

Consultas Realizadas

Licitación 478013 - ADQUISICIÓN DE UPS PARA LA RMSP Y EL VAF (MEF)

Consulta 1 - EXPERIENCIA

Consulta	Fecha de Consulta	30-07-2026
Solicitamos respetuosamente a la Convocante revisar el requisito de experiencia establecido en el Pliego de Bases y Condiciones, que exige acreditar contratos ejecutados por un monto equivalente al 60% del valor de la oferta. Consideramos que dicho porcentaje resulta excesivamente restrictivo para el objeto de la presente contratación y podría limitar la participación de oferentes que cuentan con la capacidad técnica, operativa y financiera necesaria para ejecutar satisfactoriamente el contrato, pero que no alcanzan el umbral actualmente establecido. En ese sentido, solicitamos que el porcentaje de experiencia requerida sea reducido al 30% del monto de la oferta, porcentaje que continúa garantizando que los oferentes posean experiencia comprobable y suficiente, al tiempo de fomentar una mayor concurrencia de participantes, en concordancia con los principios de libre competencia, igualdad, razonabilidad y economía que rigen las contrataciones públicas.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	30-07-2026
el requisito que señala no se encuentra incluido en el pliego.//En el criterio de experiencia no se define ningún porcentaje, salvo para casos de consorcio.		

Consulta 2 - -Experiencia requerida

Consulta	Fecha de Consulta	06-08-2026
En el Pliego de Bases y Condiciones, dentro del apartado "Experiencia Requerida", se exige acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Al respecto, solicitamos a la Convocante considerar la modificación de este requisito, permitiendo acreditar la experiencia mediante el servicio técnico y/o mantenimiento y/o provisión de Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (UPS), independientemente de la marca suministrada, siempre que los equipos sean de características técnicas similares a las requeridas en el presente llamado. Esta solicitud se fundamenta en que la experiencia del oferente está directamente relacionada con su capacidad técnica, logística y operativa para suministrar, instalar y brindar soporte a este tipo de soluciones, capacidades que no dependen exclusivamente de la marca comercial del fabricante. La representación o comercialización de una determinada marca responde, en muchos casos, a acuerdos comerciales vigentes con los fabricantes y puede variar con el tiempo, sin que ello implique una disminución de la experiencia o idoneidad técnica del oferente. En consecuencia, mantener la exigencia de que la experiencia corresponda exclusivamente a la marca ofertada restringe innecesariamente la participación de empresas con amplia trayectoria y comprobada capacidad en la provisión de sistemas UPS de diferentes fabricantes reconocidos, limitando la libre concurrencia y la competencia efectiva entre oferentes.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	07-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 3 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
que el gabinete del UPS sea del tipo Torre con baterías internas, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con bancos de baterías externos (EBM – External Battery Module). Esta solicitud se fundamenta en que los módulos de baterías externas forman parte de la solución original del fabricante y ofrecen las mismas prestaciones operativas, nivel de protección y autonomía requeridos, permitiendo además una mayor flexibilidad para la ampliación de la autonomía y facilitando las tareas de mantenimiento y reemplazo de baterías, sin afectar la funcionalidad ni la confiabilidad del sistema. Asimismo, esta configuración es ampliamente utilizada en UPS de media y alta capacidad, donde el uso de módulos externos de baterías constituye una solución estándar del fabricante. Por lo expuesto, solicitamos que para el Lote 1 – Ítem 4 sean aceptados UPS con gabinete Rack/Torre y módulos de baterías externos (EBM) originales del fabricante, siempre que se garantice el cumplimiento de la autonomía mínima requerida y de las demás especificaciones técnicas establecidas en el pliego.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. El pliego de bases y condiciones, en el Punto 13.4 "UPS DE 20 kVA" (Lote 1 - Ítem 4), establece como característica de carácter EXIGIDO que el gabinete del UPS deberá ser del tipo Torre con baterías internas, no admitiendo esta especificación otra alternativa técnica. Dicha exigencia no es aislada, sino que se encuentra directamente vinculada a la característica N° 24 (AUTONOMÍA), la cual determina que la autonomía mínima de ≥ 25 minutos a plena carga debe cumplirse con los bancos de batería internos del equipo. En consecuencia, aceptar una configuración con módulos de baterías externas (EBM) implicaría modificar sustancialmente una especificación técnica que fue definida de manera integral -gabinete y autonomía- conforme a las condiciones de espacio físico, ubicación e infraestructura eléctrica disponibles en los sitios de instalación previstos para este ítem (Departamento de Sistemas de la DGIC y Dirección General de Contabilidad Pública / Dirección General de Pensiones No Contributivas), donde no se contempló la necesidad de espacio adicional para gabinetes o bancos externos de baterías.		

Consulta 4 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita que el UPS posea un botón EPO (Emergency Power Off) de apagado de emergencia incorporado de fábrica en la parte frontal del equipo, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo. Esta solicitud se fundamenta en que, de acuerdo con el diseño de diversos fabricantes, el botón (pulsador) de parada de emergencia (EPO) es un dispositivo externo, el cual debe ser suministrado e instalado de manera independiente, conectándose al terminal EPO/REPO incorporado de fábrica en el UPS. Esta configuración es una práctica habitual en centros de datos, salas técnicas e instalaciones industriales, ya que permite ubicar el pulsador en un lugar de fácil acceso y conforme a las normas de seguridad de la instalación. En consecuencia, la ausencia de un botón EPO en el panel frontal del UPS no limita la funcionalidad del sistema de parada de emergencia, dado que esta se implementa mediante un pulsador externo conectado al puerto EPO/REPO del equipo.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas		

Consulta 5 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una eficiencia de hasta 99 % en modo ECO, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una eficiencia de hasta 98 % en modo de alta eficiencia (ECO). Esta solicitud se fundamenta en que una eficiencia del 98 % en modo ECO constituye un nivel de desempeño altamente eficiente para UPS de tecnología Online, permitiendo reducir las pérdidas energéticas y los costos de operación sin afectar la confiabilidad del sistema. Asimismo, la diferencia del 1 % respecto al valor requerido no representa un impacto significativo en la operación del equipo ni en el ahorro energético esperado, manteniéndose dentro de los parámetros ofrecidos por fabricantes de reconocido prestigio internacional		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 21.2 del Punto 13.3 "UPS DE 40 kVA (TIPO 2)" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: eficiencia de hasta 99 % en modo ECO, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Fundamento técnico objetivo de la especificación. Conforme a lo señalado en el apartado "Identificación de la unidad solicitante y justificaciones" del propio Pliego, los parámetros de eficiencia (94-96 % en modo normal y hasta 99 % en modo ECO) fueron definidos sobre la base de métricas y estándares internacionales, respaldados por pruebas de laboratorio de fabricantes líderes del mercado, en cumplimiento del principio de objetividad que rige la elaboración de especificaciones técnicas. Por tanto, el valor exigido no es arbitrario, sino que responde a un dictamen técnico que sustenta la contratación		

