

## Consultas Realizadas

# Licitación 465406 - LPN MITIC UEP FEEI N° 03/2025 Adquisición e instalación de equipos, mobiliario y adecuaciones para laboratorios TIC - PLURIANUAL

### Consulta 1 - NOTEBOOKS

Consulta	Fecha de Consulta	
		06-10-2025
Atendiendo a lo establecido en las Especificaciones Técnicas, solicitamos respetuosamente que se considere aceptable la certificación EPEAT en su categoría BRONZE para las computadoras portátiles ofertadas.		
Es importante destacar que esta categoría no afecta en absoluto el rendimiento, desempeño ni la funcionalidad de los equipos, especialmente en el contexto educativo, donde el objetivo principal es brindar a los alumnos herramientas eficientes y seguras para el desarrollo de las clases.		
A lo largo de los años, las categorías Silver o Gold fueron consideradas un referente de calidad y confiabilidad en el mercado. Sin embargo, el 29 de junio de 2019, debido a las modificaciones introducidas por el Global Electronics Council (GEC), los productos certificados bajo los criterios EPEAT 2009 fueron archivados, adoptándose la versión vigente de 2018, que estableció nuevos parámetros y reclasificó muchos productos anteriormente Silver o Gold como Bronze.		
La propia entidad gestora de EPEAT (GEC), al momento de esta transición, publicó orientaciones a los compradores aclarando que ya no se exige una categoría específica (Oro, Plata o Bronce), dado que todas las categorías vigentes garantizan el cumplimiento de los criterios obligatorios ambientales, de eficiencia energética y de restricción de sustancias peligrosas.		
Por tanto, lo que determina el cumplimiento real con las normas de sostenibilidad y eficiencia es la adhesión a los criterios obligatorios, entre ellos:		
(4.1.1.1) Conformidad con las restricciones de sustancias de la Directiva RoHS de la Unión Europea, y		
(4.5.1.1) Conformidad con los requisitos actuales del programa ENERGY STAR.		
En vista de lo anterior, entendemos que al demostrar que el equipo ofrecido cumple con la norma de eficiencia energética EPEAT – PC y Monitores Criterios, apartado 5 Energy Conservation subitens 5.1 y 5.2, mediante informe de compatibilidad Energy Star y/o constancia del registro del producto en la categoría EPEAT Bronze en el sitio oficial <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> , se estaría cumpliendo plenamente con el objetivo ambiental y de eficiencia solicitado.		
¿Podría confirmarse si esta interpretación es correcta y si la categoría EPEAT Bronze será considerada válida para la evaluación técnica de las computadoras portátiles?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, las computadoras portátiles deben contar con certificación EPEAT en categoría Silver. Cabe señalar que las especificaciones técnicas utilizadas corresponden al estándar institucional del MITIC para equipos tipo "Notebook Intermedia", el cual cuenta con la debida autorización y ha sido adoptado en el presente llamado. En consecuencia, el requerimiento de certificación EPEAT Silver se mantiene vigente.	14-10-2025	

## Consulta 2 - Referente a Visita a sitios (Site Survey)

Consulta	Fecha de Consulta	
Considerando que el Sistema de Adjudicación es por LOTE, y que nuestra empresa está interesada en participar del lote 1.1 el cual no precisa de ningún relevamiento, por tratarse solo de provisión de bienes. CONSULTAMOS: no será necesario constancia de visitas para oferentes que participen en la oferta del LOTE 1 Solamente?	06-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>En atención a la consulta, se aclara que la visita técnica tiene carácter obligatorio para todos los oferentes, debiendo realizarse conforme al cronograma establecido en el Anexo del Pliego de Bases y Condiciones.</p> <p>Ello se fundamenta en que la presente contratación comprende la ejecución integral de los servicios de adecuación e instalación de acondicionadores de aire, adecuaciones edilicias menores (incluyendo adecuaciones eléctricas y de seguridad física), así como la provisión, entrega e instalación del mobiliario y equipamiento tecnológico, cuya correcta implementación requiere la verificación técnica in situ necesaria para dimensionar correctamente las condiciones físicas, eléctricas y de seguridad de los establecimientos, a fin de garantizar la compatibilidad técnica de los equipos con las infraestructuras existentes y con los demás componentes del laboratorio TIC.</p> <p>Por tanto, el requisito de visita técnica, constituye un requisito excluyente y condición necesaria para garantizar la adecuada formulación de las ofertas y la posterior ejecución eficiente del contrato.</p>	07-10-2025	

## Consulta 3 - Referente a Visita a sitios (Site Survey)

Consulta	Fecha de Consulta	
Según los señalado en SICP (único sitio oficialmente habilitado por la Ley 7021) para publicar datos referentes al llamado FAVOR CONFIRMAR que la fecha efectiva de inicio de Visitas Técnicas será desde el 22 de octubre como menciona.	06-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>El SICP remite al oferente a la sección "Datos de la convocatoria - Visita al sitio de ejecución del contrato", donde se indican los enlaces a los anexos dispuestos en el Drive, en los cuales consta el inicio de la visita técnica establecida por la convocante como obligatoria.</p> <p>Dicha visita se realizará por cuadrillas, conforme al cronograma detallado en el Anexo 2 (Drive).</p> <p>Se aclara que el campo "Fecha" definido en el SICP hace referencia al cierre o fecha final del periodo de visitas técnicas; por lo tanto, para conocer la fecha de inicio efectiva, deberá remitirse al cronograma mencionado.</p>	07-10-2025	

## Consulta 4 - CONSULTA CAS

Consulta	Fecha de Consulta	
	07-10-2025	
Se solicita aclarar a qué se refiere específicamente el Pliego al exigir que el “Centro Autorizado de Servicios” se encuentre debidamente registrado y habilitado en el territorio nacional.		
En particular, se solicita precisar:		
Si el término “registrado y habilitado” hace referencia a una inscripción ante una institución pública específica (por ejemplo, MIC, DINTRAN, MITIC u otra autoridad competente), o bien si se considera suficiente que el centro de servicio cuente con personería jurídica y RUC vigente en Paraguay.		
Si dicho registro y habilitación puede corresponder al representante o distribuidor oficial del fabricante en el país, en caso de que el propio fabricante no posea instalaciones locales.		
Esta aclaración es necesaria para determinar los documentos que se deben acompañar en respaldo de la declaración solicitada.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	14-10-2025	
El requisito de contar con un Centro Autorizado de Servicios debidamente registrado y habilitado en el territorio nacional se refiere a que exista un establecimiento real y operativo en el país, con presencia física y capacidad efectiva de brindar atención técnica a los equipos ofertados, a fin de garantizar la disponibilidad de repuestos originales, la atención local y el soporte técnico durante la vigencia de la garantía, el cual deberá estar formalizado conforme a las exigencias legales aplicables al rubro.		

## Consulta 5 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	
	16-10-2025	
En relación con las especificaciones técnicas correspondientes a la Impresora 3D (resina), solicitamos respetuosamente a la convocante ampliar la especificación referida a la fuente de luz requerida, de modo que, además de la fuente de luz tipo UV de 405 nm, también se acepte el uso de fuentes de luz tipo COB (Chip On Board) de 405 nm.		
La presente solicitud se fundamenta en que las fuentes COB de 405 nm utilizan la misma longitud de onda UV requerida para el curado de resinas fotosensibles, ofreciendo niveles equivalentes de precisión, uniformidad de exposición y calidad de impresión, e incluso en algunos casos mejor eficiencia energética y mayor durabilidad.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Remitirse ADENDA.-	22-10-2025	

## Consulta 6 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	
	16-10-2025	
<p>En relación con las especificaciones técnicas del ítem correspondiente al Escáner 3D, solicitamos respetuosamente a la convocante aclarar si serán aceptados equipos que cuenten con una precisión de 0,2 mm (<math>\pm 0,2</math> mm).</p> <p>La presente consulta se formula considerando que en el mercado existen equipos de escaneo 3D de nivel profesional con precisión de 0,2 mm, los cuales permiten obtener resultados de digitalización altamente detallados y adecuados para aplicaciones de registro, modelado y documentación tridimensional.</p> <p>En ese sentido, solicitamos confirmar si dicha precisión será considerada dentro del rango aceptable, siempre que el equipo ofertado cumpla con el resto de las especificaciones funcionales y operativas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC).</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	17-10-2025	
<p>Se aclara que la precisión requerida para el Escáner 3D es de <math>\pm 0,05</math> mm o mejor, conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.</p> <p>En consecuencia, no serán aceptados equipos con una precisión inferior, como <math>\pm 0,2</math> mm, dado que las características técnicas requeridas previstas en el marco del proyecto.</p>		

## Consulta 7 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	
	16-10-2025	
<p>Con relación al ítem Escáner 3D, solicitamos amablemente aclarar si el requisito de fuente de alimentación es excluyente a 220V.</p> <p>Nuestra consulta específica es si serán admitidas y consideradas técnicamente válidas las propuestas de equipos que no requieran una fuente de alimentación externa de 220V y que, en su lugar, se alimenten directamente a través de un cable USB conectado a una computadora.</p> <p>Esta alternativa tecnológica cumple con la funcionalidad requerida, ofreciendo además mayor portabilidad y eficiencia energética.</p> <p>Agradecemos de antemano su aclaración.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Remitirse ADENDA.-	22-10-2025	

## Consulta 8 - Consultas sobre las evaluaciones de las muestras

Consulta	Fecha de Consulta	
	17-10-2025	
<p>Estimada convocante, favor ser lo mas claro posible en relacion a estas consultas, muy amables:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metodología de evaluación técnica (Notebooks y Kits de Robótica)</li> </ol> <p>Se solicita a la convocante precisar la metodología exacta mediante la cual se evaluarán las muestras, indicando si se emplearán protocolos estandarizados de ensayo o benchmarking (por ejemplo, PassMark, Cinebench, Battery Test, etc.) o si las pruebas serán empíricas. Asimismo, se requiere que se publique una matriz de pruebas con cada parámetro a verificar, el método de prueba, el instrumento o software a utilizar, el responsable de ejecución y el rango de cumplimiento esperado, a fin de eliminar toda discrecionalidad interpretativa del Comité.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Escala de calificación y ponderación de criterios</li> </ol> <p>Se solicita especificar si los resultados de las pruebas se reflejarán en una escala numérica o cualitativa (por ejemplo, "Cumple / No cumple", "Bueno / Regular / Deficiente"), indicando además la ponderación de cada criterio técnico dentro de la evaluación total. En caso de emplearse escalas cualitativas, se pide que se definan sus equivalencias numéricas o porcentuales para garantizar objetividad y comparabilidad entre oferentes.</p>		

**3. Repetibilidad y reproducibilidad de las pruebas**

Se solicita indicar cómo se garantizará la repetibilidad y reproducibilidad de los ensayos, en especial en parámetros como rendimiento de CPU, autonomía de batería o conectividad Wi-Fi. Se propone que se realicen al menos dos repeticiones por muestra bajo condiciones idénticas y que se adopte como valor final el promedio de ambas mediciones, a fin de eliminar sesgos por errores de ejecución o factores ambientales.

**4. Equipos, software y condiciones de ensayo**

Se solicita detallar qué instrumentos, software y equipos auxiliares se utilizarán para las pruebas (por ejemplo, medidores de consumo eléctrico, software de diagnóstico, programas de estrés de CPU o batería, etc.), así como las condiciones ambientales y de red en las cuales se desarrollarán (temperatura ambiente, conexión eléctrica, red Wi-Fi disponible, iluminación, etc.). De no uniformarse estos factores, los resultados podrían ser inconsistentes entre muestras.

**5. Duración y secuencia de las pruebas de autonomía**

Respecto a la evaluación de la autonomía de las notebooks, se solicita especificar si la prueba se realizará hasta la descarga completa de la batería o por un intervalo de tiempo fijo y predeterminado (por ejemplo, 2 o 4 horas), bajo qué condiciones de uso (brillo de pantalla, conexión Wi-Fi activa, uso de video o CPU, etc.) y qué nivel de tolerancia se considerará aceptable respecto al valor de autonomía declarado por el fabricante.

**6. Evaluación de “experiencia de usuario” y “capacidad multimedia”**

Dado que estos son criterios altamente subjetivos, se solicita definir los parámetros objetivos de medición, tales como tiempos de respuesta, latencia en reproducción multimedia, claridad de audio en decibelios, fidelidad de color en nits, etc. Además, se requiere que la convocante publique una tabla de cumplimiento con indicadores medibles, escalas y forma de obtención del valor (instrumental o apreciación técnica estandarizada).

**7. Comité Evaluador y perfiles técnicos**

Se solicita especificar la composición del Comité de Evaluación, indicando los nombres, cargos y perfil profesional de los miembros que intervendrán en las pruebas de campo. Dado el carácter técnico de los equipos (hardware y robótica educativa), se requiere que al menos un integrante posea formación acreditada en ingeniería electrónica, informática o mecatrónica, a fin de garantizar idoneidad y objetividad técnica en la valoración.

**8. Procedimiento ante fallas durante la prueba**

Se solicita aclarar qué procedimiento aplicará el Comité si una muestra no enciende, no conecta o presenta una falla durante el ensayo, considerando que puede deberse a defectos puntuales o manipulación inadecuada. Se propone que, en tales casos, se permita una segunda prueba inmediata con supervisión del oferente o su representante técnico, o bien una nueva muestra del mismo modelo, para evitar descalificaciones injustificadas.

**9. Registro y documentación de las pruebas**

Se consulta si las evaluaciones serán documentadas mediante actas, fichas técnicas o registros audiovisuales, y si los oferentes podrán acceder a copias o extractos de dichas actas. Se sugiere que cada prueba quede asentada en una ficha con fecha, hora, evaluadores, parámetros medidos, instrumentos usados, valores obtenidos y observaciones, firmada por los intervenientes, para garantizar trazabilidad y transparencia.

**10. Criterios de aprobación o descalificación**

Se solicita definir qué nivel de cumplimiento será considerado suficiente para aprobar las pruebas de las muestras. Por ejemplo, si se considerará “cumple” cuando se alcance el 90% del rendimiento declarado o cuando no se detecten fallos críticos. Asimismo, si el incumplimiento de un solo parámetro implica descalificación total o ponderación negativa parcial.

**11. Parámetros de evaluación de las piezas y seguridad de los kits de robótica**

Se solicita detallar cómo se evaluará la seguridad y calidad de las piezas (por ejemplo, resistencia mecánica, ausencia de bordes filosos, toxicidad de materiales, cumplimiento de normas ISO o CE). Asimismo, si las pruebas incluirán ensayos de tracción o torsión o si se limitarán a una inspección visual. Se requiere especificar quién certificará la conformidad de estos aspectos.

**12. Evaluación de la unidad de control programable**

Se solicita precisar qué funcionalidades concretas serán probadas en la unidad de control (por ejemplo, ejecución de programas simultáneos, velocidad de procesamiento, conectividad Bluetooth/Wi-Fi, compatibilidad con sensores de terceros, etc.) y qué criterios determinan el cumplimiento (por ejemplo, ejecución exitosa de una secuencia predeterminada de comandos).

