador de TIC  
FCP-UNCA

**VISIÓN.** Ser una Institución Formadora de Profesionales con una conciencia objetiva sobre la Realidad Social, Económica, Política y Cultural para lograr capacidad de solución ante desafíos en los diferentes niveles de la Producción.