Consulta 6 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una eficiencia de hasta 96 % en modo normal, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una eficiencia del 94 % en modo de doble conversión (Online). Esta solicitud se fundamenta en que una eficiencia del 94 % en modo de doble conversión representa un alto nivel de desempeño para UPS trifásicos de esta categoría, garantizando la continuidad del suministro eléctrico, la protección de las cargas críticas y un funcionamiento confiable conforme al diseño del fabricante. Asimismo, la diferencia del 2 % respecto al valor solicitado no representa un impacto significativo en el rendimiento operativo ni en el consumo energético del sistema, permitiendo ampliar la participación de oferentes sin comprometer los objetivos técnicos del proyecto.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 21.1 del Punto 13.3 "UPS DE 40 kVA (TIPO 2)" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: eficiencia de hasta 96 % en modo normal, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Sustento técnico objetivo y diferenciado por ítem. La justificación de especificaciones técnicas incorporada en el Pliego señala expresamente que las eficiencias mínimas (94-96 % en modo normal, hasta 99 % en modo ECO) están respaldadas por pruebas de laboratorio de fabricantes líderes, conforme al principio de objetividad. Cabe precisar que el propio Pliego contempla un tratamiento diferenciado según la capacidad y tipo de UPS: el Ítem 1 (UPS 60 kVA) exige eficiencia de hasta 94,5 % y el Ítem 2 (UPS 40 kVA Tipo 1) exige hasta 95 %, mientras que el Ítem 3 (UPS 40 kVA Tipo 2), por su configuración de gabinete con baterías internas y sus características específicas, exige hasta 96 %. Esta diferenciación responde a un dimensionamiento técnico deliberado y no a un valor genérico aplicable indistintamente a toda UPS trifásica de similar capacidad, por lo que no resulta admisible equiparlo al piso de eficiencia de otro ítem.		

Consulta 7 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
un rango de tensión de entrada de 305 V a 475 V, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con un rango de tensión de entrada de +20 % / -15 % respecto a una tensión nominal de 400 V, equivalente aproximadamente a 340 V a 480 V a plena carga. Esta solicitud se fundamenta en que el rango de operación ofrecido permite al UPS absorber las variaciones normales de la red eléctrica sin recurrir a las baterías, garantizando la continuidad del suministro y la protección de las cargas críticas. La diferencia respecto al rango solicitado es mínima y no afecta el desempeño, la confiabilidad ni la funcionalidad del equipo. Asimismo, el rango de 340 V a 480 V cubre ampliamente las condiciones habituales de operación de redes trifásicas de 400 V, manteniendo las prestaciones de la tecnología Online de doble conversión y asegurando un funcionamiento estable conforme al diseño original del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta parcialmente. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), se aceptará el rango de voltaje de entrada a plena carga de 345 a 475 V, según se establecerá en la Adenda N.º 1		

Consulta 8 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3, en el cual se solicita un

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
factor de potencia de salida igual a 1 (FP = 1), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con factor de potencia de salida 0,9. Esta solicitud se fundamenta en que un factor de potencia de salida de 0,9 es una característica ampliamente utilizada en UPS trifásicos de media y alta capacidad de fabricantes de reconocido prestigio internacional, proporcionando un elevado nivel de desempeño, confiabilidad y protección para las cargas críticas. Asimismo, esta diferencia no afecta la tecnología Online de doble conversión, la calidad de la energía suministrada ni la continuidad operativa del sistema, manteniendo las prestaciones requeridas para aplicaciones críticas y permitiendo una mayor participación de oferentes en el proceso licitatorio.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 11 del Punto 13.3 "UPS DE 40 kVA (TIPO 2)" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: factor de potencia de salida igual a 1 (uno), como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Incompatibilidad directa con la potencia de salida exigida en el mismo ítem. El numeral 10 de las mismas especificaciones técnicas exige expresamente una potencia de salida de 40 KVA / 40 KW, es decir, una relación kVA:KW de 1:1, que solo es matemáticamente posible con un factor de potencia de salida igual a 1. Un equipo con FP de salida de 0,9 entregaría una potencia activa real de únicamente 36 KW (40 kVA × 0,9) sobre la misma capacidad aparente nominal, lo cual constituye un incumplimiento simultáneo del numeral 10 del mismo ítem y una reducción efectiva del 10 % de la capacidad de carga crítica real que el equipo puede sostener. Aceptar la propuesta implicaría, en la práctica, adquirir un equipo de menor prestación real a la contratada. 2. Impacto directo sobre el dimensionamiento de las cargas críticas protegidas. El Ítem 3 corresponde a la Dirección General de Jubilaciones y Pensiones, conforme al detalle de instalación del punto 7.2 del Pliego. El dimensionamiento de 40 kVA/40 kW fue establecido en función de las cargas críticas reales y proyectadas a dicha dependencia (conforme al principio de objetividad señalado en la sección de justificación de especificaciones técnicas). Una reducción del 10 % en la potencia activa disponible compromete el margen de protección previsto para dichas cargas, contrariando el dimensionamiento técnico que sustenta la contratación. 3. Estándar de mercado no exime del cumplimiento del requisito específico del Pliego. Si bien pueden existir en el mercado UPS trifásicos con FP de salida de 0,9, ello no resulta relevante a los efectos de esta evaluación, toda vez que las especificaciones técnicas del presente llamado fueron definidas conforme a las necesidades puntuales de la infraestructura de la DGIC y del VAF, no en función de la oferta genérica del mercado. El Pliego ya fue redactado con criterios de imparcialidad -sin direccionamiento a marca o modelo-, permitiendo la participación de todo fabricante que cumpla el estándar de FP=1 exigido.		

Consulta 9 - Con relación al Lote 1 – Ítem 3, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una potencia de salida de 40 kVA / 40 kW, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una potencia de salida de 40 kVA / 36 kW. Esta solicitud se fundamenta en que los UPS con capacidad de 40 kVA / 36 kW mantienen la tecnología Online de doble conversión, garantizando la continuidad del suministro eléctrico, la regulación de tensión y la protección de las cargas críticas conforme a los estándares internacionales. Esta configuración corresponde al diseño original de fabricantes de reconocido prestigio y es ampliamente utilizada en aplicaciones de misión crítica. Asimismo, la aceptación de esta capacidad permitirá una mayor participación de oferentes, promoviendo la libre competencia y ampliando las alternativas tecnológicas disponibles, sin comprometer la finalidad del proyecto.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 10 del Punto 13.3 "UPS DE 40 kVA (TIPO 2)" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: potencia de salida de 40 KVA / 40 KW, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Esta consulta reitera, bajo otro enfoque, la misma solicitud de reducción de capacidad. La presente solicitud (40 kVA/36 kW) es la consecuencia matemática directa de aceptar un factor de potencia de salida de 0,9, cuestión que fue expresamente denegada en la respuesta a la Consulta 8 para el mismo ítem, precisamente en virtud de que la relación kVA:KW = 1:1 exigida en el numeral 10 solo es alcanzable con FP de salida igual a 1 (numeral 11). No existiendo elementos nuevos, corresponde ratificar el criterio ya expuesto.		