**13. Prueba de compatibilidad y conectividad**

Se requiere definir cómo se verificará la compatibilidad del kit con los lenguajes de programación exigidos y con distintos sistemas operativos (Windows, macOS, Android, etc.). Se sugiere que se establezca un protocolo de compatibilidad estándar, donde el Comité indique las versiones del software y firmware con las que se harán las pruebas, evitando fallos por diferencias de entorno.

**14. Evaluación de escalabilidad y expansión del sistema robótico**

Se solicita aclarar cómo se medirá la “escalabilidad” de los kits: si se exigirá demostrar la interconexión efectiva de módulos adicionales, la posibilidad de agregar sensores o actuadores, o la compatibilidad con extensiones comerciales. Además, si el Comité dispondrá de módulos adicionales propios o si los oferentes deberán proveerlos para la prueba.

**15. Evaluación del software de programación y recursos pedagógicos**

Se solicita detallar cómo se medirá la calidad del software y del material pedagógico: ¿Se evaluará la interfaz gráfica, el número de niveles de dificultad, la claridad de las instrucciones o la variedad de actividades? ¿Habrá una rúbrica o checklist con puntajes objetivos para cada aspecto (por ejemplo, 1 a 5 en claridad, accesibilidad, progresividad)? ¿Se aceptará documentación en formato digital o sólo impresa?

#### 16. Evaluación de manuales y guías

Se solicita que se precise si la evaluación de manuales se limitará a una revisión visual o si se aplicará una rúbrica de comprensión, considerando variables como: estructura, lenguaje, imágenes ilustrativas, claridad de pasos, y si serán revisados por docentes o técnicos. Además, se solicita aclarar quién realizará esta evaluación (pedagogo, técnico, comité mixto) y qué peso tendrá en el puntaje final.

#### 17. Procedimiento de evaluación simultánea de múltiples oferentes

Se consulta si las muestras de todos los oferentes serán evaluadas simultáneamente bajo las mismas condiciones o en fechas separadas. En caso de evaluarse en momentos distintos, se solicita garantizar que las condiciones (equipos, software, energía, red, evaluadores) sean idénticas para todos, evitando cualquier alteración en los resultados.

#### 18. Participación de los oferentes durante las pruebas

Se solicita aclarar si los oferentes podrán presenciar las pruebas o designar un representante técnico observador, a fin de verificar que las muestras sean manipuladas correctamente y que las pruebas se ejecuten conforme a las bases establecidas. Esto evitaría eventuales cuestionamientos posteriores y aportaría transparencia al proceso.

#### 19. Procedimiento para comunicación de resultados

Se solicita indicar cómo y cuándo se comunicarán los resultados de las pruebas de muestras: si se emitirá un informe técnico formal con observaciones, si se permitirá el acceso a los puntajes parciales y si se establecerá un plazo para impugnaciones o aclaraciones técnicas antes de la adjudicación.

#### 20. Disposición final de las muestras no devueltas

Se solicita justificar el motivo por el cual las muestras no serán devueltas y especificar el destino final que tendrán (almacenamiento, uso educativo, descarte o donación). Asimismo, se solicita que se garantice la integridad y custodia de los equipos durante el proceso, evitando su uso fuera del contexto de evaluación.

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Seguidamente, se detallan las respuestas a cada una de las subconsultas comprendidas en la consulta: 1. Conforme al PBC, las muestras se evalúan por inspección/pruebas verificando parámetros definidos (no se exige PassMark/Cinebench, etc.). Para notebooks: rendimiento, capacidad multimedia y experiencia de usuario; para kits: inspección física y pruebas funcionales sobre piezas, unidad de control, expansión, conectividad, lenguajes, autonomía, manuales y recursos. No hay protocolo estandarizado obligatorio publicado.2. Las especificaciones están estructuradas para verificación "Cumple/No cumple" (C/NC). No se prevén puntajes numéricos para muestras. El PBC estructura las EETT con columna "Mínimo exigido" y "Cumple/No cumple". El "Método de evaluación" del llamado está basado únicamente en precio; técnicamente se verifica cumplimiento de requisitos de las EETT.3.No se prevén repeticiones mínimas ni promedios. Se constatará el cumplimiento de parámetros de EETT en las muestras. 4.El PBC no fija instrumental específico ni condiciones ambientales; la verificación es funcional/experiencia de uso contra los parámetros enumerados.5.Se verificará la autonomía de funcionamiento con batería como parámetro, sin método/tiempos/umbrales detallados en el PBC.6.Están como parámetros a verificar (cámara, pantalla, audio, video, etc.), sin rubrica numérica. Se constata cumplimiento funcional contra lo exigido.7. El Comité de Evaluación es designado por la máxima autoridad, sus miembros son idóneos. Durante la evaluación rige confidencialidad, por lo que no se publican nombres.8.El PBC no contempla segundas pruebas ni la sustitución de muestras durante la evaluación. Por ello se requieren tres (3) unidades, a efectos de verificación continua. La evaluación se realiza bajo criterio Cumple/No cumple respecto de los parámetros mínimos; la falta de condiciones para la verificación o la imposibilidad de realizarla determina la no conformidad del ítem.9.La evaluación integra el informe de evaluación del Comité y el expediente del procedimiento; la etapa de evaluación es confidencial hasta la adjudicación.10. La aprobación técnica es por cumplimiento de EETT/condiciones del PBC; no hay % de rendimiento ni umbrales similares. La Ley ordena verificar cumplimiento del PBC.11. Se exige "acabados lisos y sin puntas" en piezas; no se fija ensayo de tracción/torsión ni certificación obligatoria específica para kits en esta sección.12. Se prueba funcionalmente la unidad de control (parámetro explícito en kits).13.Se verifica compatibilidad con lenguajes requeridos y conectividad (WiFi/Bluetooth/OS) como parámetros de prueba.14.Se verifica la posibilidad de expansión (sensores/actuadores, módulos) conforme EETT. El PBC no obliga a la convocante a disponer de módulos extra; el oferente debe proveer lo necesario para demostrar el cumplimiento.15. Se exigen manuales y recursos pedagógicos (guías con progresividad). No hay rubrica 1-5 ni requisito de formato exclusivamente impreso; el PBC no restringe a papel.16. Revisión documental de claridad/sencillez conforme EETT; Cumple/No cumple, sin escalas numéricas.17. El PBC no exige evaluación simultánea; el Comité organizará la verificación preservando la igualdad de condiciones y la confidencialidad de la etapa.18. La evaluación de muestras es interna y confidencial; el PBC no prevé presencia de oferentes como observadores en esta etapa.19.Resultados vía Informe de Evaluación y Resolución de adjudicación; etapa es confidencial hasta la resolución.20. Remitirse a la última versión publicada del PBC. Se prevé la devolución de las muestras, conforme se indica en el PBC.	06-11-2025	

## Consulta 9 - Consorcios

Consulta	Fecha de Consulta	
Entendemos que en caso de consorcios, se sumaran las capacidades de los consorcios? ejemplo experiencia, ejemplo capacidad tecnica. Hay algun porcentaje especifico? Tambien, entendemos que si en un consorcio, una sola de las empresas consorciadas tiene todas las visitas tecnicas, esta bien eso y cumpliria, al tener el consorcio como tal ya todos los insumos y herramientas recogidas en el survey para poder dar una cotizacion total y efectiva. Gracias por la aclaracion	18-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que cada integrante del consorcio debe cumplir individualmente los requisitos habilitantes. La empresa líder deberá acreditar al menos el 60% y el 40% restante podrá ser aportado por los demás integrantes. La Visita técnica: aplica a todos los miembros del consorcio. Se acepta Declaración Jurada en reemplazo de la visita. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 10 - certificaciones de soluciones de networking

Consulta	Fecha de Consulta	
para que solicitan certificaciones de tecnicos en soluciones de networking si este llamado NO PIDEN soluciones de networking? favor eliminar o aclarar. Adicionalmente, elaborar una lista de posibles certificaciones y equivalencias si asi fuera por marca y equipo	18-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que se solicitan certificaciones de técnicos en soluciones de networking porque el proyecto incluye la provisión, instalación y configuración para la puesta en marcha de un router Ethernet y su integración a la red existente del establecimiento, conforme a las Especificaciones Técnicas del router previstas en el PBC y a las condiciones físicas relevadas durante la visita en sitio correspondiente. Por ello, el personal asignado debe acreditar competencias específicas en redes.	27-10-2025	

## Consulta 11 - capacidad tecnica, profesionales pmp e itil

Consulta	Fecha de Consulta	
Para los profesionales PMP e ITIL, se podría considerar aparte de planilla de IPS, que los mismos sean los propios socios de las empresas? y acreditar eso con acta de asamblea. entendemos que necesitaría una adenda para eso. gracias	18-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que la experiencia requerida es personalísima del técnico (PMP/ITIL): quien ejecuta el trabajo es quien está en campo. Por ello, la convocante exige la acreditación de certificación y experiencia, conforme a los términos del PBC.	27-10-2025	

## Consulta 12 - capacidad logistica

Consulta	Fecha de Consulta	
	18-10-2025	
Favor aclarar esto: De estos vehículos, al menos dos (2) deberán ser del tipo 4x4, destinados exclusivamente al traslado del equipo técnico de la Unidad Ejecutora de Proyectos FEEI MITIC. Deberán contar con seguro de todo riesgo vigente, patente municipal para vehículos al día, mantenimiento al día y combustible para un promedio de consumo de 350 litros/mes, durante todo el período de ejecución del contrato.		
Esto significa que el oferente debe: demostrar contrato de alquiler de automóviles 0 km, al menos 2 de ellos 4x4, que tengan VIGENTE el seguro (es decir un seguro ya contratado?? y contra todo riesgo? cuales riesgos son esos? favor listar) y el combustible.. como se acredita en LA OFERTA que el combustible esta disponible los 350 litros por mes?		
o favor aclarar si el contrato de alquiler es recién para EJECUTAR el contrato es decir contrato en mano, ahí recién se alquilan los vehículos.		
porque, quien tendría vehículos CERO km alquilados esperando a ser usados por una futura licitación?		
o peor, quien compraría vehículos cero KM (cuatro) y los dejaría sin uso para futuras licitaciones?		
Favor aclarar el término: CERO KILOMETROS también. entendemos que NO SE PUEDE tener nunca 0 km, por tanto, aclarar hasta que KM pueden tener los vehículos que se presenten propios o alquilados gracias.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	17-11-2025	
Se aclara que, el término "0 km" alude a vehículos nuevos/sin uso previo comercial, no implica kilometraje cero absoluto. El seguro "todo riesgo" debe cubrir daños propios y a terceros, robo/hurto, incendio, accidentes y responsabilidad civil, vigente durante toda la ejecución.		
El requerimiento de 350 L/mes de combustible es una obligación de ejecución; en la oferta bastará una Declaración Jurada de compromiso de provisión y disponibilidad indicando el mecanismo de suministro.		
Para vehículos alquilados, no se exige tenerlos contratados antes de la adjudicación; en la oferta deberá presentarse contrato o carta de intención/compromiso del arrendador que asegure su disponibilidad a la firma del contrato. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		

## Consulta 13 - capacidad logistica, vehiculos

Consulta	Fecha de Consulta	
	18-10-2025	
siguiendo con la lógica anterior de los vehículos, FAVOR ACEPTE LA CONVOCANTE una carta compromiso, por parte del oferente, de adquirir 4 vehículos de los cuales 2 serán 4x4 con las características descritas previamente. Es más, la carta puede ser suscripta de manera unilateral o inclusive un pre contrato o compromiso de compra firmado con la propia concesionaria. Eso tendría más sentido que pedir que alguien ya haya alquilado y tenga y no mueva esos vehículos porque si mueve, dejan de ser cero KM. Gracias!		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	17-11-2025	
Se aclara que se admitirá la presentación de una carta compromiso del oferente para la provisión de vehículos con las características exigidas.		
Se aclara que "0 km" refiere a vehículos nuevos/sin uso comercial previo; no implica kilometraje cero absoluto. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		

## Consulta 14 - experiencia y consorcios

Consulta	Fecha de Consulta	
En relacion a la experiencia, favor aclarar que, como en todo pliego estandar, se considerara la experiencia del oferente que haya proveido esos bienes tambien en consorcio, en los años previamente descritos, hasta el porcentaje de participacion del oferente en el consorcio. Esto significa, que si el oferente fue parte de un consorcio en el 2023, que ha vendido por ejemplo mobiliario, cuya participacion fue de 50 % d ese consorcio, se puede acreditar la experiencia de ese consorcio hasta el 50 % que fue la participacion del mismo por parte del oferente. Es la derivacion logica y estandar del principio de legalidad sin embargo no esta taxativamente expresado en el pliego. Entendemos correcto? Muchas gracias	19-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que se admitirá computar la experiencia obtenida en consorcios previos. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 15 - vehiculos

Consulta	Fecha de Consulta	
en relacion a los vehiculos favor considerar lo siguiente los vehiculos 0 km, antes de adquirirse, no tienen todavia patente municipal, ni seguro contra todo riesgo. Entonces hay que adquirir. Sin embargo, se tuvo que haber adquirido esos vehiculos y NO se tuvo que haber usado, porque habrian dejado de ser cero km.  por otra parte, si nos vamos por la vía del alquiler, alguien tuvo que haber adquirido los vehiculos, sacado patente, seguro, y luego dejado sin usar, para alquilar de nuevo al oferente.  Esos escenarios son practicamente imposibles. Rogamos se pueda contemplar: carta compromiso del oferente de adquirir vehiculos 0 km de los cuales 2 seran 4x4, y tramitar cedula verde y seguro contra todo riesgo en un plazo maximo de 15 dias contados a partir de la firma de contrato.	19-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que se admitirá la carta compromiso del oferente para adquirir vehículos solicitados en el PBC y tramitar Cédula Verde y seguro "todo riesgo" antes del inicio de la prestación. "0 km" se entiende como vehículo nuevo/sin uso comercial previo. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 16 - iso 9001 e iso 27001

Consulta	Fecha de Consulta	
el pliego cita lo siguiente:	19-10-2025	
ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión de Calidad, con alcance en servicios de soporte técnico para la implementación y/o posventa del proyecto.		
ISO 27001:2022, Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad Sistemas de gestión de la seguridad de la información, con alcance en servicios de soporte técnico, de manera a salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos sensibles relacionados con la protección de menores de edad, a los cuales podría tener acceso el proveedor en el marco del proyecto.		
Entonces el pliego utiliza indistintamente los conceptos de POS VENTA y SOPORTE TECNICO.		
Entendemos que la convocante permite esos alcances de manera indistinta: pos venta y/o soporte tecnico		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que a efectos de las certificaciones ISO 9001:2015 e ISO 27001:2022, los alcances "posventa" y "soporte técnico" se consideran equivalentes. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 17 - vehiculos 2

Consulta	Fecha de Consulta	
el pliego solicita: documentacion que demuestre mantenimiento preventivo actualizado.		
Sin embargo eso es imposible puesto que son solicitados vehiculos cero km, cuyo mantenimiento en general es recien a los 5 mil km.		
Por tanto, considerando todas estas aristas, solicitamos amablemente reformular esta parte del pliego y mediante adenda permitir sencillamente una declaracion jurada de adquirir los vehiculos en un plazo maximo de 15 dias con todas las documentaciones solicitadas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC, permitiendo la presentación de una declaración jurada. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		

## Consulta 18 - VISITA TECNICA

Consulta	Fecha de Consulta	
	22-10-2025	

En relación con la Visita Técnica requerida, y considerando que el cronograma establece fechas en múltiples puntos del país con vigencia hasta el 29/10, deseamos realizar la siguiente consulta:

En nuestro caso, específicamente para el lote correspondiente a Aires Acondicionados, ¿sería posible efectuar todas las visitas técnicas que aún están pendientes desde la fecha actual hasta la última programada, y que dichas visitas sean consideradas válidas para el cumplimiento del requisito de visita técnica obligatoria?

