



DICTAMEN TÉCNICO

Secretaría de Educación del Gobierno Departamental de Concepción

(Art. 40 inc. a) Res. DNCP N° 4401 y Res. DNCP N° 453 Art. 12)

Concepción, 22 de junio de 2025.-

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PARA LA "ADQUISICIÓN DE COMPUTADORAS TIPO 2 E IMPRESORAS MULTIFUNCIÓN PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE CONCEPCIÓN"

Lugar y fecha:	Gobierno Departamental de Concepción
UOC Convocante (*):	Unidad Operativa de Contrataciones del Gobierno Departamental de Concepción
Unidad requirente (*):	Secretaría de Educación
Funcionario responsable:	Lic. Teresa María Riella de López
Dependencia y cargo que desempeña (*):	Secretaría de Educación

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

1. Introducción

El presente dictamen técnico justifica las especificaciones para la adquisición de computadoras Tipo 2 e impresoras multifunción, destinadas a instituciones educativas del departamento. Estos equipos deberán facilitar el funcionamiento académico y administrativo mediante herramientas de ofimática, plataformas educativas, impresión, escaneo y copiado, cumpliendo con los estándares tecnológicos actuales.

2. Marco Normativo

El Art. 25°, primer apartado de la **Ley N° 7021/2022 "DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS"** preceptúa: "Para iniciar el procedimiento de contratación, la convocante deberá especificar al nivel más detallado posible los bienes, servicios, consultorías y obras públicas a adquirir con el fin de satisfacer sus necesidades".

El Art. 40° del Decreto N° 9823/2023 "Que Reglamenta la Ley N° 7021/2022 DE SUMINISTRO Y CONTRATACIONES PÚBLICAS" reza: "Las especificaciones técnicas que deban contener las bases de la contratación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes".

La resolución DNCP N° 4401/2023, inciso a), modificada por el Art. 12 de la Resolución DNCP N° 453/2024 dispone: "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...".

3. ¿Qué?

Se requiere la adquisición de computadoras de escritorio Tipo 2 e impresoras láser multifunción con las siguientes capacidades:

- Las computadoras Tipo 2 deben ser equipos modernos, eficientes y compatibles con plataformas educativas y de gestión.
- Las impresoras multifunción deben permitir funciones integradas de impresión, escaneo y copiado, ser de uso compartido en instituciones educativas y contar con conectividad cableada e inalámbrica.



4. ¿Por qué?

- Porque muchas instituciones educativas cuentan con equipos informáticos obsoletos, que afectan negativamente el desempeño administrativo y académico.
- Porque las impresoras multifuncionales evitan la necesidad de comprar equipos por separado, reduciendo costos y facilitando el trabajo administrativo y pedagógico.
- Porque tanto docentes como estudiantes necesitan herramientas tecnológicas actualizadas que se adapten a los nuevos entornos digitales.
- Porque los equipos modernos ahorran tiempo, papel y recursos mediante escaneo digital y funciones dúplex automáticas.

5. ¿Cómo?

- Las especificaciones técnicas se elaboraron considerando:
- Estándares actuales de hardware y software educativo.
- Compatibilidad con las plataformas del Ministerio de Educación.
- Requerimientos de red para ambientes colaborativos.
- Posibilidad de actualización futura y soporte técnico local.
- Criterios de eficiencia, durabilidad y costo-beneficio.

Especificaciones Técnicas

ITEM 1 COMPUTADORAS DE ESCRITORIO – BÁSICA CON WINDOWS			
ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
1	Marca	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
2	Modelo	(Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante	Exigido
3	Número de Parte del Fabricante del Equipo		Exigido
4	Origen		Exigido
5	Cantidad		Exigido
6	Chasis	Torre, Media torre, Mini torre, Micro torre o Small Form Factor (SFF)	Exigido
7	BIOS del Sistema	Debe ser actualizable desde la web del Fabricante.	Exigido
8	Procesador	4 (cuatro) núcleos físicos mínimo (en el caso que se ofrezcan procesadores que informen núcleos tipo Eficiencia "E-core" y performance "P-core", este requisito mínimo debe ser cumplido con los núcleos del tipo performance "P-core"). La velocidad con frecuencia Turbo deberá alcanzar 4.0 Ghz como mínimo.	Exigido