Consulta 10 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita que el UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
incluya como accesorios cable USB y sensor de temperatura, solicitamos respetuosamente considerar que el sensor de temperatura sea opcional o que pueda ser suministrado como accesorio adicional del fabricante. Esta solicitud se fundamenta en que el sensor de temperatura es un accesorio utilizado principalmente en configuraciones con bancos de baterías externas para optimizar la compensación de carga y el monitoreo térmico. En configuraciones que utilizan únicamente las baterías internas del UPS, dicho accesorio no resulta indispensable para el correcto funcionamiento ni para garantizar la protección y continuidad de las cargas críticas. Asimismo, varios fabricantes comercializan este sensor como un accesorio opcional, permitiendo incorporarlo cuando el proyecto o la aplicación específica así lo requieran.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 37 del Punto 13.6 "UPS DE 6 kVA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: el sensor de temperatura forma parte de los accesorios exigidos del equipo, junto con el cable USB. Justificación: 1. El fundamento técnico del consultante contradice otro requisito exigido en el mismo ítem. El numeral 28 del mismo Punto 13.6 exige expresamente que el UPS cuente con "puerto de gestión de red... puertos USB, puerto serial, puerto de consola" y el numeral 29 exige software de monitoreo SNMP del estado del UPS. El sensor de temperatura es un componente que se integra a esta arquitectura de monitoreo y gestión remota del equipo (temperatura ambiente del gabinete o del sitio de instalación), no siendo su función exclusiva la compensación térmica de bancos de baterías externas como sostiene el consultante. Por lo tanto, prescindir de él debilitaría la capacidad de monitoreo integral exigida para el equipo.		

Consulta 11 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita una

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
eficiencia mínima del 94 % en modo normal, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una eficiencia de hasta 92 % en modo normal. Esta solicitud se fundamenta en que una eficiencia del 92 % continúa representando un alto nivel de desempeño para equipos UPS de tecnología Online de doble conversión, garantizando la continuidad del suministro eléctrico, la protección de las cargas críticas y un consumo energético eficiente durante su operación. Asimismo, la diferencia del 2 % respecto al valor solicitado no representa un impacto significativo en el funcionamiento del sistema ni en el costo operativo de la solución, manteniéndose dentro de parámetros de eficiencia ampliamente utilizados por fabricantes de reconocido prestigio internacional.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 20 del Punto 13.6 "UPS DE 6 kVA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: eficiencia del 94 % o superior en modo normal, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Sustento técnico objetivo de la especificación. Conforme al apartado "Identificación de la unidad solicitante y justificaciones", los parámetros de eficiencia del Pliego fueron definidos sobre la base de métricas y estándares internacionales respaldados por pruebas de laboratorio de fabricantes líderes, en cumplimiento del principio de objetividad. El valor de 94 % no es arbitrario, sino que corresponde al dictamen técnico que sustenta la contratación para esta categoría de equipo. 2. Escala de la contratación e impacto acumulado. El Ítem 6 corresponde a la mayor cantidad de unidades del llamado: 9 (nueve) UPS de 6 kVA, destinados a redes locales y estaciones de trabajo de múltiples dependencias del VAF (Ministerio de Defensa Nacional, Ministerio de Industria y Comercio, Poder Judicial, Universidad Nacional de Asunción, entre otras, según el punto 7.2 del Pliego). Una reducción de 2 puntos porcentuales de eficiencia, replicada en 9 unidades operando en modo online permanente durante 36 meses, representa un incremento agregado y sostenido del consumo energético y de la disipación de calor muy superior al que resultaría de aplicar la misma diferencia a un único equipo, contrariamente a lo sostenido por el consultante.		

Consulta 12 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita un

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
rango de tensión de entrada de 120 V a 260 V, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con tensión nominal de entrada de 230 V y rango de operación de 176 V a 276 V. Esta solicitud se fundamenta en que el rango de tensión ofrecido permite al UPS operar de manera continua sin recurrir a las baterías ante variaciones normales de la red eléctrica, garantizando la protección de las cargas críticas y el correcto funcionamiento del sistema. Asimismo, el rango de 176 V a 276 V cubre ampliamente las condiciones habituales de operación de redes de 220/230 V, manteniendo la tecnología Online de doble conversión y la regulación de tensión conforme al diseño del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 14 del Punto 13.6 "UPS DE 6 kVA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: rango de voltaje de entrada de 120 V a 260 V, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. La propuesta reduce sustancialmente el margen de tolerancia exigido, particularmente en el extremo inferior. El Pliego exige un rango de 120 V-260 V, es decir, una ventana de operación de 140 V. El rango propuesto (176 V-276 V) representa una ventana de apenas 100 V, un 29 % más estrecha que la exigida. La reducción es especialmente significativa en el límite inferior: el equipo propuesto conmutaría a modo batería ante cualquier caída de tensión por debajo de 176 V, mientras que el equipo exigido por el Pliego continuaría operando en modo normal (online, tomando energía de la red) hasta los 120 V. Considerando que las caídas de tensión son eventos más frecuentes en la red eléctrica que las sobretensiones sostenidas, el margen adicional en el extremo superior (260 V vs. 276 V) no compensa esta limitación. 2. Impacto directo en la vida útil de las baterías y la confiabilidad del sistema. Un rango de entrada más estrecho implica una conmutación más frecuente a modo batería ante fluctuaciones habituales de la red, lo cual incrementa los ciclos de carga/descarga y acelera el desgaste de las baterías del UPS -bienes cuyo reemplazo integral está a cargo del proveedor recién al finalizar el contrato (36 meses), conforme al numeral 45 del Punto 13.6-, además de incrementar el riesgo de indisponibilidad de respaldo ante una falla de red inmediatamente posterior a un evento de baja tensión sostenida.		

Consulta 13 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita que cada UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
incluya como mínimo dos (2) cables IEC de salida, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con salida mediante borneras (Hardwired), sin provisión de cables IEC. Esta solicitud se fundamenta en que los UPS con salida por borneras están diseñados para ser conectados de forma permanente al tablero eléctrico o a la infraestructura de distribución existente, por lo que no utilizan cables IEC de salida. Este tipo de conexión es habitual en equipos de mayor capacidad, proporcionando una instalación más segura, confiable y adecuada para aplicaciones críticas. Asimismo, la ausencia de cables IEC no afecta la funcionalidad ni el desempeño del UPS, ya que la distribución de energía se realiza mediante cableado eléctrico dimensionado conforme a la capacidad del equipo y a la normativa vigente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 13 del Punto 13.6 "UPS DE 6 kVA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: cada UPS deberá incluir al menos 2 (dos) cables IEC de salida, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. El gabinete especificado para este ítem es de tipo Torre/Rack, característico de equipos destinados a la protección de cargas de TI (servidores, switches, equipamiento de comunicaciones) que se conectan mediante cordones de alimentación enchufables, no mediante conexión fija a tablero. Esta modalidad de conexión por IEC 320 es la práctica estándar de la industria para UPS de esta capacidad (6 kVA) y gabinete Torre/Rack, a diferencia de los UPS de mayor capacidad (10 kVA en adelante) contemplados en el pliego, que sí prevén conexión mediante borneras trifásicas por tratarse de instalaciones fijas de mayor envergadura. 2. La conexión mediante cables IEC permite la desconexión rápida y segura de los equipos protegidos para tareas de mantenimiento, reubicación o reemplazo, sin necesidad de intervenir el tablero eléctrico de distribución, lo cual resulta operativamente más ágil y reduce riesgos durante dichas tareas.		