Esto en atención a que algunas fechas ya han transcurrido. Alternativamente, ¿se podría realizar las visitas pendientes y posteriormente repetir aquellas que ya pasaron, con el fin de completar la totalidad exigida?

Consideramos que esta posibilidad permitiría una mayor participación de potenciales oferentes que, aunque no hayan tenido visibilidad inicial de la oportunidad, cuentan con la capacidad técnica y logística necesaria para cumplir con todos los requerimientos de provisión e instalación de los bienes solicitados.

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Respecto a las visitas, remitirse a la versión 4 del PBC: Se aclara que los acondicionadores de aire forman parte del Lote 3, que comprende otras adecuaciones. Las fechas ya vencidas no pueden repetirse fuera del cronograma. Como alternativa prevista en el PBC, se admite la presentación de una Declaración Jurada de conocimiento del sitio en reemplazo de la visita.	27-10-2025	

## Consulta 19 - Experiencia Requerida

Consulta	Fecha de Consulta	
En relación con el requisito que establece:	22-10-2025	

“Demostrar la experiencia en el suministro e instalación de equipamientos tecnológicos, y/o mobiliarios, con facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los últimos 3 años (2022, 2023 y 2024). Las sumatorias de las facturaciones deben alcanzar el porcentaje indicado, no siendo necesaria la presentación del porcentaje del monto establecido por cada año.”

Solicitamos respetuosamente se sirvan aclarar cuáles de las siguientes actividades NO serían consideradas válidas para ser contabilizadas como experiencia en la presente licitación.

El concepto de “equipamientos tecnológicos y/o mobiliarios” es amplio y puede dar lugar a interpretaciones diversas; por tanto, se solicita a la convocante precisar el alcance del término, a fin de garantizar igualdad de condiciones y transparencia en la evaluación de antecedentes.

A. Equipamientos tecnológicos

Venta de dispositivos GPS.

Venta de software (licencias o suscripciones).

Desarrollo de software a medida.

Venta de software como parte de una oferta conjunta de hardware.

- Venta e instalación de servidores.
- Venta e instalación de switches o equipos de red.
- Venta de notebooks o computadoras portátiles.
- Venta de computadoras de escritorio.
- Venta e instalación de cámaras de seguridad o sistemas CCTV.
- Venta e instalación de proyectores y pantallas interactivas.
- Venta e instalación de equipos audiovisuales (monitores, video walls, etc.).
- Venta de impresoras, fotocopiadoras o escáneres.
- Venta de tablets y dispositivos móviles.
- Venta de equipos de control de acceso o biometría.
- Venta de routers, access points o antenas de red.
- Venta e instalación de sistemas de energía UPS o estabilizadores.
- Venta de cableado estructurado o similar.
- Venta e instalación de sistemas de videoconferencia.
- Venta e instalación de sistemas de almacenamiento (NAS, SAN, etc.).
- Venta de equipos tecnológicos con integración IoT o domótica.
- Venta e instalación de grupos generadores eléctricos, tableros eléctricos y otros equipos del grupo.
- Venta, instalación y configuración de sistemas electrónicos de detección de incendio con sistemas de voceo  
Venta de otros artículos o elementos de tecnología, como parte de contratos de ventas más integrales, siempre que los ítems y sus montos estén discriminados.
- Suministro e instalación de pantallas de proyección y sistemas de videoconferencia profesional.  
Suministro e instalación de monitores interactivos táctiles y proyectores láser.  
Venta y configuración de radios portátiles tipo walkie talkie y sistemas de comunicación interna.  
Suministro, instalación y configuración de discos duros HDD, SSD y sistemas NAS/SAN.  
Venta e instalación de sistemas de respaldo de energía UPS, estabilizadores y tableros eléctricos.  
Venta, instalación y configuración de servidores físicos y virtuales.  
Implementación y mantenimiento de soluciones en nube híbrida (cloud + on-premise).  
Integración de sistemas informáticos mediante APIs, SDKs o conectores específicos.  
Desarrollo, implementación y soporte de software de gestión de activos (Asset Management).  
Implementación de software de automatización de procesos (RPA, BPM, workflow).  
Desarrollo e implementación de software de georreferenciación (GIS).  
Suministro y configuración de licencias de software GIS (ArcGIS, QGIS u otros).  
Provisión e instalación de sistemas GLPI o similares para gestión de tickets.  
Implementación de plataformas omnicanal de atención al cliente (voz, chat, correo, redes sociales).  
Implementación de software BMP (Business Management Platform) con soporte técnico anual.  
Análisis de ciberseguridad y fortalecimiento de infraestructura informática.  
Implementación de software de monitoreo de redes, servidores y servicios críticos.  
Soporte técnico especializado en sistemas de atención multicanal.  
Diseño e implementación de interfaces y módulos personalizados para software corporativo.  
Capacitación técnica en soluciones RPA, BPM y GLPI.

Desarrollo y mantenimiento de sistemas integrados de monitoreo y control de PCI.  
Instalación y configuración de sistemas CCTV IP y analógicos.  
Instalación y mantenimiento de sistemas de detección de incendios y voiceo.  
Instalación de dispositivos GPS con servicios de rastreo y monitoreo vehicular.  
Diseño y desarrollo de luminarias solares inteligentes con integración IoT.  
Suministro, instalación y mantenimiento de grupos electrógenos y tableros eléctricos.  
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos e informáticos.  
Prestación de servicios informáticos integrales con provisión de equipos.  
Suministro e instalación de equipos de seguridad electrónica y vigilancia.  
Venta e instalación de equipos PCI (detección y control de incendio).  
Instalación de sistemas de control de acceso biométrico o RFID.  
Instalación y configuración de routers, switches y access points empresariales.  
Tendido e instalación de cableado estructurado y canalizaciones.  
Suministro e instalación de impresoras, multifuncionales y escáneres empresariales.  
Suministro de notebooks, computadoras, tablets y periféricos asociados.  
Instalación y mantenimiento de equipos audiovisuales (video walls, proyectores, pantallas LED).  
Integración de sistemas domóticos y de automatización en edificios inteligentes.  
Servicios de soporte, configuración y mantenimiento de software empresarial.  
Provisión y puesta en marcha de sistemas de gestión documental y digitalización.  
Provisión e instalación de aparatos de gimnasio y equipamientos especiales (proyectos integrales).  
  
Asimismo, solicitamos confirmar si se computarán, como corresponde, los montos vinculados a servicios añadidos o conexos, tales como instalación, configuración, soporte, puesta en marcha, mantenimiento o capacitación, en los casos en que dichos servicios formen parte integral de las operaciones de suministro.  
Entendemos que dichos montos deben acreditarse, dado que al igual que en el presente llamado la experiencia requerida no se limita a la simple venta de equipos, sino que involucra también actividades técnicas de dimensionamiento, instalación, mantenimiento y soporte especializado.

Respuesta	Fecha de Respuesta	27-10-2025
Se aclara que se considerará experiencia válida la que sea similar en naturaleza, magnitud y complejidad al objeto del llamado, con foco en los rubros de equipamientos tecnológicos y mobiliario que tienen mayor incidencia en el proyecto.		

## Consulta 20 - experiencia

Consulta	Fecha de Consulta	
		22-10-2025
favor indicar si entendemos correctamente, estas experiencias serán consideradas VALIDAS para presentar en la licitación:		
Venta de mesas y sillas.		
Venta de escritorios, armarios o puertas.		
Venta de muebles escolares o mobiliario para colegios.		
Venta de mobiliario para oficina.		
Venta de mobiliario residencial.		
Venta de mobiliario corporativo o institucional.		
Venta e instalación de televisores o pantallas como parte del mobiliario.		
Venta e instalación de aire acondicionado o sistemas de climatización.		
Venta de mobiliario residencial y corporativo, comprendiendo utensilios como heladeras, hornos, microondas, y otros normalmente encontrados en residencias u oficinas		
Venta de estanterías metálicas o archivadores.		
Venta de mobiliario de laboratorio o equipamiento técnico-mecánico.		
Por lo expuesto, solicitamos a la convocante aclarar expresamente cuáles de las actividades detalladas serían excluidas o no consideradas como experiencia válida, a fin de permitir a los oferentes estructurar correctamente la documentación de respaldo y dar cumplimiento cabal a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.		

Consulta	Fecha de Consulta	
		27-10-2025
Se aclara que se considerará experiencia válida la que sea similar en naturaleza, magnitud y complejidad al objeto del llamado, con foco en los rubros de equipamientos tecnológicos y mobiliario que tienen mayor incidencia en el proyecto.		

## Consulta 21 - impresora de resina

Consulta	Fecha de Consulta	
		22-10-2025
Velocidad de impresión: El PBC solicita 20-50 mm/h. Un equipo puede alcanzar 150 mm/h como valor máximo, pudiendo operar dentro del rango 20-50 mm/h mediante los parámetros de proceso (altura de capa, tiempos de exposición y velocidades de elevación). Solicitamos se aclare que se admitirán equipos cuya velocidad máxima sea superior al rango requerido, siempre que puedan configurarse para trabajar dentro de 20-50 mm/h y cumplan las demás especificaciones.		

Consulta	Fecha de Consulta	
		27-10-2025
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos cuya velocidad máxima supere 50 mm/h, siempre que puedan ajustarse para operar dentro del rango mínimo requerido y cumplan las demás especificaciones del PBC.		

## Consulta 22 - EETT de cortadora laser

Consulta	Fecha de Consulta	
El pliego menciona: area de trabajo: 250 mm por 400 mm		22-10-2025
Se solicita admitir esto como MINIMO, y poder ofertar equipos que tengan un area de trabajo MAYOR (lo cual es mejor para la convocante y para las escuelas) permitiendo por ejemplo areas de 400*415mm		
Esto se solicita porque el criterio deberia ser MINIMO exigido permitiendo a los oferentes ofertas PRODUCTOS MEJORES y no direccionar a una marca o modelo especifico.		

Consulta	Fecha de Consulta	
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos que cumplan con un área de trabajo superior al requerido, siempre que puedan ajustarse para operar dentro del área mínima requerida y cumplan las demás especificaciones del PBC.		27-10-2025

## Consulta 23 - Escaner 3d

Consulta	Fecha de Consulta	
El MITIC solicita una velocidad de escaneo de 10 a 30 fps (cuadros por segundo). Se solicita amablemente considerar este rango como MINIMO, y permitir equipos que escaneen por ejemplo a 60 fps (mas rapido) y con eso, permitiendo mayor competencia y permitiendo que el ministerio y los colegios publicos cuenten con mejores productos, por el mismo dinero. De lo contrario se estaria direccionando a una sola marca y modelo, mucho peor a las opciones del mercado, en detrimento de las instituciones publicas.		22-10-2025

Consulta	Fecha de Consulta	
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos cuya velocidad máxima supere 30 FPS, siempre que puedan ajustarse para operar dentro del rango mínimo requerido y cumplan las demás especificaciones del PBC.		27-10-2025

## Consulta 24 - escaner 3d

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita en el PBC un volumen de escaneo: desde 50 mm x 50 mm hasta 500 mm x 500 mm segun el modelo. Se solicita amablemente que este rango sea un MINIMO, permitiendo por ejemplo volumen de escaneo de 630mmx550mm, permitiendo asi presentar modelos con mayores prestaciones para favorecer a todas las instituciones del pais, por el mismo dinero. De lo contrario se estaria favoreciendo a una sola marca y modelo, en detrimento de las escuelas publicas.		22-10-2025

Consulta	Fecha de Consulta	
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos que cumplan con un volumen de escaneo superior al requerido, siempre que puedan ajustarse para operar dentro del volumen mínimo requerido y cumplan las demás especificaciones del PBC.		27-10-2025

## Consulta 25 - impresora 3d, configuracion

Consulta	Fecha de Consulta	
En resolución medida en micrones, menor valor = mayor nivel de detalle.		23-10-2025
15, 16, 17, 18 micrones( $\mu\text{m}$ ) significa que el sensor o escáner puede distinguir detalles de 0,015, 1,016, 0,017 etc mm.		
35-50 $\mu\text{m}$ significa que solo puede distinguir detalles de 0,035 – 0,050 mm.		
Por tanto, un equipo con menos micrones ( $\mu\text{m}$ ) ofrece una imagen o escaneo más definido y preciso, superando ampliamente el rango solicitado (35-50 $\mu\text{m}$ ).		
Solicitamos amablemente poder cotizar equipos que superen estas medidas (es decir, que operen a un rango menor de lo solicitado, que serian mas precisos). en cuanto a resolucion		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos que sean mejores a la resolución mínima exigida , siempre que cumplan las demás especificaciones del PBC.	27-10-2025	

## Consulta 26 - licencias notebook

Consulta	Fecha de Consulta	
favor aclara si se necesita windows 11 oem o education porque se contradice	23-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que las EETT que rige son las que se encuentran en el PBC. Se procedió a actualizar la plantilla de EETT en el SICP, conforme a la autorización de modificación obtenida para esta licitación. La misma fue incorporada mediante Adenda y se publicará tras la verificación de la DNCP.	06-11-2025	

## Consulta 27 - ADJUDICACION

Consulta	Fecha de Consulta	
Del portal de la DNCP surge que el sistema de contratación es por lote. Sin embargo, en el detalle de bienes y servicios (pag. 32); se indica que la provisión deber ser integral. En consecuencia, favor aclarar si un oferente puede presentar ofertas en un solo lote o necesariamente debe hacerlo en los 4? Será descalificado en el primer caso?	24-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que en atención a la integralidad de la solución (adecuaciones, instalaciones, mobiliario y equipamiento), se requiere que las ofertas abarquen la totalidad de los lotes previstos en el PBC.	27-10-2025	

## Consulta 28 - kit ia

Consulta	Fecha de Consulta	
¿Se requiere únicamente la placa y el módulo de IA como componentes separados, o un kit completo ya montado, incluyendo fuente de alimentación, carcasa, tarjeta microSD, cables y accesorios?	24-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que se requiere el kit completo conforme a lo indicado en el PBC y a las "Consideraciones Adicionales" de las Especificaciones Técnicas. El ítem "kit IA" comprende todos los componentes mínimos previs-tos en las especificaciones para su plena operatividad (puesta en marcha).	27-10-2025	