		Memoria Cache de 4 MB mínimo.	Exigido
		Soporte de Virtualización de Hardware.	Exigido
		Indistintamente de la marca o modelo ofertado, el procesador podrá ser de hasta dos (2) generaciones anteriores con respecto a la última generación lanzada oficialmente. Esta condición debe ser verificable a través del sitio web oficial del fabricante de procesadores.	Exigido
9	Puertos / Ranuras	1 (un) puerto USB Tipo C 3.0. o superior como mínimo.	Exigido
		2 (dos) puertos USB Tipo A 3.0 o superior como mínimo.	Exigido
		Un puerto HDMI (compatible con el monitor ofertado)	Exigido
10	Memoria RAM	Deberá contar con 16 GB como mínimo.	Exigido
		Tipo DDR4 3200 MHz como mínimo.	Exigido
		Debe quedar al menos 1 (un) banco de memoria vacío para futuras expansiones.	Exigido
12	Almacenamiento	Disco Duro de 256 GB SSD como mínimo. Factor de forma M.2. Interfaz NVMe	Exigido
13	Interfaz de sonido	Puerto Jack 3.5mm compatible con parlantes, auriculares y micrófonos	Exigido
14	Tarjeta de video	Encapsulada al procesador.	Exigido
		Deberá soportar la resolución 1920 x 1080 en 60Hz o superior.	Exigido
15	Monitor	Pantalla Plana con entrada tipo HDMI, de la misma marca que el Gabinete.	Exigido
		Fuente de alimentación interna con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VCA / 50 Hz).	Exigido
		Resolución 1920 x 1080 en 60 Hz o superior.	Exigido
		Tipo LED no menor a 19" y no superior a 23".	Exigido
		Relación de aspecto 16:9.	Exigido
16	Teclado	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Tipo QWERTY en español.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor.	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni teclados Inalámbricos.	Exigido
17	Mouse / Ratón	La marca deberá ser igual al Gabinete y Monitor.	Exigido
		Deberá ser óptico con Scroll integrado.	Exigido
		Deberá poseer mínimo 2 botones.	Exigido
		Deberá ser del mismo color que el gabinete y monitor	Exigido
		No se aceptarán adaptadores ni mouse inalámbricos.	Exigido
18	Conexión de Red	Tarjeta de Red 10/100/1000 full dúplex	Exigido



		Tarjeta de red inalámbrica 802.11ax o superior.	Exigido
19	Fuente de Alimentación	Fuente de alimentación con entrada dinámica (100-240 V / 50-60 Hz) compatible con la red eléctrica nacional (220 VAC / 50 Hz). La fuente deberá soportar la carga de todos los componentes del equipo.	Exigido
20	Seguridad	Gabinete con sistema de seguridad por medio de candado pequeño de acero y llaves.	Exigido
		Integridad de la Plataforma TPM 2.0 o superior.	Exigido
21	Licencias	Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión OEM.	Exigido
		Deberá estar pre-instalado y configurado con todas las actualizaciones y activaciones necesarias directas para su puesta en producción.	Exigido
		Deberá estar disponible en idioma español, con la última actualización del sistema operativo al momento de la compra.	Exigido
22	Instaladores	El instalador original del Sistema Operativo, así como todos los controladores del equipo (como los de red, video y sonido), deben ser accesibles desde un pendrive o la página web del fabricante, que permita la recuperación completa de la instalación y restauración al estado de fábrica.	Exigido
23	Garantía (escrita)	Mínimo de 36 meses. Incluye: Soporte de atención de Hardware, Mano de Obra y Repuestos incluyendo traslado de los equipos de la oficina del cliente al proveedor y viceversa a cargo del proveedor. Si la reparación implica la indisponibilidad del equipo por más de 5 días, el proveedor deberá comunicar por escrito el motivo de la demora y proporcionar un equipo de reemplazo de similar o mejor característica del equipo con fallas, hasta concluir las tareas y reponer operativamente el equipo en reparación sin costo para la institución.	Exigido
24	Respaldo Técnico	Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la garantía pueda ser ejecutada en cualquiera de los CAS del país. El oferente deberá indicar cuales son los CAS que existen en el país. La gestión de la ejecución de la garantía, deberá poder ser hecha, directamente a través de cualquiera de los CAS del país, o en su defecto, a través del Oferente, corriendo en su caso, por cuenta del Oferente que resulte adjudicado, la gestión de dicha ejecución.	Exigido
25	Certificación y documentaciones requeridas	Certificación ISO 9001 vigente vinculada a "Diseño y Desarrollo"	Exigido
		Compatibilidad del equipo con el sistema operativo (Verificable en la web de Microsoft)	Exigido



		Debe contar con certificación en eficiencia en el consumo energético del equipo en su conjunto (Energy Star o ErP lot 3 o similar).	Exigido
		Certificación tipo ISO 14001 vigente.	Exigido
		Deberá contar con certificación EPEAT comprobable desde el sitio web del mismo.	Exigido
		Carta de Distribución del representante o distribuidor oficial en el país.	Exigido
		Carta de Autorización del Fabricante	Exigido
		Catálogos y Especificaciones originales del Equipo Ofertado.	Exigido
26	Componentes del equipo y números de parte	Deberá ser presentada una lista por escrito que contenga: monitor, procesador, memoria, fuente, placa madre, unidad de almacenamiento, teclado, mouse con sus respectivos números de parte original del fabricante, de tal manera a corroborarse con el catálogo online del fabricante.	Exigido