Consulta 14 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita que el UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
disponga de 6 salidas IEC 320 C13 y 2 salidas IEC 320 C19, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con salidas mediante borneras (Hardwired). Esta solicitud se fundamenta en que las conexiones por borneras constituyen una solución ampliamente utilizada en UPS de capacidad media y alta, permitiendo una conexión fija y segura a los tableros eléctricos de distribución. Este tipo de conexión ofrece un mayor nivel de confiabilidad, facilita la instalación permanente y evita el uso de múltiples conectores IEC en aplicaciones donde la distribución de energía se realiza directamente desde un tablero eléctrico. Asimismo, la utilización de salidas mediante borneras no afecta el desempeño, la funcionalidad ni el nivel de protección del UPS, garantizando la correcta alimentación de las cargas críticas conforme al diseño original del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de las especificaciones técnicas para el ítem mencionado. El Pliego de Bases y Condiciones, en su numeral 13.6 (UPS de 6 kVA), establece en la característica N° 12 como requerimiento EXIGIDO que las conexiones de salida deben ser 6x IEC 320 C13 y 2x IEC 320 C19. Adicionalmente, el punto N° 13 del mismo apartado exige que cada UPS incluya al menos 2 cables IEC de salida. Justificación: La exigencia de contar con tomas de salida tipo IEC responde a la necesidad de garantizar la compatibilidad directa y la flexibilidad de conexión para los equipos de TI y periféricos críticos que serán protegidos en los racks de los nodos de la RMSP y dependencias del VAF, simplificando la distribución de energía en el entorno de rack previsto. Si bien el pliego contempla la interconexión a tableros de distribución, las salidas tipo IEC son fundamentales para la operativa del servicio técnico y la protección de dispositivos que utilizan dicho estándar internacional. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones establecidas en el pliego original.		

Consulta 15 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita un

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
factor de potencia de salida igual a 1 ($FP = 1$), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con factor de potencia de salida 0,8. Esta solicitud se fundamenta en que los UPS con factor de potencia de salida 0,8 continúan ofreciendo tecnología Online de doble conversión, garantizando la continuidad del suministro eléctrico, la regulación de tensión y la protección de las cargas críticas frente a variaciones de la red eléctrica. Asimismo, esta característica corresponde al diseño original de numerosos fabricantes de reconocido prestigio y es ampliamente utilizada en aplicaciones de respaldo eléctrico. La aceptación de equipos con $FP = 0,8$ permitirá una mayor participación de oferentes, fomentando la libre competencia y ampliando las alternativas tecnológicas disponibles, sin afectar la finalidad ni el desempeño esperado del sistema. Por lo expuesto, solicitamos que, para el Lote 1 – Ítem 6, sean aceptados equipos con factor de potencia de salida 0,8, además de aquellos con $FP = 1$ originalmente requerido.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.6 (UPS de 6 kVA), característica N° 10, que define como EXIGIDO un Factor de Potencia de salida de 1 (uno). Justificación: La exigencia de un factor de potencia unitario es un criterio técnico esencial para este llamado, ya que garantiza que la potencia activa (6 kW) sea igual a la potencia aparente (6 kVA). Esto permite que el equipo entregue el 100% de su capacidad nominal para alimentar cargas informáticas modernas, las cuales presentan perfiles de consumo con factores de potencia cercanos a la unidad. Aceptar un factor de potencia de 0,8, como se solicita, reduciría la capacidad real del equipo a solo 4,8 kW, lo que resultaría insuficiente frente al dimensionamiento de cargas críticas previsto para los nodos de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y del Viceministerio de Administración Financiera (VAF). El cumplimiento de esta especificación asegura el uso eficiente de los recursos públicos y la máxima protección de la infraestructura tecnológica del Ministerio		

Consulta 16 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita que el UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
sea de formato Rack/Torre, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con formato Torre. Esta solicitud se fundamenta en que el formato del gabinete no afecta la capacidad, el desempeño, la tecnología de doble conversión ni el nivel de protección ofrecido por el UPS. Los equipos en formato Torre cumplen la misma función de respaldo eléctrico, garantizando la continuidad operativa y la protección de las cargas críticas conforme a las especificaciones del fabricante. Asimismo, la aceptación de equipos en formato Torre permitirá una mayor participación de oferentes, fomentando la libre competencia y ampliando las alternativas tecnológicas disponibles, sin comprometer la funcionalidad ni los objetivos del proyecto. Por lo expuesto, solicitamos que, para el Lote 1 – Ítem 6, sean aceptados equipos con formato Torre, además de los equipos Rack/Torre originalmente requeridos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.6 (UPS de 6 kVA), característica N° 7, que define como EXIGIDO un gabinete de tipo Torre/Rack. Justificación: La exigencia de un formato que permita el montaje en rack es indispensable para el éxito del proyecto, ya que la gran mayoría de estas unidades de 6 kVA están destinadas a ser instaladas dentro de los gabinetes de comunicaciones de los nodos que conforman el Backbone de la RMSP y las dependencias del VAF. El pliego refuerza esta necesidad en la característica N° 38, al limitar la altura del equipo a un máximo de 4U, que es la medida estándar de ocupación en racks. Además, en el apartado de Servicio de Implementación, se especifica explícitamente que para los UPS de 6 kVA se debe incluir el kit de rieles para su montaje. Aceptar un equipo de formato únicamente "Torre" resultaría en una incompatibilidad física con la infraestructura existente en los sitios de instalación, obligando a colocar los equipos fuera de los racks, lo cual afectaría la seguridad, el orden del cableado y la eficiencia del espacio en las salas técnicas. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales del pliego.		

Consulta 17 - Con relación al Lote 1 – Ítem 6, en el cual se solicita una capacidad de salida de

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
6 kVA / 6 kW, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una capacidad de salida de 6 kVA / 4,8 kW. Esta solicitud se fundamenta en que los UPS con capacidad de 6 kVA / 4,8 kW mantienen la tecnología Online de doble conversión, proporcionando protección continua contra interrupciones del suministro eléctrico, variaciones de tensión, sobretensiones y demás perturbaciones de la red, garantizando la continuidad operativa de las cargas críticas. Asimismo, esta configuración corresponde a un diseño estándar de fabricantes de reconocido prestigio internacional y es ampliamente utilizada en aplicaciones de infraestructura tecnológica, ofreciendo un desempeño confiable y seguro. La diferencia en la potencia activa no compromete el funcionamiento del equipo cuando las cargas conectadas se encuentran dimensionadas dentro de la capacidad efectiva del UPS.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de la potencia de salida. El Pliego de Bases y Condiciones, en su numeral 13.6 (UPS de 6 kVA), características N° 5, N° 9 y N° 10, establece como requerimiento EXIGIDO una capacidad de salida de 6 kVA / 6 kW, lo cual corresponde a un Factor de Potencia unitario (FP = 1). Justificación La determinación de esta capacidad no es arbitraria, sino que responde a la sección de Justificación de las Especificaciones Técnicas del pliego, donde se señala que las capacidades de salida (incluyendo las de 6 kVA) han sido definidas en base al dimensionamiento real de las cargas críticas actuales y proyectadas a futuro de los nodos de la RMSP y el VAF. Aceptar un equipo de 4,8 kW de potencia activa, como se solicita, representaría una disminución del 20% en la capacidad real de soporte de carga del equipo en comparación con el requerimiento original. Dicha reducción comprometería la disponibilidad del sistema ante el crecimiento previsto de la infraestructura tecnológica y no cumpliría con el objetivo de asegurar un suministro y no cumpliría con el objetivo de asegurar un suministro eléctrico estabilizado y suficiente para los dispositivos críticos del Ministerio. Por lo expuesto, se mantienen las especificaciones originales. eléctrico estabilizado y suficiente para los dispositivos críticos del Ministerio. Por lo expuesto, se mantienen las especificaciones originales.		