## Consulta 29 - kit de robotica

Consulta	Fecha de Consulta	
el equipo presentado para muestra, debe estar armado o desarmado? se podrian presentar 2 armados y uno desarmado, de manera que se pueda visualizar ya el equipo en sus dos facetas?	24-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que se requiere el kit completo conforme a lo indicado en el PBC y a las "Consideraciones Adicionales" de las Especificaciones Técnicas. La forma de presentación de la muestra (armado o desarmado) que-da a criterio del oferente, siempre que corresponda al kit íntegro y permita su verificación conforme a las especificaciones del PBC.	27-10-2025	

## Consulta 30 - routhier ethernet

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>se incluyen requisitos propios del plano de acceso/energización y ajenos a la función de un router, a saber:</p> <p>"Puertos GbE RJ45 IEEE 802.3af/at PoE de entrada <math>\geq 1</math> (uno) – Exigido."</p> <p>"Puertos GbE RJ45 PoE 48 V pasivo IEEE 802.3af <math>\geq 1</math> (uno)."</p> <p>Solicitamos eliminar ambos requisitos del pliego para el router.</p> <p>II. Fundamentos de la petición</p> <p>1) Falta de pertinencia técnica para un router Ethernet</p> <p>Los routers empresariales estándar se alimentan mediante AC 220 V (o adaptador DC). No reciben energía por PoE-IN en sus puertos WAN/LAN.</p> <p>El PoE (activo o pasivo) es una función de distribución de energía a endpoints (APs, cámaras IP, teléfonos IP) que corresponde al switch de acceso o a inyectores; no agrega valor técnico al rol de enrutamiento, NAT, políticas, QoS o DPI del router.</p> <p>2) Requisito técnicamente incongruente y confuso</p> <p>IEEE 802.3af/at define PoE activo con negociación.</p> <p>"48 V pasivo" no es IEEE (no negocia).</p> <p>Exigir simultáneamente "pasivo" y "IEEE" provoca ambigüedad y mezcla conceptos incompatibles, generando interpretaciones discrecionales y conflictos en evaluación.</p> <p>3) Direccionamiento de mercado (restricción de concurrencia)</p> <p>La combinación PoE de entrada + PoE 48 V pasivo no es habitual en routers de uso corporativo y reduce severamente el universo de oferentes a muy pocos modelos de una sola marca/familia.</p> <p>Este diseño de requisito no es neutral ni proporcional a la finalidad (ruteo/seguridad), y de facto direcciona el llamado hacia un proveedor específico, afectando la máxima concurrencia.</p> <p>4) Impacto económico y operativo</p> <p>Forzar al router a incorporar PoE encarece y rigidiza la solución sin mejorar su función principal.</p> <p>Si el proyecto necesita energizar endpoints, la buena práctica es hacerlo desde switches PoE 802.3af/at o inyectores externos, manteniendo modularidad, escalabilidad y facilidad de mantenimiento.</p> <p>III. Fundamentos normativos</p>	24-10-2025	

El principio de máxima concurrencia y neutralidad tecnológica de la Ley N.º 7021/2022 (vgr. art. 45) exige que las especificaciones sean pertinentes, proporcionales y no restrictivas.

Requisitos no inherentes a la categoría solicitada (router Ethernet) configuran sobre-especificación y direccionamiento, contrariando dichos principios.

Las aclaraciones/modificaciones forman parte integrante del pliego (vgr. reglas generales de la DNCP), por lo que corresponde adecuar estos puntos para evitar exclusiones injustificadas.

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>Se aclara que el router destinado a uso en laboratorios TIC, tiene como propósito principal facilitar el aprendizaje, experimentación y práctica de conceptos de redes, servicios y protocolos.</p> <p>Este dispositivo no está orientado para desempeñar funciones de router empresarial en producción, ni para operar en entornos de alta disponibilidad, seguridad avanzada, o gestión centralizada corporativa. Se procedió a ajustar las especificaciones técnicas relacionadas al PoE mediante adenda al PBC. Las demás modificaciones requeridas no son incorporadas. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.</p>	17-11-2025	

### Consulta 31 - materiales necesarios para presentar como muestra, kit de robotica

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>se solicita aclaracion en relacion a los materiales para presentar como muestras. APARTE de los robots o kits, se necesitan presentar ya los materiales?</p> <p>Que materiales, que alcance?</p> <p>Para docentes o alumnos?</p> <p>Necesitamos saber la carga horaria de cada curso de laboratorio para adecuar los materiales para la extension y alcance de esos parametros.</p> <p>Favor ser mas especifico sobre los mismos muy amable.</p>	25-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>Se aclara que las muestras deberán corresponder al Kit de Robótica completo, incluyendo los recursos pedagógicos previstos en las Especificaciones Técnicas (manuales impresos o digitales, guías de actividades y proyectos de dificultad progresiva, en idioma español). En consecuencia, al presentar las muestras deberán adjuntarse los manuales, guías y/o ejemplos de proyectos que acompañan al kit conforme provisto por el fabricante.</p> <p>No se requiere presentar materiales curriculares adicionales para docentes o alumnos distintos de los recursos pedagógicos del kit.</p> <p>La definición del contenido pedagógico y la carga horaria de los laboratorios no es objeto de esta licitación.</p>	06-11-2025	

## Consulta 32 - ITEM: TV DE 55 PULGADAS

Consulta	Fecha de Consulta
	25-10-2025

### 1) Alcance del requisito "55 pulgadas de pantalla diagonal"

En las especificaciones técnicas se exige "55 pulgadas de pantalla diagonal". En el mercado, los televisores se comercializan como "clase 55" (55-inch class), pero la diagonal activa real reportada por los fabricantes suele ubicarse en torno a 54,5''-54,7'' debido a tolerancias y marcos del panel.

Consulta 1.1: Favor precisar si el requisito "55 pulgadas de pantalla diagonal" se refiere a:

- a) La denominación comercial "55" (clase 55"), aceptando la práctica estándar de la industria; o,
- b) Una medida física mínima de  $\geq 55,0''$  en diagonal activa del panel.

Solicitud: En caso de tratarse de la denominación comercial "55\"", rogamos confirmar expresamente que serán admitidos modelos clase 55" cuya diagonal activa documentada por el fabricante sea  $\approx 54,5''-54,7''$ , por corresponder a la estandarización del sector.

Si, por el contrario, la intención fuese exigir  $\geq 55,0''$  reales, solicitamos se consigne explícitamente dicho umbral en pulgadas y/o milímetros para evitar interpretaciones dispares.

### 2) Denominación de la salida de audio S/PDIF (óptica)

Algunos pliegos refieren "salida S/PDIF", mientras que las fichas técnicas de fabricantes suelen describir el mismo puerto como "Digital Audio Out (Optical)", "Optical Out" o "S/PDIF (Optical/TOSLINK)".

Consulta 2.1: Favor confirmar que, a los efectos del cumplimiento del requisito, serán equivalentes y válidas las denominaciones "S/PDIF (óptica)", "Digital Audio Output (Optical)" o "Optical (TOSLINK)", en tanto se trata del mismo estándar S/PDIF por interfaz óptica.

#### Fundamento de la solicitud:

Estas precisiones permitirán resguardar la igualdad de condiciones, evitar exclusiones por meras denominaciones comerciales o tolerancias de fabricación propias del rubro, y cumplir con el principio de mayor concurrencia consagrado en la normativa vigente.

#### Petitorio:

Se sirva aclarar por escrito si el requisito de "55 pulgadas" admite clase 55" con diagonal activa  $\approx 54,5''-54,7''$ ; o, en su defecto, establecer de forma expresa el mínimo físico requerido ( $\geq 55,0''$ ).

Se sirva confirmar la equivalencia entre S/PDIF (óptica) y Digital Audio Out (Optical/TOSLINK) como cumplimiento válido del requisito de salida de audio digital.

Solicitamos muy respetuosamente que la respuesta a la presente forme parte integrante de los documentos del llamado y sea publicada en el portal antes de la fecha de apertura, a fin de incorporar los criterios aclarados a nuestra oferta.

Respuesta	Fecha de Respuesta
	06-11-2025

Se aclara que el tamaño de 55 pulgadas (diagonal) se refiere a la denominación comercial y conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...".

Asimismo, a los efectos del requerimiento de audio, "Salida S/PDIF (óptica)" es equivalente a "Digital Audio Out (Optical/TOSLINK)".

## Consulta 33 - impresora 3d

Consulta	Fecha de Consulta	
favor aclarar, en lo relacionado a software compatible, si es NECESARIO Y EXIGIBLE, que el software sea COMPATIBLE de manera nativa con chitobox, lychee, firmware "entre otros" . o sencillamente debe tener al menos 2 o 3 compatibilidades. porque no hay una maquina que sea compatible con todos, depende de la maquina y la tecnologia. pero la mayoria son compatibles con 2 o 3. aparte la lista dice "entre otros" favor aclarar. La razonabilidad indica que se deben exigir al menos 2 o 3 compatibilidades, pero sin nombre especifico de las mismas.	25-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que "entre otros" es enunciativo. En consecuencia, el equipamiento deberá ser compatible con al menos uno (1) de los softwares indicados en el PBC o su equivalente funcional para la tecnología ofertada. La compatibilidad se verificará con ficha técnica/datasheet oficial del fabricante o documentación del desarrollador.	06-11-2025	

## Consulta 34 - IMPRESORA 3D resina, conectividad

Consulta	Fecha de Consulta	
el pliego menciona: USB, wifi o ethernet.  Entendemos que es:  USB O WIFI O ETHERNET  de manera indistinta.  O debe tener los 3 o 2 de tres? o 1 de tres? porque dice O, separado por COMA.  Lo razonable seria USB O WIFI O ETHERNET.  Es correcta la afirmacion?	25-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que lo requerido refiere a conectividad USB por defecto y además debe brindar conectividad WiFi o Ethernet	06-11-2025	

## Consulta 35 - impresora de resina

Consulta	Fecha de Consulta	
en altura de capa, se menciona: 10-100 micrones.  Favor aclarar, de manera inequívoca, que es posible SOBREPASAR estos parametros, incluyendo completamente el intervalo solicitado (es decir, que puede configurarse entre 10 y 100 µm)  decir NO a esto seria no permitir una impresora mejor, puesto que hay impresoras que se pueden configurar de 10 a 150 micrones. pero si se limita a 100, no solamente se estaria direccionando sino que el Estado se perderia de comprar por el mismo valor, una impresora que de el MISMO SERVICIO y MAS. o mejor. Es decir, INCLUYENDO los parametros solicitados y ampliandolos. (no deja de cumplir, cumple eso, y da mas, sobrepasa)	25-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Conforme se lee expresamente en el PBC: "Las especificaciones detalladas, deberán ser consideradas como mínimas, pudiendo el oferente ofrecer bienes iguales o superiores a los especificados en el mismo...". En consecuencia, se admitirán equipos cuya altura máxima de capa supere 100 micrones, siempre que cumplan las demás especificaciones del PBC.	06-11-2025	

## Consulta 36 - gabinete de carga

Consulta	Fecha de Consulta	
Gabinete con estructura metálica con capacidad para 20 equipos portátiles”, se solicita ampliar o adecuar ciertos requisitos que, tal como están redactados, limitan la competencia de manera innecesaria o introducen especificaciones prescriptivas no vinculadas directamente al desempeño requerido. Ello, en atención a los principios de igualdad, libre competencia, proporcionalidad y no discriminación previstos en la Ley N.º 7021/2022 y normativa DNCP, que recomiendan especificaciones por desempeño y la aceptación de equivalencias técnicas.	26-10-2025	
1) Dimensiones externas exactas del gabinete (103 x 72 x 75 cm)		
Situación: Se exige una medida exacta.		
Solicitud: Reemplazar por rango/tolerancia razonable (p. ej., ±10 %) o por “dimensiones máximas” que garanticen capacidad, estabilidad y movilidad (ruedas y frenos), sin atar la oferta a un único diseño.		
Fundamento: Las dimensiones externas no definen el desempeño funcional (capacidad para 20 equipos, seguridad, ventilación y maniobrabilidad), y su exigencia exacta reduce artificialmente la concurrencia al asimilar rasgos de diseño propios de modelos puntuales.		
2) Dimensiones de bandejas (9 x 31 x 42 cm)		
Situación: Se fija una geometría única de cada bandeja.		
Solicitud: A) Aceptar bandejas ajustables o con separadores móviles que permitan alojar notebooks hasta las dimensiones máximas de los equipos suministrados; y B) Definir, en su lugar, las dimensiones máximas y espesor de las notebooks a alojar (ancho, fondo y altura), y la potencia/corriente de sus cargadores.		
Fundamento: La compatibilidad real depende del tamaño de las notebooks y sus cargadores, no de una medida fija de bandeja. La estandarización del mercado (carros de 20 bahías) ofrece alturas de ranura variables; exigir 9 cm puede excluir soluciones seguras y certificadas que cumplen sobradamente la finalidad.		
3) “Display digital con indicadores del sistema de gestión de energía”		
Situación: Se exige obligatoriamente un “display digital”.		
Solicitud: Sustituir por “sistema de gestión de energía (p. ej., carga secuencial/inteligente, temporizador programable, protección contra sobrecarga y indicadores visibles -LED o display- que informen estado y energía)”, aceptando alternativas equivalentes (display, LEDs, interfaz app/panel).		
Fundamento: Muchos fabricantes de primer nivel utilizan gestión inteligente con indicadores no necesariamente en display. Exigir “display digital” es prescriptivo de una solución constructiva y no esencial para la seguridad/eficiencia, restringiendo sin necesidad la concurrencia.		
4) “Indicador luminoso de tensión presente (frente o costado)”		
Situación: Se restringe la ubicación del indicador.		
Solicitud: Mantener el requisito de “indicador de tensión presente visible desde el exterior” sin limitar su ubicación a “frente o costado”, siempre que sea claramente visible.		
Fundamento: La ubicación no afecta la función; la restricción de diseño reduce alternativas válidas.		
5) Tomas corrientes externas		
Situación: Se exige sin graduación.		
Solicitud: Establecer como opcional o “al menos 1 toma de servicio externa con protección”, sin fijar número o tipo que direccionen a diseños propietarios.		

Fundamento: La funcionalidad principal es la carga interna de 20 equipos; las tomas externas son accesorias y su cuantía/configuración no impacta el objetivo del ítem.

#### 6) Sistema de ventilación

Situación: Se exige “sistema de ventilación” sin distinguir pasivo/activo.

Solicitud: Aclarar que se acepta ventilación pasiva o forzada, siempre que garantice operación segura conforme al cálculo térmico del fabricante para 20 notebooks en carga simultánea o secuencial.

Fundamento: Ambos enfoques (pasivo/activo) son válidos si cumplen la disipación térmica requerida; exigir un único método limitaría indebidamente.