Ítem 2: Impresora Multifunción Baja Capacidad de Trabajo

ITEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS	MÍNIMO EXIGIDO
1	Cantidad	Indicar	Exigido
2	Marca	Indicar	Especificar
3	Modelo	Indicar	Especificar
4	Procedencia	Indicar	Especificar
5	Multifunción	Impresión / escaneo / copia	Exigido
6	Páginas por minuto	40 ppm	Exigido
7	Tiempo de calentamiento	17 segundos como máximo desde el modo reposo.	Exigido
8	Salida de primera impresión / copiado	7 segundos máximo	Exigido
9	Resolución	Hasta 1200 x 600 ppp	Exigido
10	Memoria	512 MB 1.5 GB o superior	Exigido
11	Velocidad de procesador	800 MHz como mínimo	Exigido
12	Dúplex	Estándar automático	Exigido
13	Gramajes de papel soportados	60-215 g/m2	Exigido
14	Ciclo de trabajo mensual	75.000 páginas por mes como mínimo	Exigido
15	Tóner	Sistema de tóner y cilindro independiente. No se aceptarán sistemas todo en uno por su alto valor operativo y gran desperdicio de consumibles	Exigido



16	Conectividad	10/100/1000 Base TX o superior, host USB 2.0 de alta velocidad para impresión/escaneo a pendrive. Wifi (standard)	Exigido
17	Velocidad mínima de escaneo	40 ipm como mínimo	Exigido
18	Escaneos	Escaneo en red, FTP y USB 2.0 de alta velocidad	Exigido
19	Copias continuas	Copias continuas: 1-999 páginas	Exigido
20	Tamaños de papel aceptados desde platina y ADF	Carta, A4, Legal, Oficio como mínimo	Exigido
21	Alimentador automático de originales	50 hojas o superior	Exigido
22	Bandeja manual o bypass	100 hojas como mínimo	Exigido
23	Bandeja principal	250 hojas como mínimo	Exigido
24	Primer tóner (De entrega, el que viene con la impresora)	No se aceptará tóner de prueba o de media carga, debe ser nuevo, original y con carga completa de al menos 3.500 páginas	Exigido
25	Tóner. Rendimiento promedio	10.000 páginas como mínimo	Exigido
26	Requerimiento indispensable	Realizar al menos 75.000 páginas sin ningún costo adicional para la institución antes del primer mantenimiento general. Además 1 kit de cilindro. (Se deberá cubrir los repuestos y accesorios necesarios para su buen funcionamiento en caso de no alcanzar este mínimo). El oferente podrá cotizar con su oferta la suma de las cantidades del cilindro o unidad de imagen y fusor instalados necesarios para su cumplimiento. Deberán ser originales de la misma marca del equipo, no remanufacturados o de retorno.	Exigido
27	Tóner adicional Rendimiento de tóner conforme a norma de rendimiento de insumos ISO/IEC 17952 >=	2 (Dos) cartuchos de tóner para 10.000 páginas c/u al 5% de cobertura e independientes del cilindro o unidad de imagen.	Exigido
28	Garantía	Todos los equipos deben ser nuevos, encontrarse en comercialización activa en el mercado local y mundial con fecha de fabricación/lanzamiento no superior a 2 años.	Exigido
		La garantía debe ser de 24 veinticuatro meses.	Exigido



		Para garantizar a la institución, la garantía, así como la asistencia técnica especializada, será un requisito indispensable que la empresa oferente esté autorizada por el fabricante a prestar el servicio técnico y el cambio de partes por garantía.	Exigido
29	Certificaciones ambientales y eficiencia energética	El equipo deberá contar al menos con una certificación ambiental reconocida internacionalmente, como Energy Star, ISO 14001, RoHS o EPEAT."	Exigido

6. ¿Para qué?

- Para mejorar el desempeño institucional en áreas administrativas y pedagógicas.
- Para garantizar el acceso a plataformas educativas y a materiales impresos o digitales.
- Para reducir costos operativos, especialmente en el uso de papel y mantenimiento de equipos antiguos.
- Para facilitar el trabajo de docentes, directivos y funcionarios, con equipos confiables y compatibles con el sistema educativo actual.
- Para estandarizar recursos tecnológicos en todas las instituciones educativas del departamento, permitiendo una gestión más eficiente.

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.



GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE CONCEPCIÓN

"UNIDOS POR UN GOBIERNO MEJOR"



Carlos A. López c/ Brasil Telefax 0595-331) 242207 -242957 Concepción – Paraguay

NO APLICA:

7. Conclusión

El presente dictamen técnico respalda la adquisición conjunta de computadoras Tipo 2 e impresoras multifunción monocromáticas, en base a los criterios de razonabilidad, necesidad institucional y normativa vigente. Ambos equipos son indispensables para el adecuado funcionamiento de las instituciones educativas, en consonancia con los lineamientos de modernización del sistema público.

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

Aclaración (*):

Firma del responsable UOC (*):

Lic. Teresa Ma. Riella de López
Secretaría de Educación
Gobierno Departamental

Aclaración (*):



CP. Johana Estefanía
Cabrera Ramos
Directora de UOC