Consulta 18 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita una capacidad de

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
redundancia de hasta cuatro (4) UPS en paralelo para previsión futura de conexión en redundancia o incremento de capacidad, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que admitan la incorporación de módulos externos de baterías (EBM – External Battery Modules) como alternativa para incrementar la autonomía del sistema. Esta solicitud se fundamenta en que los módulos externos de baterías constituyen una solución original del fabricante para ampliar el tiempo de respaldo del UPS, permitiendo adaptar la autonomía a las necesidades futuras sin afectar el desempeño, la confiabilidad ni el nivel de protección del equipo. En muchas aplicaciones, la posibilidad de expandir la autonomía mediante EBM resulta más conveniente y funcional que la implementación de sistemas en paralelo		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 52, que define como EXIGIDO la capacidad de redundancia de hasta 4 equipos en paralelo para previsión futura de conexión en redundancia o incremento de capacidad. Justificación. Este requerimiento radica en la necesidad de asegurar la escalabilidad y resiliencia de la infraestructura crítica del Ministerio. La solicitud de sustituir esta capacidad por la aceptación de módulos externos de baterías (EBM) es técnicamente improcedente para el fin buscado, ya que los módulos EBM solo incrementan la autonomía (tiempo de respaldo), mientras que el paralelismo permite alcanzar configuraciones de redundancia (N+1) y el aumento de la potencia total del sistema. El pliego ya establece una autonomía mínima de 30 minutos a plena carga para este ítem en su característica N° 24, por lo que la capacidad de paralelismo es un requisito independiente y esencial para garantizar que el sistema pueda crecer y tolerar fallas de hardware sin interrumpir el servicio. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales.		

Consulta 19 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita que el UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
cuenta de fábrica con interruptor termomagnético de salida, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que no incorporen dicho interruptor de fábrica, siempre que la protección de salida pueda implementarse mediante un interruptor termomagnético externo, dimensionado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y la normativa eléctrica vigente. Esta solicitud se fundamenta en que la protección de salida puede formar parte del tablero eléctrico asociado al UPS, garantizando el mismo nivel de seguridad, protección y operación del sistema. La ausencia de un interruptor termomagnético incorporado de fábrica no afecta el funcionamiento ni la confiabilidad del equipo cuando la protección externa forma parte de la ingeniería de la instalación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. Se aceptarán equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida, en reemplazo de la exigencia de interruptor termomagnético de fábrica.		

Consulta 20 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita que el UPS

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
disponga de interruptor de batería, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que no incorporen expresamente un interruptor de batería de fábrica, siempre que la solución ofertada contemple los dispositivos de protección y desconexión de las baterías conforme al diseño del fabricante y a las normas técnicas aplicables. Esta solicitud se fundamenta en que algunos fabricantes integran las funciones de protección y aislamiento del banco de baterías mediante otros dispositivos internos o mediante módulos externos de baterías, sin que ello afecte la seguridad, operación o mantenimiento del sistema.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. Se aceptarán equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida, en reemplazo de la exigencia de interruptor termomagnético de fábrica.		

Consulta 21 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
que el botón EPO (Emergency Power Off) se encuentre incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que dispongan del terminal o puerto EPO ubicado en la parte posterior del equipo. Esta solicitud se fundamenta en que el terminal EPO posterior cumple la misma función de permitir el apagado de emergencia del UPS mediante la conexión a un pulsador o sistema externo de emergencia, conforme a las prácticas habituales de instalación en centros de datos, salas técnicas y ambientes industriales. La ubicación posterior responde al diseño original del fabricante y facilita la integración con los sistemas de seguridad de la instalación, evitando además accionamientos accidentales. La ubicación física del terminal EPO no modifica su funcionalidad ni el nivel de seguridad del sistema, por lo que no afecta el cumplimiento de la finalidad prevista en las especificaciones técnicas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas.		

Consulta 22 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una capacidad de sobrecarga de 125 % durante 10 minutos y 150 % durante 1 minuto, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una capacidad de sobrecarga de: 105 % – 110 %: hasta 5 minutos. 110 % – 130 %: hasta 1 minuto. 130 % – 150 %: hasta 10 segundos. Mayor a 150 %: hasta 100 ms. Esta solicitud se fundamenta en que la curva de sobrecarga ofrecida corresponde al diseño original del fabricante y proporciona la protección necesaria frente a sobrecargas transitorias, preservando la integridad del UPS y de las cargas conectadas. Estas características son habituales en equipos UPS de tecnología Online de doble conversión y garantizan un funcionamiento seguro y confiable.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de los parámetros de sobrecarga. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 25, que define como EXIGIDO una capacidad de sobrecarga de 125% por 10 minutos y 150% por 1 minuto. Justificación La exigencia de estos niveles de tolerancia no es opcional, ya que responde a la necesidad de garantizar la estabilidad y protección de las cargas críticas ante picos de demanda o fallas transitorias en los nodos de la RMSP y dependencias del VAF,. Aceptar la curva de sobrecarga propuesta por el consultante (que reduce, por ejemplo, el soporte del 150% de un minuto a solo 10 segundos) representaría una disminución significativa en los márgenes de seguridad y resiliencia de los equipos. El Ministerio requiere equipos con una robustez superior para asegurar el funcionamiento ininterrumpido de los servicios esenciales, evitando desconexiones prematuras por sobrecargas leves o transitorias que el estándar exigido en el pliego sí es capaz de soportar. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales.		

Consulta 23 - "Deberá contar de fábrica con

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
interruptor termomagnético de Salida" Exigido La documentación oficial consultada no acredita interruptor termomagnético de salida incorporado de fábrica. "Además, deberá disponer de interruptor de batería." Exigido La documentación oficial consultada no acredita expresamente interruptor de batería conforme al requisito. solicitar opcional		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. Se aceptarán equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida, en reemplazo de la exigencia de interruptor termomagnético de fábrica.		

Consulta 24 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una capacidad de sobrecarga de 125 % durante 10 minutos y 150 % durante 1 minuto, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una capacidad de sobrecarga de: 105 % – 110 %: hasta 5 minutos. 110 % – 130 %: hasta 1 minuto. 130 % – 150 %: hasta 10 segundos. Mayor a 150 %: hasta 100 ms. Esta solicitud se fundamenta en que la curva de sobrecarga ofrecida corresponde al diseño original del fabricante y proporciona la protección necesaria frente a sobrecargas transitorias, preservando la integridad del UPS y de las cargas conectadas. Estas características son habituales en equipos UPS de tecnología Online de doble conversión y garantizan un funcionamiento seguro y confiable.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de los parámetros de sobrecarga. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 25, que define como EXIGIDO una capacidad de sobrecarga de 125% por 10 minutos y 150% por 1 minuto. Justificación: La definición de estos niveles de tolerancia responde a la necesidad de asegurar la máxima disponibilidad y estabilidad de los servicios críticos del Ministerio, especialmente considerando que estas unidades protegen el Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF. Aceptar la reducción de la curva de sobrecarga propuesta por el consultante (por ejemplo, disminuir el soporte del 150% de un minuto a solo 10 segundos) representaría un debilitamiento de los márgenes de seguridad del sistema ante picos transitorios de demanda o fallas aguas abajo. El Ministerio requiere equipos con una capacidad de respuesta superior para evitar interrupciones no programadas en servicios estatales esenciales, por lo que se ratifican las condiciones originales del pliego.		