#### 7) Fuente de alimentación 220 VCA / 50 Hz

Situación: Correcto para la red nacional.

Solicitud: Aclarar que se aceptan fuentes universales 100-240 V / 50-60 Hz (sin transformadores externos) siempre que operen en 220 V / 50 Hz.

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>1. Ya se publicó una adenda sobre las dimensiones externas; favor remitirse a la misma. 2. Las dimensiones de las bandejas son referenciales, no limitativas. Se aceptarán bandejas ajustables o con separadores móviles que permitan alojar las notebooks a suministrar según sus dimensiones máximas y la potencia/corriente de sus cargadores, manteniendo capacidad para 20 equipos y la compatibilidad requerida. 3. El requisito de display digital con indicadores del sistema de gestión de energía se mantiene vigente por razones funcionales y de seguridad; no refiere a marca o diseño particular y existen diversas soluciones en el mercado que lo integran.</p> <p>4. El indicador luminoso de tensión presente podrá ubicarse en cualquier punto externo visible del gabinete (la mención a "frente o costado" es enunciativa, no limitativa), siempre que cumpla su función de visibilidad previa a la conexión.</p> <p>5. Conforme al PBC, las especificaciones son mínimas. Se admitirán gabinetes que dispongan al menos una toma de servicio externa protegida. 6. Se aclara que el sistema de ventilación deberá ser forzado, con al menos ventiladores, a fin de garantizar la disipación térmica necesaria para la carga simultánea o secuencial de 20 notebooks, conforme a las especificaciones del fabricante. 7. Se aclara que serán admitidas fuentes universales de 100-240 V / 50-60 Hz, siempre que operen correctamente en la red eléctrica nacional (220 V / 50 Hz) y no requieran transformadores externos adicionales. El sistema de ventilación deberá ser forzado, con al menos ventiladores, para garantizar la disipación térmica en carga simultánea o secuencial de 20 notebooks, según especificaciones del fabricante.</p> <p>Se admiten fuentes universales 100-240 V / 50-60 Hz, siempre que operen correctamente en la red nacional (220 V / 50 Hz) y no requieran transformadores externos adicionales.</p>	06-11-2025	

### Consulta 37 - gabinete de carga para notebooks.

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>solicitamos se aclare con el mayor detalle el alcance del requisito “display digital con indicadores del sistema de gestión de energía” exigido para el gabinete de carga para notebooks. Ello permitirá uniformar criterios de evaluación y garantizar la mayor concurrencia posible entre oferentes.</p> <p>1) Parámetros mínimos visibles en el display</p> <p>a) Confirmen, por favor, cuáles parámetros deben visualizarse obligatoriamente en el display local del gabinete:</p> <p>Tensión de entrada (V)</p> <p>Corriente total (A)</p> <p>Potencia instantánea (W)</p> <p>Energía acumulada (kWh)</p>	26-10-2025	

Frecuencia (Hz)

Temperatura interna (°C)

b) Indiquen si los parámetros deben mostrarse por banco/sector de tomas (p. ej., Banco 1, Banco 2...) o si basta con lectura global del gabinete.

c) Especificar unidad, rango y resolución mínima de cada parámetro (por ejemplo: V con resolución de 1 V; A con 0,1 A; W con 1 W; kWh con 0,01 kWh).

d) Precisar tolerancia/precisión aceptada para las mediciones (p. ej.,  $\pm 1\%$  de lectura  $\pm 2$  dígitos) y si se admiten certificados de calibración o declaraciones del fabricante como respaldo.

## 2) Funcionalidades del sistema de gestión de energía (SGE)

a) Confirmar qué modos de gestión se requieren como mínimo:

Secuencial (activación de bancos por turnos para evitar picos).

Balanceado por bancos (distribución de carga para homogeneizar consumo).

Programación horaria (ventanas de carga nocturnas o fuera de uso).

b) Aclarar si el SGE debe incluir alarmas y avisos en el display y/o sonoros, al menos para: sobrecorriente, sobretensión, sobretemperatura, falla de ventilación, disparo de protección; e indicar si deben registrarse en historial.

c) Precisar si se exige control manual (p. ej., activar/desactivar bancos) desde el panel local y bloqueo por seguridad.

## 3) Ventilación y condiciones ambientales

a) Indicar si el display debe mostrar el estado de ventiladores (ON/OFF) o solo la temperatura interna.

b) Señalar los umbrales de temperatura que disparan alarmas y si se requiere corte automático.

## 4) Interfaz, registro y comunicaciones (si aplica)

a) Confirmar si se exige solo display local o también comunicación (p. ej., RS-485, Ethernet o Wi-Fi) para telemetría/registro.

b) En caso afirmativo, detallar protocolo, formato de datos, capacidad de almacenamiento y periodo de retención.

## 5) Requisitos eléctricos y de protección

a) Confirmar tensión y frecuencia de operación (220 VCA / 50 Hz) y potencia máxima del gabinete.

b) Especificar protecciones mínimas: térmica/magnetotérmica, fusibles por banco, protección contra sobretensiones (MOV/supresor), puesta a tierra y grado de protección del envolvente.

c) Indicar si el display debe seguir operando en caso de disparo de un banco (para diagnóstico).

## 6) Forma de verificación y evidencia técnica

a) Precisar documentación mínima a presentar en la oferta para acreditar el requisito: ficha técnica oficial, manual de usuario/installación, declaración del fabricante y/o certificación.

b) Indicar si se aceptará equivalencia funcional (p. ej., medición global comutada por banco vía menú del display) cuando el resultado operativo sea el mismo.

## 7) Criterios de evaluación y admisibilidad de alternativas

a) A fin de promover la mayor concurrencia, solicitamos se confirme que no se limitará a una marca/modelo específica y que se aceptarán gabinetes que cumplan funcionalmente con lo exigido, aunque difieran en la implementación (por ejemplo, displays segmentados vs. gráficos).

b) De no ser imprescindible para los objetivos del contrato, proponemos considerar como mínimos obligatorios: V, A, W

visibles en display, al menos en modo global; modo de carga secuencial; y alarmas de sobrecorriente/sobretensión/temperatura. Los restantes elementos (kWh, lecturas por banco, comunicaciones) podrían ser deseables/valorables, evitando restringir la competencia.

Solicitamos eliminar del pliego la exigencia de “display digital con indicadores del sistema de gestión de energía” en los gabinetes de carga para notebooks, por resultar no esencial, costosa, restrictiva de la concurrencia y excesiva en relación con el objeto del llamado.

### 1) Justificación técnica

No es requisito funcional para la carga segura: la gestión de energía (secuencial/balance por bancos, protección térmica y de sobrecorriente) puede implementarse internamente en el gabinete sin necesidad de un display local. La seguridad eléctrica se garantiza con protecciones (térmica/magnetotérmica, fusibles por banco, MOV/supresor, puesta a tierra) y un indicador luminoso de tensión presente (ya exigido en muchos pliegos) sin necesidad de una pantalla.

Punto adicional de falla: el display introduce hardware sensible (fuente auxiliar, backlight, placa lógica) que incrementa la tasa de fallas y el MTTR. En entornos escolares/administrativos, el display es propenso a vandalismo o daño accidental.

Obsolescencia y heterogeneidad: existen diversas implementaciones (segmentos, TFT, táctil, por banco/global) que vuelven ambigua la comprobación del requisito y tienden a direccionar a determinadas marcas con soluciones propietarias.

Monitoreo alternativo suficiente: cuando se requiere diagnóstico, basta con indicadores LED por banco, rotulación clara y la posibilidad de medición externa con instrumentos estándar (pinza amperométrica/medidor enchufable), sin anclar el diseño a un display integrado.

### 2) Justificación económica y de mantenimiento

Aumento de costo: el display y su electrónica elevan el CAPEX del gabinete sin aportar valor operativo proporcional.

Coste de ciclo de vida: mayor OPEX por recambios/soporte de partes específicas (pantalla, encoder/perilla, placa display), que no son críticas para el servicio de carga.

Disponibilidad: ante falla del display, podría derivarse en indisponibilidad del equipo por exigencias de “todo conforme”, aun cuando la función de carga siga operativa.

### 3) Concurrencia y proporcionalidad

La exigencia de display es limitante de la concurrencia: numerosos fabricantes y modelos estándares (incluyendo gabinetes “universales” que aceptan cargadores OEM/USB-C PD) no integran display, pero sí cumplen estrictamente con seguridad y gestión de carga.

En línea con los principios de mayor concurrencia, proporcionalidad y no discriminación de la Ley 7021/2022, el requisito debe estar vinculado a una necesidad esencial del servicio. En este caso, el objeto principal es cargar notebooks de forma segura y ordenada; el display no es condición necesaria para lograr ese fin.

### Redacción alternativa propuesta (manteniendo seguridad y gestión sin display)

Donde dice: “El gabinete deberá contar con display digital con indicadores del sistema de gestión de energía.”

Propóngase reemplazar por:

“El gabinete deberá incorporar sistema de gestión de energía que permita evitar sobrecargas, incluyendo protecciones eléctricas (térmica/magnetotérmica, fusibles por banco, supresión de sobretensiones/MOV, puesta a tierra), ventilación forzada, indicador luminoso de tensión presente y modos de carga (al menos secuencial o balanceado por bancos). Se admitirán indicadores LED de estado por banco y/o globales. No será obligatorio un display digital integrado, siempre que se garantice la funcionalidad y seguridad descritas. Se aceptará el uso de cargadores universales (p. ej., USB-C PD o OEM) conforme a la potencia requerida por puesto, con documentación técnica del fabricante.”

Respuesta	Fecha de Respuesta	06-11-2025
Se aclara que el requisito de display digital con indicadores del sistema de gestión de energía (SGE) responde a una		

necesidad funcional y de seguridad para brindar visibilidad del estado energético del gabinete durante su operación y facilitar verificaciones técnicas en la instalación y recepción. Este requisito no refiere a marca, modelo ni diseño específico y no restringe la concurrencia, dado que existen diversas implementaciones en el mercado (pantalla segmentada, gráfica o panel de monitoreo equivalente).

Alcance del requisito:

Parámetros y precisión: No se exige un conjunto cerrado de variables (V/A/W/kWh, etc.), ni rangos, resoluciones o tolerancias determinadas. Resulta suficiente que el sistema provea indicadores visuales funcionales que permitan monitorear el estado eléctrico general del gabinete y su sistema de carga.

Nivel de lectura: Basta con la lectura global del gabinete; no se exige visualización por banco/sector.

Forma de implementación: Libre (display integrado o panel equivalente), siempre integrado de fábrica y con la finalidad de mostrar indicadores visibles del SGE.

Interfaces/comunicaciones: No se exige comunicación externa (RS-485/Ethernet/Wifi); se requiere únicamente el display/pantalla local.

Modos del SGE y alarmas: No se fijan modos mínimos ni alarmas obligatorias; se exige que el SGE permita monitoreo y gestión suficientes para la estabilidad y protección del equipamiento conectado.

## Consulta 38 - Capacidad tecnica, personal tecnico

Consulta	Fecha de Consulta	
Favor aclarar: deberá contar con minimamente 4 profesionales titulados em ing electronica, telecomunicaciones Y/O AFINES. A LA SOLUCION TECNOLOGICA. Favor aclarar las "afines" a la solucion tecnologica. Favor indicar si nuestra apreciacion es correcta y se aceptaran adicionalmente: Ingeniero Electrico Ingeniero Informatico Ingeniero Mecatronicoo Lic. en Analisis de sistemas. Ing. Industrial		27-10-2025

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se aclara que se consideran afines los títulos consultados: Ing. Eléctrica, Ing. Informática, Ing. Mecatrónica, Lic. en Análisis de Sistemas e Ing. Industrial.		06-11-2025

## Consulta 39 - placa de programacion: insumos.

Consulta	Fecha de Consulta	
	27-10-2025	
<p>En atención al pliego de licitación en referencia, que especifica em el item placa de programacion, la necesidad del uso de protoboard para la conexión entre la placa y los sensores del kit de robótica, solicitamos cordialmente reconsiderar dicha exigencia, tomando en cuenta los siguientes aspectos pedagógicos y técnicos:</p> <p>1. Coherencia con los objetivos pedagógicos de la robótica educativa:      La robótica, como herramienta de aprendizaje, busca promover el pensamiento lógico, la creatividad y la resolución de problemas, integrando conocimientos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas de forma práctica y accesible. El uso de protoboards tiende a desplazar el foco del estudiante hacia cuestiones eléctricas y de montaje detallado, lo que puede generar frustración y desviar la atención de los objetivos formativos.</p> <p>En cambio, en algunas placas de programacion lideres de mercado, el sistema shield simplifica el proceso, permitiendo que el docente centre el trabajo pedagógico en la exploración de conceptos de programación, automatización y funcionamiento de sistemas, sin comprometer la comprensión de las conexiones eléctricas básicas.</p> <p>2. Aprendizaje práctico más fluido y significativo:      Aunque el shield también requiere el uso de cables para conectar sensores y actuadores, su estructura organizada e identificada proporciona una experiencia de montaje más estable, ordenada y comprensible. Esto favorece el aprendizaje por experimentación, reduciendo interrupciones causadas por falsos contactos, inestabilidad eléctrica o desconexión de cables, problemas comunes cuando se utiliza una protoboard en proyectos con movimiento o manipulación frecuente.</p> <p>3. Seguridad y confiabilidad durante las actividades educativas:      El shield para algunas placas lideres de mercado, incorpora protecciones eléctricas, control de carga de batería e indicadores visuales, lo que garantiza mayor seguridad en el uso en el aula y una mayor durabilidad de los kits. Estos recursos contribuyen a crear un entorno de aprendizaje más seguro, confiable y autónomo, reduciendo la necesidad de intervenciones técnicas del docente y fomentando la confianza del estudiante en sus propias creaciones.</p> <p>4. Mejor aprovechamiento pedagógico del tiempo y de los recursos:      En el ámbito educativo, el tiempo de clase es un recurso valioso. El uso del shield optimiza el tiempo de montaje y configuración, permitiendo dedicar más tiempo a la comprensión conceptual, la programación y el análisis del funcionamiento de los sistemas construidos, reforzando así la intencionalidad pedagógica de la robótica. Por todo lo expuesto, entendemos que el shield mantiene equivalencia funcional con la protoboard, pero ofrece ventajas pedagógicas, operativas y de seguridad significativas, promoviendo una experiencia educativa más eficiente, estable y motivadora.</p> <p>Propuesta de redacción alternativa      "El kit de placa de programacion deberá permitir la conexión entre la placa y los sensores mediante un shield o, en su defecto, protoboard dedicado que garantice conexiones estables y seguras, alimentación integrada y soporte para componentes de robótica (motores, servos, LEDs y sensores), asegurando la estabilidad, la seguridad eléctrica y un mejor aprovechamiento pedagógico durante las actividades prácticas."</p> <p>Com esta configuracion, se estaria dando la opcion de presentar una o ambas opciones, fomentando la competencia pero al mismo tempo dando posibilidad de presentar soluciones mas robustas que cumplan y sobrepasen las especificaciones mencionadas.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	06-11-2025	

Se aclara que la placa de programación y sus componentes e insumos, son requerimientos independientes al Kit de Robótica. En consecuencia, se mantiene vigente los requerimientos.

## Consulta 40 - gabinete

Consulta	Fecha de Consulta	
	27-10-2025	
<p>En relación con el ítem correspondiente al Gabinete con estructura metálica con capacidad para 20 equipos portátiles, y conforme a las especificaciones técnicas del Pliego, solicitamos respetuosamente que se reconsideré el requisito que exige un “display digital con indicadores del sistema de gestión de energía”.</p> <p>Entendemos que la inclusión de este elemento no responde a una necesidad técnica esencial del equipamiento, sino a una característica particular de ciertos modelos específicos disponibles en el mercado. En consecuencia, esta exigencia limita la libre concurrencia de oferentes, contrariando el principio de igualdad de oportunidades previsto en el artículo 45 de la Ley N.º 7021/2022, que impone a las entidades convocantes la obligación de propiciar la mayor participación posible de proveedores que cumplan funcionalmente con los objetivos del llamado.</p> <p>Proponemos, en su lugar, que se admita un sistema de gestión o control energético equivalente, que cumpla con las mismas funcionalidades requeridas (protección eléctrica, distribución de carga, y control de consumo), sin restringir la oferta a un componente de diseño o marca determinada.</p> <p>Realizamos esta observación en atención a que el apartado técnico podría haber sido redactado tomando como referencia modelos de la marca Luxacril, frecuentemente presentados por la empresa CELEXX en convocatorias anteriores, lo cual podría generar una restricción de competencia no intencionada.</p> <p>Agradecemos de antemano la atención a la presente consulta y quedamos atentos a su respuesta.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	06-11-2025	
<p>Se aclara que el requisito de display digital con indicadores del sistema de gestión de energía responde a una necesidad funcional y de seguridad, orientada a brindar visibilidad del estado energético del gabinete, sin que ello implique referencia a una marca o diseño particular. Este requisito no implica la adopción de una tecnología, marca o modelo determinado, ni limita la concurrencia de oferentes, dado que existen en el mercado diversos modelos de gabinetes que integran display o paneles con display equivalentes para el monitoreo eléctrico.</p> <p>La incorporación del display tiene por objeto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brindar visibilidad del estado del gabinete durante la operación.</li> <li>- Permitir el control visual del sistema de gestión de energía, asegurando la estabilidad y protección del equipamiento conectado.</li> <li>- Facilitar la verificación técnica durante la instalación y recepción del proyecto, garantizando transparencia y uniformidad en las pruebas.</li> <li>- En cuanto al alcance de la medición, no se exige un conjunto específico de parámetros ni una resolución determinada, siendo suficiente que el sistema proporcione indicadores visuales funcionales que permitan monitorear el estado eléctrico general del gabinete y su sistema de carga.</li> <li>- Asimismo, no se restringe la forma de implementación (pantalla segmentada, gráfica, display integrado o panel equivalente), siempre que sea integrado de fábrica y cumpla la finalidad de mostrar indicadores visibles del sistema de gestión de energía.</li> </ul> <p>En consecuencia, el requerimiento de display digital con indicadores del sistema de gestión de energía se mantiene vigente.</p>		

## Consulta 41 - consumibles

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>favor aclarar si los consumibles para impresoras, impresoras de resina etc se permitiran equivalentes tecnicos. por ejemplo, Insumos: kit de insumos / consumibles minimos para cada impresora 3d: 3 filamentos de 1.75 mm (presentacion de un kilo) 2 laca aerosol aderente (presentacion 400 ml) 2 pegamento adhesivo en barra (presentacion 220 gramos FC)</p> <p>sin embargo, el gramaje 220 g en barra no es habitual en catálogos internacionales, entonces solicitamos aceptar equivalente técnico (p. ej., 3x80 gramos o similar)</p>	27-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Se aclara que el requerimiento de insumos: pegamento adhesivo en barra (presentación 220grs FC), podrá ser aceptado además en presentaciones diferentes al requerido, siempre que se cumpla el equivalente en gramos mínimo o superior.</p>	06-11-2025	

## Consulta 42 - herramientas complementarias

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>solo aclarar, si en el item HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS ELECTRONICA, piden por cada kit, como minimo 10 (diez) testers. solicito eso porque hay que corroborar que los referenciales esten correctos. el referencial es solo el precio de 2 testers aprox.. probablemente este mal elaborado. solicitamos aclaracion</p>	27-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Se aclara que en lo que respecta a las Herramientas complementarias de electrónica, cada kit contempla 10 testers multímetro digital, según cuadro de función, rango y precisión indicado en el PBC.</p>	06-11-2025	

## Consulta 43 - cautines y otros elementos del kit

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>favor revisar y adaptar las especificaciones para las herramientas complementarias de electronica. Ejemplo los cautines: No existe oferta comercial estándar de cautines regulables con tope máximo 200 °C. Los modelos de lápiz o estaciones de soldadura comienzan típicamente en 200 °C y suben hasta 450 °C (o 480 °C). Ejemplos de especificación típica: 200-450 °C para cautines de lápiz y 100-480 °C en aire caliente para estaciones 858D.</p> <p>Con un máximo de 200 °C no se alcanza el punto de fusión del estaño sin plomo (~217 °C) ni del 60/40 (~188-190 °C). Por eso el mercado no ofrece "0-200 °C" para soldadura electrónica.</p>	27-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Se procedió a revisar las especificaciones para las herramientas complementarias de electrónica, la nueva redacción se incorporará en una Adenda y se publicará tras la verificación de la DNCP.</p>	17-11-2025	

## Consulta 44 - enrutador ethernet

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Estimada convocante, después de analizar 25 modelos de las siguientes 16 marcas líderes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zyxel (3 modelos)</li> <li>Ubiquiti (2 modelos)</li> <li>Sophos (2 modelos)</li> <li>D-Link (1 modelo)</li> <li>Peplink (2 modelos)</li> <li>AudioCodes (1 modelo)</li> <li>Ekinops (1 modelo)</li> <li>WatchGuard (2 modelos)</li> <li>Juniper (2 modelos)</li> <li>Cisco (2 modelos)</li> <li>Huawei (2 modelos)</li> </ul>	28-10-2025	

Arista (1 modelo)  
Check Point (1 modelo)  
Fortinet (1 modelo)  
MikroTik (1 modelo)  
TP-Link (1 modelo)

la conclusion fue la siguiente:

El GRANDSTREAM GWN7003 es el ÚNICO equipo en el mercado que cumple al 100% con TODOS los 14 requerimientos solicitados.

Entendemos que busquen soluciones.. complejas? para la instalacion de networking en este proyecto tan emblematico. Tambien entendemos que busquen la calidad sobre todas las cosas. Sin embargo, no podemos dejar de apuntar, que de manera involuntaria se este consiguiendo direccionar una licitacion de 9 millones de dolares, tan importante para el pais y para nuestros niños, a tener una sola "llave" de la licitacion para orientar sin querer a un solo oferente que tenga el registro previo de GRANDSTREAM GWN 7003, en el marco de que este enrutador es un solo item de aproximadamente 90 items dentro de esta licitacion, cuyo peso especifico es menos del 0,2 % del total del proyecto y nos animamos a decir el 0,01 por ciento del exito del mismo.

Apelamos a la buena voluntad, sapiencia y sentido de libre competencia, para modificar por adenda el pliego de bases y condiciones a los efectos de que haya una competencia ENTRE IGUALES, sin reducir ni un solo centrimetro la calidad y robustez de la propuesta tecnica (al contrario! ) . Sugerimos, amablemente, cualquiera de estos escenarios:

#### CAMBIO #1 (CRÍTICO): ELIMINAR PoE de ENTRADA

Requerimiento actual: Puertos GbE RJ45 IEEE 802.3af/at PoE de ENTRADA >= 1

Cambio propuesto: Aceptar alimentación 100-240VAC 50-60Hz (estándar universal)

Justificación:

El 100% de routers empresariales investigados usan alimentación AC dedicada

PoE de entrada es extremadamente raro en equipos con funciones avanzadas de firewall/routing

Solo GWNT003 lo incluye

Mantener este requerimiento elimina TODAS las opciones del mercado

Impacto: Permitiría incluir 24 modelos adicionales inmediatamente

Equipos que cumplirán (marcas) : Juniper , Cisco, Ubiquiti WatchGuard Zyxel Sophos, Fortinet, Check Point,Huawei, TP-Link, etc.

#### CAMBIO #2 (ALTO): ELIMINAR TR-069 o aceptar alternativas modernas

Requerimiento actual: Administración SSH + SNMP v1/v2c/v3 + TR-069 (TODAS obligatorias)

Cambio propuesto: SSH + SNMP v2c/v3 + gestión centralizada (cloud o on-premise)

Justificación:

TR-069 es un protocolo legacy de 2004 usado principalmente por ISPs/carriers

Los fabricantes modernos usan NETCONF, RESTCONF o plataformas cloud propietarias

Estas alternativas son más potentes, seguras y flexibles que TR-069

El 76% de equipos investigados no tienen TR-069

Impacto: Permitiría incluir 18 modelos adicionales

#### CAMBIO #3 (MEDIO): Hacer PoE de SALIDA opcional

Requerimiento actual: Puertos GbE RJ45 PoE 48V Pasivo o IEEE802.3af >= 1 (obligatorio)

Cambio propuesto: PoE de salida OPCIONAL (recomendado usar switch PoE dedicado)

Justificación:

El 80% de routers empresariales no incluyen PoE de salida

En arquitecturas profesionales se usa switch PoE dedicado (mejor práctica)

Separar routing y PoE permite mayor escalabilidad y redundancia

Un switch PoE de 8 puertos cuesta \$80-150 USD (inversión mínima)

Impacto: Permitiría incluir 17 modelos adicionales

Arquitectura recomendada: Router (sin PoE) + Switch PoE administrable

#### CAMBIO #4 (MEDIO): Aceptar puertos SFP compartidos

Requerimiento actual: Puertos Gigabit SFP >= 2 (dedicados, no compartidos)

Cambio propuesto: >= 1 puerto SFP (dedicado o combo RJ45/SFP)

Justificación:

Muchos equipos usan puertos combo (RJ45/SFP compartidos) para maximizar flexibilidad

En routers de este segmento raramente se usan 2 puertos SFP simultáneamente

Los puertos combo permiten elegir entre cobre o fibra según necesidad

Impacto: Permitiría incluir 13 modelos adicionales  
 CAMBIO #5 (MEDIO): Reducir cantidad de puertos GbE  
 Requerimiento actual: Puertos Gigabit Ethernet >= 8  
 Cambio propuesto: >= 6 puertos GbE o >= 4 puertos multi-gigabit (2.5G/10G)

Justificación:  
 Muchos routers modernos tienen 4-6 puertos GbE + puertos de mayor velocidad  
 En arquitecturas modernas se usa switch de acceso para conectar múltiples dispositivos  
 6 puertos es suficiente: 2 WAN (principal + backup) + 4 LAN/DMZ  
 1 puerto 10G equivale a 10 puertos 1G en capacidad  
 Impacto: Permitiría incluir 11 modelos adicionales

Con estos cambios por separados, o combinados mejor, se podra permitir ofertar marcas mundiales, modelos robustos, y sobre todo, ADECUADOS PARA LO QUE QUIERE LA LICITACION.

este es un llamado a la sensatez y madurez academica, científica y profesional, el cual la MITIC ha demostrado hasta ahora en encarar este monumental proyecto de la mejor manera posible.

Saludos cordiales,

Consulta	Fecha de Consulta	17-11-2025
<p>Se aclara que el router destinado a uso en laboratorios TIC, tiene como propósito principal facilitar el aprendizaje, experimentación y práctica de conceptos de redes, servicios y protocolos.</p> <p>Este dispositivo no está orientado para desempeñar funciones de router empresarial en producción, ni para operar en entornos de alta disponibilidad, seguridad avanzada, o gestión centralizada corporativa. Se procedió a ajustar las especificaciones técnicas relacionadas al PoE mediante adenda al PBC. Las demás modificaciones requeridas no son incorporadas. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.</p>		

## Consulta 45 - KIT DE ROBOTICA, pilas

Consulta	Fecha de Consulta	28-10-2025
<p>solicitamos a la convocante aclarar, que se solicita en el pliego dos packs de pilas (pack de 16) para cada kit. sin embargo, algunas soluciones del mercado usan BATERIAS DE LITIO (no pilas) por tanto, entendemos que en este caso, NO ES NECESARIO proveer estas pilas porque basicamente el aparato no usa pilas. quedamos atentos gracias.</p>		

Consulta	Fecha de Consulta	17-11-2025
<p>Se procedió a ajustar las especificaciones técnicas mediante adenda al PBC. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.</p>		

## Consulta 46 - enrutador ethernet

Consulta	Fecha de Consulta	29-10-2025
<p>1. Limitacion innecesaria y direccionamiento: actualmente las condiciones del Enrutador Ethernet estan orientadas a un solo modelo y una sola marca. Ninguna otra cumple. Esto elimina la competencia en una licitacion tan grande y opaca la transparencia y competencia en beneficio de la gente.</p> <p>2. Incongruencias técnicas que restringen la concurrencia</p> <p>2.1 PoE “48 V pasivo IEEE802.3af”: requisito técnicamente contradictorio y restrictivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El texto mezcla dos conceptos incompatibles: pasivo 48 V no es IEEE 802.3af/at (que es estándar activo con negociación). Exigir “PoE 48 V pasivo IEEE802.3af” es una imposibilidad técnica que deja fuera a la mayoría de routers estándar (que son PD 802.3af/at o nada), y favorece a pocos modelos muy específicos que aceptan PoE-in y, a veces, variantes pasivas.</li> <li>• Además, el mismo ítem también exige alimentación en 220 VCA/50 Hz, por lo que forzar PoE-in es redundante e impertinente en un laboratorio con tomas AC disponibles (y que tendrá UPS/regleta como parte de la adecuación eléctrica).</li> </ul> <p>2.2. TR-069 para entornos escolares: requisito impropio que sesga a marcas puntuales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TR-069 (CPE WAN Management) es típico de operadores ISP para provisión remota de CPE, no un requisito funcional intrínseco a un laboratorio TIC escolar administrado on-prem. Obligar TR-069 excluye una gran cantidad de routers SMB/enterprise (que usan SSH/SNMP/API/Cloud propios) sin aportar beneficio esencial al aula. Es redundante con SSH y </li></ul>		

SNMP v2c/v3, y no esencial para los objetivos pedagógicos.

2.3. Exigir simultáneamente SNMP v1 y v3 es regresivo

- SNMP v1 es inseguro y obsoleto; pedirlo junto con v3 carece de lógica y fuerza compatibilidades legadas que estrechan la oferta sin justificación. Con v2c/v3 basta y sobra para monitoreo/auditoría en 2025.