Consulta 25 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una autonomía mínima de 30 minutos a plena carga con los bancos de baterías internos, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una autonomía mínima de 2 minutos a plena carga. Esta solicitud se fundamenta en que la función principal de un UPS es garantizar la continuidad del suministro eléctrico durante interrupciones momentáneas de la red, proporcionando el tiempo necesario para la entrada en operación de un grupo electrógeno o para realizar un apagado controlado de los equipos conectados. En este contexto, una autonomía de 5 minutos a plena carga resulta suficiente para cumplir con dicha finalidad.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de reducción del tiempo de autonomía. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 24, que define como EXIGIDO una autonomía ≥ 30 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Justificación La determinación de este tiempo de respaldo no es arbitraria y responde a la criticidad de la infraestructura tecnológica a ser protegida. Estos equipos están destinados a nodos del Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF, los cuales brindan conectividad y acceso a sistemas esenciales (como el SIARE) para más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE). Una reducción drástica de la autonomía a solo 2 o 5 minutos, como se solicita, resultaría insuficiente para garantizar la continuidad operativa ante fallas en el suministro eléctrico donde el arranque de grupos electrógenos pueda demorarse o donde no se cuente con ellos de forma inmediata. El Ministerio requiere asegurar una ventana de tiempo suficiente para realizar cierres controlados de procesos o intervenciones técnicas sin riesgo de caída de los servicios estatales, por lo que se ratifica la especificación original.		

Consulta 26 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una capacidad de sobrecarga de 125 % durante 10 minutos y 150 % durante 1 minuto, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una capacidad de sobrecarga de: 105 % – 110 %: hasta 5 minutos. 110 % – 130 %: hasta 1 minuto. 130 % – 150 %: hasta 10 segundos. Mayor a 150 %: hasta 100 ms. Esta solicitud se fundamenta en que la curva de sobrecarga ofrecida corresponde al diseño original del fabricante y proporciona la protección necesaria frente a sobrecargas transitorias, preservando la integridad del UPS y de las cargas conectadas. Estas características son habituales en equipos UPS de tecnología Online de doble conversión y garantizan un funcionamiento seguro y confiable.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de los parámetros de sobrecarga. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 25, que define como EXIGIDO una capacidad de sobrecarga de 125% por 10 minutos y 150% por 1 minuto. Justificación La ratificación de estos valores es fundamental para garantizar la estabilidad y protección de los servicios críticos que dependen de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y del Viceministerio de Administración Financiera (VAF). Aceptar la curva de sobrecarga propuesta (que reduce, por ejemplo, el soporte del 150% de un minuto a solo 10 segundos) representaría una disminución significativa en la capacidad de respuesta del equipo ante picos transitorios de demanda o fallas en la red eléctrica. El Ministerio requiere equipos con una robustez superior para asegurar que los sistemas esenciales del Estado no sufran interrupciones ante variaciones de carga que el estándar exigido originalmente sí es capaz de tolerar. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones del pliego.		

Consulta 27 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita que las conexiones de salida sean mediante borneras trifásicas (R, S, T + N + T), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que dispongan de salidas mediante borneras, de acuerdo con la configuración eléctrica propia del equipo ofertado. Esta solicitud se fundamenta en que las conexiones por borneras constituyen un método seguro, confiable y adecuado para la conexión permanente de los UPS a la infraestructura eléctrica. La configuración de las borneras (monofásica o trifásica) depende de la arquitectura del equipo y de la aplicación para la cual fue diseñado, sin afectar la funcionalidad, seguridad ni el nivel de protección brindado a las cargas críticas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de la configuración de salida. Se mantienen los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), características N° 8 y N° 14, que definen como EXIGIDO una tensión de salida de 400 V trifásica (ajustable a 380 V y 415 V) y conexiones de salida mediante borneras de 3 Fases (R, S, T) + N + T,. Justificación La exigencia de una salida estrictamente trifásica responde a la necesidad de asegurar la compatibilidad técnica con la infraestructura de distribución eléctrica existente en los sitios de destino de estas unidades, específicamente en el Departamento de Valores Fiscales y la Dirección General de Departamentos y Municipios. Estos sitios cuentan con tableros de distribución y cargas que han sido dimensionados para una alimentación trifásica equilibrada. Aceptar una configuración diferente (como la monofásica sugerida implícitamente por el consultante) obligaría a realizar modificaciones no previstas en las instalaciones eléctricas de las dependencias y generaría desequilibrios en las fases de la red, comprometiendo la estabilidad de los servicios críticos del Ministerio. Por lo expuesto, se ratifican las condiciones originales del pliego.		

Consulta 28 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita un rango de entrada de voltaje de 305 a 475 V, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con un rango de entrada de 176 a 276 V, o de 110 a 276 V con reducción de potencia, para configuraciones de entrada monofásica. Esta solicitud se fundamenta en que el rango de tensión de entrada debe evaluarse de acuerdo con la arquitectura del equipo ofertado. En UPS de entrada monofásica o configuración Combo 1:1 / 3:1, el rango de 176 a 276 V permite absorber variaciones de la red eléctrica y mantener la operación en línea sin recurrir a las baterías, garantizando la protección y continuidad del suministro eléctrico.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta parcialmente. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), se aceptará el rango de voltaje de entrada a plena carga de 345 a 475 V, según se establecerá en la Adenda N.º 1.		

Consulta 29 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una tensión de entrada trifásica de 400 V (ajustable a 380 V y 415 V), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con entrada Combo 1:1 / 3:1, con tensión nominal de 220/230/240 V. Esta solicitud se fundamenta en que los equipos con configuración 1:1 / 3:1 ofrecen una solución versátil que permite su instalación en diferentes configuraciones eléctricas, manteniendo la tecnología Online de doble conversión y garantizando la continuidad, regulación y protección de las cargas críticas. La configuración de entrada no afecta el desempeño del UPS cuando resulta compatible con la infraestructura eléctrica existente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de la configuración de entrada. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), características N° 15 y N° 20, que definen como EXIGIDO un voltaje nominal de entrada de 400 V trifásica (ajustable a 380 V, 415 V) y una conexión de entrada mediante Borneras 3 Fases (R, S, T) + N + T. Justificación La exigencia de una entrada estrictamente trifásica responde a la necesidad de asegurar la compatibilidad técnica con la infraestructura eléctrica existente en los sitios de destino, tales como el Departamento de Valores Fiscales y la Dirección General de Departamentos y Municipios, donde se especifica la instalación de tableros de rodeo trifásicos. Aceptar una configuración "Combo 1:1 / 3:1" con tensión nominal de 220/230/240 V, como se solicita, resultaría en una incompatibilidad con la acometida eléctrica prevista para estos equipos, que ha sido dimensionada para soportar cargas críticas sobre una red trifásica equilibrada de 400 V. Por lo expuesto, se ratifican las condiciones originales del pliego.		