2.4. DPI obligatorio (Deep Packet Inspection) para 200 escuelas: costos, privacidad y sobre-especificación

- DPI impacta en costo y capacidad de cómputo por equipo y plantea riesgos de privacidad. Para fines educativos, las políticas efectivas suelen resolverse con filtrado DNS/URL y categorías educativas, sin inspección profunda de paquetes. Exigir DPI en el edge de cada aula no es esencial y reduce drásticamente los modelos elegibles.

2.5. Protocolos de acceso WAN obsoletos (PPTP/L2TP "a secas")

- Incluir PPTP y L2TP sin calificar L2TP/IPsec promueve túneles inseguros/obsoletos. Esto sesga a equipos que mantienen compatibilidad antigua, eliminando modelos modernos que desaconsejan PPTP. Debe redefinirse como PPPoE, IP estática/DHCP e IPsec/OpenVPN/WireGuard (estándares actuales).

2.6. Combo de puertos ( $\geq 8$  RJ45 +  $\geq 2$  SFP) y "múltiples WAN" sin cuantificar

- La suma  $\geq 8$  LAN +  $\geq 2$  SFP + multi-WAN en un router de aula obliga a un form-factor de seguridad UTM/branch poco común con PoE-in y DPI simultáneo. Esto "pinta la silueta" de pocos modelos concretos. Además, "múltiples WAN" no cuantifica ( $\geq 2$ ?  $\geq 4$ ?) y genera ambigüedad que se resuelve de facto con el único equipo que "calza perfecto".

2.7. Certificaciones simultáneas (FCC, CE, RCM, IC) innecesarias para Paraguay

- Exigir todas a la vez (EE. UU., UE, Australia/NZ, Canadá) no agrega valor local y cierra a productos que, cumpliendo CE/FCC, no tramitan RCM/IC por no comercializarse allá. Lo razonable es "cumplimiento con normas de EMC/seguridad de uso generalizadas (p. ej., CE o FCC)".

2.8. QoS "avanzado" y "filtrado de aplicaciones" vagos → interpretación discrecional

- Términos genéricos sin métricas (p. ej., DiffServ/DSCP, colas, modelado por interfaz/flow) habilitan arbitrariedad en la evaluación y favorecen al equipo "de referencia" del redactor. Deben reemplazarse por criterios medibles.

2.9. Incoherencia con el propio estándar del PBC para EETT "esenciales"

- El mismo PBC ordena que las EETT describan "características y requisitos técnicos esenciales y de funcionamiento, incluyendo valores máximos o mínimos aceptables". Varios de los puntos anteriores no son esenciales para el objetivo pedagógico (laboratorios TIC escolares), sino rasgos comerciales de pocos modelos.

3) Por qué esto no se alinea con el objetivo del llamado (laboratorios TIC)

El proyecto es instalar y poner en marcha laboratorios TIC en 200 establecimientos; el enrutador cumple funciones de acceso seguro, segmentación, salida a Internet, y políticas básicas de contenido. Para eso bastan requisitos neutros, interoperables y medibles (VLAN, firewall stateful, NAT, DNS-filtering con categorías educativas, QoS por DSCP, 1-2 WAN, 4-8 puertos totales u opción SFP según sitio). Forzar PoE-in específico, TR-069, DPI obligatorio, protocolos legados y combos de puertos atípicos eleva costos, complica soporte y estrecha la competencia sin mejorar el aprendizaje.

4) Redacción propuesta (apertura a marcas/modelos, manteniendo calidad)

Sugerencia de EETT neutras y suficientes para aula, sustituyendo lo restrictivo:

- Interfaces:  $\geq 5$  puertos GbE RJ45; opcional: hasta 2 SFP 1G "si el establecimiento tiene fibra" (habilitar oferta alternativa cobre/fibra).
- WAN:  $\geq 2$  conexiones WAN (cable/FTTH/ADSL/4G/5G vía USB o SFP) con failover y balanceo. (Quitar TR-069). Gestión: SSH, SNMP v2c/v3 y GUI web con perfiles; no exigir v1.
- Seguridad: firewall con estado, NAT, lista de control por FQDN, filtrado DNS por categorías (educación/seguridad infantil) sin obligar a DPI. Aceptar DPI como opcional si no encarece.
- VPN: IPsec (IKEv2) y/o OpenVPN/WireGuard. Eliminar PPTP y L2TP sin IPsec.
- QoS: soporte DiffServ/DSCP, colas por interfaz, límite por cliente; métrica verificable (p. ej., marcar y priorizar EF/AF).
- Fuente de energía: adaptador AC 220 VCA/50 Hz (PoE-in opcional, si el oferente quiere).
- Certificaciones: CE o FCC (alguna de amplio reconocimiento), y cumplimiento eléctrico local. (No exigir RCM, IC simultáneamente).

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>Se aclara que el router destinado a uso en laboratorios TIC, tiene como propósito principal facilitar el aprendizaje, experimentación y práctica de conceptos de redes, servicios y protocolos.</p> <p>Este dispositivo no está orientado para desempeñar funciones de router empresarial en producción, ni para operar en entornos de alta disponibilidad, seguridad avanzada, o gestión centralizada corporativa. Se procedió a ajustar las especificaciones técnicas relacionadas al PoE mediante adenda al PBC. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP. Las demás modificaciones requeridas no son incorporadas.</p>	17-11-2025	

## Consulta 47 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	
	30-10-2025	
<p>En relación con el requisito establecido respecto a la necesidad de contar con un Centro Autorizado de Servicio (CAS) para el equipo enrutador Ethernet solicitado, nos dirigimos a ustedes con el fin de solicitar una aclaración formal.</p> <p>Considerando que este tipo de equipamiento corresponde a una categoría de hardware estándar (commodity) y que, por su naturaleza no es modular ni dispone de componentes internos reemplazables o reparables en campo, en el mercado es práctica habitual que los procesos de garantía, soporte y gestión de RMA sean canalizados directamente a través de mayoristas autorizados que cuentan con respaldo formal del fabricante para brindar dicho servicio.</p> <p>En ese sentido, solicitamos respetuosamente confirmar si será considerado válido presentar como cumplimiento equivalente funcional al requisito de CAS la siguiente documentación:</p> <p>Carta oficial emitida por el mayorista autorizado del fabricante, en la cual se garantice la gestión de RMA y soporte para el producto, indicando expresamente que dicho mayorista cuenta con el aval y respaldo del fabricante para actuar en el país conforme a las políticas de garantía y servicio vigentes.</p> <p>Entendemos que este procedimiento se alinea con las prácticas estándar de la industria para este tipo de dispositivos de telecomunicaciones, cuyo reemplazo completo es el mecanismo habitual ante cualquier falla cubierta por garantía.</p> <p>Aguardamos cordialmente su aclaración respecto a esta consulta</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	17-11-2025	

Se procedió a ajustar las especificaciones técnicas mediante adenda al PBC. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.

## Consulta 48 - COMPOSICION DE LOTES

Consulta	Fecha de Consulta	
	31-10-2025	
<p>Consultamos sobre el Lote 1.1 el cual abarca la provisión de muebles y equipos informáticos, teniendo en cuenta que ambos ítems corresponden a rubros distintos, amablemente sugerimos sea dividido el lote por rubros a fin de lograr una mayor concurrencia de oferentes.</p> <p>Al mismo tiempo con respecto a la visita, consultamos si es que la misma puede ser cubierta con una declaración jurada en la cual manifestemos poder proveer los bienes estipulados en las especificaciones técnicas del PBC, teniendo en cuenta el costo que conlleva realizar dichas visitas.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
	06-11-2025	

No corresponde dividir el Lote 1. La conformación actual responde a criterios de integralidad técnica y operativa (compatibilidad, instalación, puesta en marcha, garantía y única responsabilidad), así como a eficiencia y trazabilidad del proyecto; su fragmentación afectaría cronograma y coordinación. Se mantienen los lotes conforme al PBC.

Visita técnica: Sí. Conforme la última versión/adenda del PBC, se admite Declaración Jurada en reemplazo de la visita.

## Consulta 49 - iso 9001 e iso 27001

Consulta	Fecha de Consulta	
entendemos que conforme al pliego de bases y las referencias, las empresas que se adjuntan en el drive como https://drive.mitic.gov.py/s/kfxDWyXFtaoPLid, son empresas que cuentan con las isos con el alcance requerido en el pliego, como referencia.	31-10-2025	
Saludos		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Efectivamente, es así. Conforme a los requerimientos de la DNCP, la convocante incluyó como referencia que se constató en sitios web de diversas empresas tecnológicas nacionales la posesión de las certificaciones ISO requeridas. Esta información se presenta únicamente a modo ilustrativo.	06-11-2025	

## Consulta 50 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Adecuaciones menores de infraestructura en el apartado 13 Caño galvanizado 1 ½ para distribución de cables eléctricos, considerar utilizar caños zincado en vez de los galvanizados solicitados debido a la dificultad de sujeción de estos por el gran peso de ese tipo de caños, considerando que el caño zincado es más liviano y de igual resistencia que mantendrá el mismo nivel de calidad	31-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 51 - Carta Microsoft Shape of the Future

Consulta	Fecha de Consulta	
En el ítem 1: Notebooks (intermedia) correspondiente al lote 1 en las especificaciones técnicas solicitan "Licencias: Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión Education" Solicitamos de manera imperiosa que se adjunte el documento "Microsoft Shape of the Future" a favor de la institución a ser beneficiada en el presente llamado. Este documento no es meramente referencial: es un requisito técnico indispensable para que los fabricantes puedan configurar y ofrecer equipos con licencias Windows 11 Pro en su versión Education, solución alineada con las políticas de modernización tecnológica y orientada específicamente al sector público y educativo. En caso de que no se contemple esta solicitud, solicitamos expresamente que se acepten como válidas las licencias Windows 11 Pro OEM, las cuales cumplen con los requerimientos funcionales y de compatibilidad necesarios para garantizar el correcto desempeño de los equipos.	31-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a insertar el texto mediante adenda al PBC para indicar que se puso a disposición el documento "Microsoft Shape of the Future" en el repositorio del llamado (Drive institucional, carpeta Anexos Técnicos). En consecuencia, se mantiene lo establecido en el PBC: Licencia Windows 11 Pro, versión Education (o superior).	06-11-2025	

## Consulta 52 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Adecuaciones menores de infraestructura en el apartado 13 Caño galvanizado 1 ½ para distribución de cables eléctricos, considerar utilizar caños zincado en vez de los galvanizados solicitados debido a la dificultad de sujeción de estos por el gran peso de ese tipo de caños, considerando que el caño zincado es más liviano y de igual resistencia que mantendrá el mismo nivel de calidad	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 53 - Servicios de Adecuación e Instalación (Mano de Obra) Acondicionadores

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Servicios de Adecuación e Instalación (Mano de Obra) Acondicionadores de aire en el apartado 18.1 Adquisición de Acondicionadores de Aire tipo Split, de 18.000 BTU, con circuito independiente directo al tablero de distribución con disyuntor e interruptor propio, considerar no añadir un disyuntor independiente ya que se está considerando instalar un disyuntor trifásico por cada aula lo ideal sería que de hacerlo la distribución en el mismo tablero y el aire utiliza una llave termomagnética de corte.	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que en caso de instalar un disyuntor trifásico en el tablero de distribución a ser implementado en el laboratorio, no será necesario colocar un disyuntor independiente para equipamiento de aire acondicionado, siendo necesaria la instalación del interruptor de corte.	06-11-2025	

## Consulta 54 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Adecuaciones menores de infraestructura en el apartado 14 Sistema de Iluminación Eléctrica a 500Lx para la sala de Laboratorio, realizar la aclaración de que tipo de artefacto están solicitando, si solicitan paneles LED o portafocos con focos LED en ambos escenarios se podría llegar a la cantidad de Lx solicitadas, pero con distintas configuraciones.	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que se podrán implementar soluciones con paneles LED o portafocos con focos LED indistintamente, siempre que se cumplan con los 500Lx para la sala de Laboratorios TIC	06-11-2025	

## Consulta 55 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Adecuaciones menores de infraestructura en el apartado 4 Instalación de Cable preensamblado para distribución externa, realizar la aclaración debido que en algunas instituciones relevadas los fiscales solicitaron realizar el trayecto de la instalación de la acometida de forma subterránea, consideramos que el tipo de cable solicitado no está preparado para ese tipo de instalaciones por lo que solicitamos mantener todas las instalaciones aéreas.	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que la instalación del cable preensamblado para la implementación del circuito eléctrico independiente en el laboratorio al utilizado en el establecimiento educativo, deberán ser aéreas, conforme a las distancias relevadas durante la visita guiada por sitio, consignadas en la planilla puesta a disposición en el enlace drive descripto en la sección del PBC "Visita al sitio de ejecución del contrato"	06-11-2025	

## Consulta 56 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Solicitamos a la convocante que la conexión de enrutador con el rack de comunicación se pueda realizar mediante el tendido de caños zincado o de Conduit para sitios donde los racks quedan alejados de las aulas. Debido a que solicitan caños galvanizado para esta conexión que debido a su peso es de difícil sujeción y con los caños zincados o Conduit considerando que el caño zincado o Conduit son más liviano y de igual resistencia que mantendrá el mismo nivel de calidad y protección.	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que se podrán implementar soluciones con caños zincados o de conduit para el tendido de conexión entre el enrutador ethernet y el rack de comunicación existente en el establecimiento, conforme a lo relevado en la visita guiada por sitio.	06-11-2025	

## Consulta 57 - Adecuaciones menores de infraestructura

Consulta	Fecha de Consulta	
Se solicita a la convocante en el ítem Adecuaciones menores de infraestructura en el apartado 4 Instalación de Cable preensamblado para distribución externa, que en algunos sitios las Acometida cercana del aula si se puede tomar de allí y no desde la columna de la ANDE para optimizar el uso de cable sin afectar la calidad de la instalación	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que conforme a las distancias relevadas durante la visita guiada por sitio, consignadas en la planilla puesta a disposición en el enlace drive descripto en la sección del PBC "Visita al sitio de ejecución del contrato" los datos resultantes representan el metraje aproximado desde el punto de conexión al suministro eléctrico, sea desde la acometida de ANDE o una derivación cercana hasta la sala donde se implementará el tablero de distribución del laboratorio TIC. Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.	17-11-2025	

## Consulta 58 - plazos de Consulta y Presentación de Ofertas

Consulta	Fecha de Consulta	
Considerando lo desordenada e irregular forma de que la Convocante ha establecido las visitas, habiendo tenido primero una determinada información de fechas, luego otra, y para mas cargando la fecha de "fin de visita" en el campo de fecha de inicio... indicando primero como OBLIGATORIO, luego por extrañas razones dejando como NO OBLIGATORIO... habiendo una gran cantidad de incertidumbres que generan estos puntos, las el corto tiempo entre el fin de las visitas y el plazo para cargar consultas que serán muy necesarias aclarar para que el interesado a participar pueda recibir las aclaraciones pertinentes que permitan una preparación de oferta. SOLICITAMOS 10 dias adicionales para el periodo de consulta y presentación de ofertas.	31-10-2025	

Consulta	Fecha de Consulta	
Se prorrogó el plazo de presentación de ofertas.	06-11-2025	

## Consulta 59 - planilla de cantidades de items y forma de carga al portal de oferta electronica

Consulta	Fecha de Consulta	
Viendo que existe inconsistencia entre la lista de cantidades expresada en SICP, la forma de se presentar en el portal de carga de oferta electrónica estipula para varios lotes cantidades "1" uno; como ser materiales eléctricos, y habiéndose realizado las visitas donde se determinaron la cantidad precisa de materiales, encontramos una inconsistencia de como expresar los precios de una "solución llave en mano" al cargar lista de precios unitaria? Favor realizar las correcciones a esta grave inconsistencia.		31-10-2025

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que la observación corresponde al Lote 3, el cual fue configurado como Contrato Abierto por Monto; por ello se requiere la cotización con precios unitarios de cada ítem, conforme al PBC y catálogo, a fin de permitir las órdenes de ejecución por las cantidades efectivamente requeridas durante la vigencia del contrato.		06-11-2025

## Consulta 60 - Forma de Adjudicacion

Consulta	Fecha de Consulta	
Solicitamos RECONFIRMAR la modalidad de Adjudicación, según vemos en el SICP de la DNCP menciona por Lote, los oferentes interesados podremos cotizar solo uno o alguno de los lotes? estamos obligados a cotizar todos los Lotes? por que? FAVOR CONFIRMAR Y JUSTIFICAR ACORDE A LA LEGISLACION VIGENTE		31-10-2025

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que el sistema de adjudicación es por lote. Sin perjuicio de ello, y conforme al apartado "Detalle de los bienes y/o servicios" del PBC, la provisión tiene carácter integral; en consecuencia, se sugiere la cotización integral de los lotes, cubriendo la totalidad de los bienes y servicios interdependientes previstos en el PBC.		06-11-2025

## Consulta 61 - Adecuaciones eléctricas

Consulta	Fecha de Consulta	
En el capítulo Adecuaciones eléctricas, se solicita Instalación de un sistema de puesta a tierra, adecuado para la protección en forma exclusiva, de los equipos de laboratorio. El sistema de puesta a tierra deberá tener una resistencia menor o igual a 10 ohm.		31-10-2025
Al respecto solicitamos a la Convocante que sea aceptado que el sistema de puesta a tierra sea instalado con 3 jabalinas interconectadas mediante cables de cobre desnudo de al menos 16mm <sup>2</sup> enterrados, con abrazaderas mecánicas, teniendo en cuenta que durante el recorrido de la Visita técnica realizada, los funcionarios responsables del proyecto indicaron que se instale una sola jabalina en cada sitio, y de manera a definir y uniformizar la puesta a tierra en todos los sitios, suprimiendo el requisito de la resistencia de 10 ohm inicialmente descrita.		

Consulta	Fecha de Consulta	
Se aclara que el sistema de puesta a tierra requerido para cada sitio, podrá ser instalado con 3 jabalinas interconectadas mediante cables de cobres desnudos de al menos 16mm <sup>2</sup> enterrados, con abrazaderas mecánicas, debiendo siempre que el sistema tenga una resistencia menor o igual a 10Ω.		06-11-2025

## Consulta 62 - ITEM N° 1 NOTEBOOK

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>En el Pliego de Bases y Condiciones, Item N° 1 Notebook (intermedia), dice:</p> <p>"Licencias: Licencia de Windows 11 Pro o superior, versión Education y Linux Permitiendo elegir el boot"</p> <p>Solicitamos a la institución adjuntar el documento de Microsoft "Shape the Future" que habilita a los Fabricantes de equipos a poder ofertar la Licencia Windows 11 Pro en su versión "Educativa" conforme a lo establecido en dicho requisito, en caso de no contar con esta documentación, recomendamos que sea modificado el requisito a "Licencia de Windows 11 Pro o superior a la versión sea del tipo "OEM", ya que sin esta documentación de Microsoft ninguna marca/fabricante podrá cumplir con el requisito técnico del Pliego de Bases y Condiciones.</p>	31-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>Se procedió a insertar el texto mediante adenda al PBC para indicar que se puso a disposición el documento "Microsoft Shape of the Future" en el repositorio del llamado (Drive institucional, carpeta Anexos Técnicos). En consecuencia, se mantiene lo establecido en el PBC: Licencia Windows 11 Pro, versión Education (o superior).</p>	06-11-2025	

## Consulta 63 - Alcance del Proyecto – Adecuaciones civiles y/o reparaciones edilicias

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Durante la visita guiada realizada en los distintos sitios que conforman el alcance del Proyecto, hemos observado en varios de ellos la presencia de ventanas con vidrios rotos. Si bien el Pliego de Bases y Condiciones establece que el alcance del Llamado contempla exclusivamente adecuaciones eléctricas, solicitamos a la convocante confirmar si efectivamente nuestra apreciación es correcta, y que no se incluirán dentro del alcance del Proyecto ningún tipo de adecuación civil ni reparaciones de infraestructura edilicia en los sitios visitados.</p> <p>Agradecemos su confirmación para una correcta interpretación del alcance y preparación de la oferta.</p>	31-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>No se limita solo a lo eléctrico. El PBC incluye adecuaciones menores de infraestructura y seguridad física en el aula. Por ello, la reposición puntual de vidrios rotos del aula, cuando sea necesaria para la instalación/operación segura, está incluida. Quedan excluidas refacciones/obras civiles mayores o fuera del aula, conforme a las necesidades relevadas durante la visita guiada por sitio, consignadas en la planilla puesta a disposición en el enlace drive descripto en la sección del PBC "Visita al sitio de ejecución del contrato"</p>	06-11-2025	

## Consulta 64 - ITEM N° 1 NOTEBOOK

Consulta	Fecha de Consulta	
<p>Solicitamos aclarar a la institución si para el Lote N° 1, Notebook Intermedia, en el requisito de Componentes del equipo y números de partes será obligatorio que el oferente en la lista a ser presentada declare el sitio oficial del fabricante donde se compruebe y/o verifique los componentes con su respectivo numero de parte, o serán aceptadas una lista sin poder ser verificado, de manera a evitar que los oferentes adquieran partes de otros fabricantes y al momento de la ejecución de la garantía la institución no podrán ejecutar la garantía en el CAS de la marca.</p>	31-10-2025	

Respuesta	Fecha de Respuesta	
<p>Se aclara que deberán declarar el sitio oficial del fabricante para corroborar la lista con el catálogo online del fabricante.</p>	06-11-2025	

## Consulta 65 - Adecuaciones civiles y/o reparaciones edilicias

Consulta	Fecha de Consulta	
	31-10-2025	
En la Sección, SERVICIOS DE ADECUACIONES EN ESTABLECIMIENTOS PARA INSTALACIÓN DE LABORATORIOS TIC, donde dice:		
<p>"Para la instalación de los laboratorios TIC en el aula de los establecimientos educativos seleccionados, se requieren realizar trabajos de:</p> <p>Adecuación e instalación eléctrica para la puesta en servicio de los equipos de los laboratorios fijos, con un circuito eléctrico independiente en el aula.</p> <p>Adecuación de seguridad física del aula.</p> <p>Adecuación e instalación de acondicionadores de aire</p> <p>Adecuaciones menores de infraestructura.</p>		
<p>En atención al Pliego de Bases y Condiciones del llamado, y considerando las observaciones realizadas durante la visita guiada a los distintos sitios que conforman el alcance del Proyecto, solicitamos a la convocante delimitar con precisión cuáles son las adecuaciones menores requeridas dentro del alcance del presente llamado.</p> <p>Esto se fundamenta en la necesidad de contar con claridad respecto a si dichas adecuaciones comprenden exclusivamente intervenciones eléctricas, o si podrían incluir trabajos civiles y/o reparaciones de infraestructura edilicia</p> <p>Solicitamos se brinde una aclaración expresa al respecto, a fin de garantizar una correcta interpretación del alcance y la elaboración adecuada de la propuesta técnica y económica.</p>		

Consulta	Fecha de Consulta	
	06-11-2025	
Se aclara que conforme al relevamiento durante la visita guiada por sitio, consignadas en la planilla puesta a disposición en el enlace drive descripto en la sección del PBC "Visita al sitio de ejecución del contrato" se definieron las adecuaciones menores requeridas por sitio.		

## Consulta 66 - Centro Autorizado de Servicio (CAS)

Consulta	Fecha de Consulta	
	31-10-2025	
En los requisitos de Capacidad Técnica, donde se solicita Carta de Autorización del Fabricante o del Distribuidor Autorizado, dice:		
<p>"En la carta, deberá declarar cual es el Centro Autorizado de Servicios debidamente registrado y habilitado en el territorio nacional. Dicho Centro, deberá garantizar la disponibilidad de repuestos originales y contar con personal técnico certificado por el fabricante para la correcta ejecución de los servicios de instalación, configuración, de mantenimiento y reparación de los equipos requeridos, según lo solicitado en la planilla de Especificaciones Técnicas."</p> <p>Respecto al Enrutador Ethernet solicitado y, teniendo en cuenta que muchos fabricantes de que este tipo de equipamientos de red gestionan sus procesos de garantía mediante un proceso de RMA a través del mayorista o distribuidor autorizado avalado por el fabricante. Solicitamos a la convocante considerar válido la presentación de una Carta del mayorista o distribuidor autorizado por el fabricante, en el cual se garantice que el producto cuenta un proceso de gestión de RMA para la ejecución de la garantía.</p>		

Consulta	Fecha de Consulta	
	17-11-2025	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		

## Consulta 67 - Capacidad logística

Consulta	Fecha de Consulta	
En los requisitos de Capacidad Técnica, Capacidad logística, dice: "En particular, el oferente deberá demostrar la disponibilidad de cuatro (4) vehículos operativos, mediante la presentación de la Cédula Verde correspondiente o a través de un Contrato entre el propietario del bien y el oferente, teniendo que ser para este caso por un vehículo 0km."		31-10-2025
Para el caso que se deba presentar un contrato entre el propietario del bien y el oferente. Favor aclarar qué tipo de contrato será considerado como válido. ¿Se debe presentar un contrato de alquiler por los vehículos 0Km o se trata de un contrato de compra/venta?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		17-11-2025

## Consulta 68 - Disponibilidad de Vehículos Operativos

Consulta	Fecha de Consulta	
En los requisitos de Capacidad Técnica, Capacidad logística, se solicita que el oferente deberá demostrar la disponibilidad de cuatro (4) vehículos operativos, mediante la presentación de la Cédula Verde correspondiente o a través de un Contrato entre el propietario del bien y el oferente, teniendo que ser para este caso por un vehículo 0km. Solicitamos a la convocante sea aceptado la presentación de una declaración jurada por parte del oferente comprometiéndose a la compra del/los vehículo/s 0Km o bien mediante una carta compromiso de compra del/los vehículo/s 0Km entre el oferente y la concesionaria, a fin de cumplir con este requisito.		31-10-2025

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		17-11-2025

## Consulta 69 - Requisitos de Capacidad logística

Consulta	Fecha de Consulta	
En los requisitos de Capacidad Técnica, Capacidad logística, dice: "De estos vehículos, al menos dos (2) deberán ser del tipo 4x4, destinados exclusivamente al traslado del equipo técnico de la Unidad Ejecutora de Proyectos FEEI MITIC. Deberán contar con seguro de todo riesgo vigente, patente municipal para vehículos al día, mantenimiento al día y combustible para un promedio de consumo de 350 litros/mes, durante todo el período de ejecución del contrato."		31-10-2025
Entendemos que los requisitos listados en este punto: contar con seguro de todo riesgo vigente, patente municipal para vehículos al día y mantenimiento al día, se aplican solamente en caso de que alguno de los vehículos presentados NO sean 0Km. En el caso que los vehículos presentados para demostrar el cumplimiento de este punto sean 0Km, entendemos que estos puntos no aplican. Favor confirmar si la apreciación es correcta.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	
Se procedió a reformular el texto mediante adenda al PBC para aclarar este aspecto. La nueva redacción se publicará tras la verificación de la DNCP.		17-11-2025

## Consulta 70 - ADJUDICACION

Consulta	Fecha de Consulta	31-10-2025
PODRIAN POR FAVOR ACLARAR SI LA ADJUDICACION ES POR LOTE O POR EL TOTAL?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	06-11-2025
Se aclara que el sistema de adjudicación es por lote, conforme a la sección Resumen del PBC.		

## Consulta 71 - ADJUDICACION

Consulta	Fecha de Consulta	31-10-2025
SE PUEDE COTIZAR UN SOLO LOTE EN ESTE LLAMADO?		

Respuesta	Fecha de Respuesta	06-11-2025
Se aclara que el sistema de adjudicación es por lote; por tanto, puede cotizarse un solo lote. Sin perjuicio de ello, conforme al apartado "Detalle de los bienes y/o servicios" del PBC, se tiene la siguiente observación que se transcribe: "Los oferentes deberán considerar que la provisión de los bienes y servicios es de carácter integral, por lo que las cotizaciones deberán presentarse en forma conjunta, atendiendo a la relación de dependencia entre ambos"		

## Consulta 72 - Adecuaciones civiles y/o reparaciones edilicias

Consulta	Fecha de Consulta	31-10-2025
<p>en el PBC , donde dice:</p> <p>Adecuación de seguridad física del aula.</p> <p>Para elevar el nivel de la protección de los equipos y materiales dentro del aula de los laboratorios, se implementarán medidas de</p> <p>seguridad física, conforme al relevamiento en sitio realizado en cada uno de los establecimientos. Estas incluyen una de las opciones:</p> <p>Instalación de puertas y ventanas metálicas: se colocarán puertas y ventanas metálicas para reforzar la seguridad en el acceso</p> <p>al laboratorio, limitando el ingreso solo al personal autorizado.</p> <p>Rejas de seguridad: se instalarán rejas de seguridad en las ventanas y puertas para prevenir accesos no autorizados y proteger</p> <p>el espacio contra robos o vandalismos.</p> <p>En relación con lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, específicamente en el apartado referido a la "Adecuación de seguridad física del aula", donde se mencionan como opciones la instalación de puertas y ventanas metálicas o la colocación de rejas de seguridad, solicitamos a la convocante confirmar si, para este llamado, únicamente será requerida la provisión e instalación de rejas metálicas, y no así la instalación de nuevas puertas metálicas, considerando que en varios establecimientos las puertas existentes se encuentran en condiciones adecuadas.</p> <p>Esta aclaración nos permitirá interpretar correctamente el alcance técnico y preparar la oferta conforme a los requerimientos reales del proyecto.</p>		

Respuesta	Fecha de Respuesta	06-11-2025
Se aclara que, conforme al relevamiento realizado durante la visita guiada al sitio -cuyos resultados constan en la planilla disponible en el enlace Drive indicado en la sección "Visita al sitio de ejecución del contrato" del PBC-, se definió la utilización de rejas de seguridad metálicas en puertas y ventanas.		