Consulta 30 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita un factor de potencia de salida igual a 1 (FP = 1), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con factor de potencia de salida 0,8. Esta solicitud se fundamenta en que los UPS con factor de potencia de salida 0,8 mantienen la tecnología Online de doble conversión, proporcionando el mismo nivel de protección, regulación y continuidad del suministro eléctrico para las cargas críticas. Esta característica corresponde al diseño original de numerosos equipos de fabricantes de primer nivel y no afecta la confiabilidad ni la funcionalidad del sistema. Asimismo, la aceptación de este requisito permitirá una mayor participación de oferentes, promoviendo la libre competencia y ampliando las alternativas tecnológicas disponibles.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 11, que define como EXIGIDO un Factor de Potencia de salida de 1 (uno). Justificación La exigencia de un factor de potencia unitario es un criterio técnico esencial para este llamado, ya que asegura que la potencia activa (10 kW) sea igual a la potencia aparente (10 kVA). Esto permite que el equipo entregue el 100% de su capacidad nominal para alimentar cargas informáticas modernas, las cuales presentan perfiles de consumo con factores de potencia cercanos a la unidad. Aceptar un factor de potencia de 0,8, como se solicita, reduciría la capacidad real del equipo a solo 8 kW, lo que representaría una pérdida del 20% en la potencia activa disponible. Esta reducción resultaría insuficiente frente al dimensionamiento de las cargas críticas actuales y proyectadas para los nodos de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF, según se detalla en la justificación de las especificaciones técnicas del pliego. Por lo expuesto, se ratifican las condiciones originales.		

Consulta 31 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una potencia de salida de 10 kVA / 10 kW, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una potencia de salida de 10 kVA / 8 kW. Esta solicitud se fundamenta en que los equipos con potencia de salida de 10 kVA / 8 kW continúan brindando tecnología Online de doble conversión, garantizando la protección, regulación y continuidad del suministro eléctrico para las cargas críticas. Asimismo, esta configuración corresponde al diseño original de diversos fabricantes reconocidos y resulta adecuada para múltiples aplicaciones de respaldo eléctrico. Por lo expuesto, solicitamos que, para el Lote 1 – Ítem 3, sean aceptados equipos con potencia de salida de 10 kVA / 8 kW, siempre que cumplan con las demás especificaciones técnicas establecidas en el pliego.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de la potencia de salida para el ítem mencionado. Se mantienen los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), características N° 10 y N° 11, que definen como EXIGIDO una potencia de salida de 10 kVA / 10 kW y un Factor de Potencia de salida de 1 (uno). Justificación La determinación de una potencia activa de 10 kW no es arbitraria y responde a la Justificación de las Especificaciones Técnicas del pliego, donde se señala que las capacidades han sido definidas en base al dimensionamiento real de las cargas críticas actuales y proyectadas a futuro de los nodos de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del Viceministerio de Administración Financiera (VAF). Aceptar un equipo con una potencia de salida de 8 kW, como se solicita, representaría una disminución del 20% en la capacidad real de soporte de energía del equipo. Dicha reducción resultaría insuficiente para garantizar la protección y continuidad operativa de la infraestructura tecnológica del Ministerio ante el crecimiento previsto de la demanda, por lo que se ratifican las condiciones originales.		

Consulta 32 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una variación de tensión de salida de ± 1 %, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una regulación de tensión de salida de ± 2 %. Esta solicitud se fundamenta en que una regulación de tensión de ± 2 % se encuentra dentro de los parámetros de operación aceptados para UPS de tecnología Online de doble conversión, garantizando un suministro de energía estable y seguro para las cargas críticas, sin afectar el correcto funcionamiento de los equipos conectados. Asimismo, la diferencia entre una regulación de ± 1 % y ± 2 % no representa un impacto significativo en el desempeño ni en la calidad de la energía suministrada, permitiendo mantener el nivel de protección requerido y favoreciendo una mayor participación de oferentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación del parámetro de regulación de tensión. El Pliego de Bases y Condiciones, en su numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), característica N° 9, establece como requerimiento EXIGIDO una Variación de Tensión de Salida de ± 1 %. Justificación La rigurosidad de este parámetro responde a la necesidad de garantizar un suministro eléctrico de máxima estabilidad para la infraestructura crítica protegida, la cual incluye el Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF. Aceptar una variación de ± 2 %, como se solicita, duplicaría el margen de fluctuación de voltaje permitido, lo que podría comprometer la integridad y el correcto funcionamiento de equipos electrónicos de alta sensibilidad que requieren una alimentación constante y precisa para evitar errores de procesamiento o daños materiales. Conforme a la Justificación de las Especificaciones Técnicas, los requerimientos se han definido sobre métricas que aseguran la máxima protección de los servicios esenciales del Estado, por lo que se ratifican las condiciones originales del pliego.		

Consulta 33 - Con relación al Lote 1 – Ítem 5, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
una tensión de salida trifásica de 400 V (ajustable a 380 V y 415 V), solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con salida monofásica de 230 V, configurable a 220/230/240 V ± 2 %, siempre que dicha configuración satisfaga las necesidades de alimentación de las cargas previstas. Esta solicitud se fundamenta en que la tensión de salida debe guardar relación con el tipo de cargas que serán alimentadas. En aplicaciones donde las cargas son monofásicas, una salida de 220/230/240 V proporciona el mismo nivel de continuidad, regulación y protección eléctrica que un sistema trifásico, sin afectar la funcionalidad ni el desempeño esperado del UPS. Asimismo, la aceptación de equipos con salida monofásica permitirá una mayor participación de oferentes y ampliará las alternativas tecnológicas disponibles, fomentando la libre competencia sin comprometer los objetivos del proyecto.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación de la configuración de salida. Se mantienen los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 13.5 (UPS de 10 kVA), características N° 8 y N° 14, que definen como EXIGIDO una tensión de salida de 400 V trifásica (ajustable a 380 V y 415 V) y conexiones de salida mediante borneras de 3 Fases (R, S, T) + N + T. Justificación La exigencia de una salida estrictamente trifásica responde a la necesidad de asegurar la total compatibilidad técnica con la infraestructura eléctrica de los sitios de destino específicos para estas unidades, tales como el Departamento de Valores Fiscales y la Dirección General de Departamentos y Municipios. En estos puntos, el pliego exige explícitamente la provisión y montaje de Tableros de Rodeo (Bypass) trifásicos. Aceptar un equipo con salida monofásica, como se solicita, resultaría en una incompatibilidad física y funcional con los tableros de rodeo requeridos y con la red de distribución interna de las dependencias, la cual está diseñada para equilibrar las cargas críticas sobre un sistema trifásico. Por lo expuesto, se ratifican las condiciones originales del pliego.		

Consulta 34 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita una autonomía mínima de 25 minutos a plena carga con los bancos de baterías internos, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una autonomía mínima de 6 minutos a plena carga. Esta solicitud se fundamenta en que la función principal de un UPS es proporcionar energía de respaldo durante el tiempo necesario para mantener la continuidad operativa mientras entra en funcionamiento un sistema de generación auxiliar o para realizar un apagado seguro de los equipos conectados. En aplicaciones de este tipo, una autonomía de 6 minutos a plena carga resulta técnicamente suficiente para garantizar la continuidad del servicio y la protección de las cargas críticas. Asimismo, exigir una autonomía de 25 minutos a plena carga limita significativamente la participación de fabricantes y modelos disponibles en el mercado, ya que normalmente dicha autonomía requiere bancos de baterías de gran capacidad o módulos adicionales, incrementando considerablemente el costo de la solución sin que ello sea indispensable para la operación del sistema.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 24, que define como EXIGIDO una autonomía $\geq$ 25 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Justificación La determinación de este tiempo de respaldo responde a la Justificación de las Especificaciones Técnicas, donde se indica que los requerimientos han sido dimensionados en base a las cargas críticas actuales y proyectadas para los nodos del Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF. Estas unidades protegen servicios esenciales que conectan a más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE) para el acceso al SIARE y a redes locales con cientos de dispositivos críticos. Una reducción de la autonomía a solo 6 minutos, como se solicita, resultaría insuficiente para garantizar un margen de seguridad adecuado ante fallas prolongadas del suministro eléctrico o demoras en la entrada de sistemas de generación auxiliares. El Ministerio requiere asegurar una ventana de tiempo suficiente para mantener la continuidad operativa de los servicios estatales sin riesgo de caídas abruptas, por lo que se ratifica la especificación original.		

Consulta 35 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4, en el cual se solicita

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
que el UPS permita la conexión de hasta cuatro (4) equipos en paralelo para futuras configuraciones de redundancia o incremento de capacidad, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que soporten la conexión de hasta tres (3) unidades en paralelo. Esta solicitud se fundamenta en que una configuración de hasta tres UPS en paralelo proporciona las mismas funcionalidades de redundancia y ampliación de capacidad requeridas para la mayoría de las aplicaciones críticas, garantizando la continuidad operativa y la disponibilidad del sistema. Asimismo, la posibilidad de operar hasta tres equipos en paralelo constituye una característica ampliamente utilizada en soluciones de infraestructura eléctrica, permitiendo configuraciones N+1 y futuras ampliaciones de capacidad de acuerdo con las necesidades de la entidad. Por lo expuesto, solicitamos que, para el Lote 1 – Ítem 4, sean aceptados equipos que admitan la conexión de hasta tres (3) UPS en paralelo, en lugar de las cuatro (4) unidades originalmente requeridas, sin que ello afecte la funcionalidad, confiabilidad ni el objetivo del sistema.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 52, que define como EXIGIDO la capacidad de redundancia de hasta 4 equipos en paralelo para previsión futura de conexión en redundancia o incremento de capacidad. Justificación La ratificación de este requisito se fundamenta en la necesidad de asegurar la máxima escalabilidad y flexibilidad de la infraestructura crítica que soporta el Backbone de la RMSP y las dependencias del VAF. Según se detalla en la Justificación de las Especificaciones Técnicas, los modos de operación paralelos han sido dimensionados para permitir no solo configuraciones de redundancia inmediata (N+1), sino también el crecimiento modular del sistema ante el incremento proyectado de las cargas críticas actuales y futuras. Aceptar un límite de 3 unidades, como se solicita, restringiría la capacidad del Ministerio para expandir la potencia total o aumentar los niveles de resiliencia del sistema sin incurrir en reemplazos costosos de equipamiento en el mediano plazo. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales del pliego.		

Consulta 36 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita que el botón EPO (Emergency Power Off) se encuentre incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos que dispongan del botón EPO en la parte posterior del equipo. Esta solicitud se fundamenta en que la ubicación física del botón EPO no modifica su funcionalidad ni su finalidad de permitir el apagado de emergencia del UPS. En equipos de fabricantes reconocidos, el botón o puerto EPO ubicado en la parte posterior responde a criterios de diseño, seguridad e instalación, permitiendo su integración con sistemas externos de parada de emergencia y evitando accionamientos accidentales. Asimismo, la ubicación posterior del EPO mantiene el mismo nivel de seguridad y operatividad requerido para este tipo de soluciones, sin afectar el desempeño ni la protección de las cargas críticas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas.		

Consulta 37 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se solicita un puerto para sensor de temperatura de batería externa (x1) y como mínimo tres (3) contactos secos de salida, solicitamos respetuosamente considerar que el requisito del puerto para sensor de temperatura de batería externa sea opcional. Esta solicitud se fundamenta en que el puerto para sensor de temperatura de baterías externas es una característica utilizada únicamente en configuraciones específicas que incorporan bancos de baterías externos con monitoreo térmico. En aplicaciones donde el UPS opera con baterías internas o donde el monitoreo de temperatura no forma parte del alcance del proyecto, dicho puerto no resulta indispensable para garantizar el correcto funcionamiento, la seguridad ni la continuidad operativa del sistema.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de considerar este requerimiento como opcional. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 33, que define como EXIGIDO que el equipo cuente con un puerto de sensor de temperatura de batería externa. Justificación La obligatoriedad de este puerto responde a la necesidad de implementar un monitoreo proactivo y preciso de la salud de los bancos de baterías, componente crítico para asegurar la autonomía del sistema. La temperatura es el factor ambiental que más incide en la degradación prematura de las baterías VRLA; por lo tanto, disponer de un puerto dedicado para su medición permite al sistema de gestión del UPS ajustar las tensiones de carga y emitir alertas preventivas, independientemente de si las baterías son internas o externas. Esta capacidad es esencial para garantizar la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida en el pliego y para asegurar que el reemplazo integral de baterías previsto al finalizar el contrato se realice sobre un sistema que ha sido operado bajo condiciones técnicas óptimas. Por lo expuesto, se ratifica la especificación original.		

Consulta 38 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se establece un rango de entrada de voltaje de 305 a 475 V, solicitamos respetuosamente aclarar si serán aceptados equipos con un rango de tensión de entrada diferente, siempre que garanticen el correcto funcionamiento y la protección de las cargas dentro de las condiciones normales de operación requeridas. Esta solicitud se fundamenta en que algunos fabricantes utilizan arquitecturas y configuraciones de alimentación distintas, por lo que el rango de tensión de entrada puede variar sin afectar el desempeño, la continuidad del servicio ni el nivel de protección del UPS. En estos casos, el equipo mantiene la tecnología Online de doble conversión, asegurando la regulación de tensión y la alimentación continua de las cargas críticas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 16, que define como EXIGIDO un rango de entrada de voltaje de 305 a 475 V. Justificación La ratificación de este rango responde a la necesidad de asegurar la total compatibilidad con la acometida eléctrica trifásica de 400 V (3 Fases + N + T) exigida para este equipo en las características N° 15 y N° 20 del mismo apartado. Este parámetro no es opcional, ya que permite que el UPS absorba fluctuaciones significativas de la red eléctrica externa sin recurrir innecesariamente al uso de los bancos de baterías, preservando la autonomía para eventos de corte total y prolongando la vida útil del sistema. Aceptar rangos distintos que pudiesen derivar de arquitecturas no alineadas con una red trifásica equilibrada de 400 V resultaría técnicamente improcedente para los sitios de instalación previstos (como el Departamento de Sistemas de la DGIC o el Edificio Humaitá), donde la infraestructura de distribución ha sido dimensionada para estas tensiones. Una desviación en estos valores pondría en riesgo la estabilidad del suministro eléctrico que soporta a más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE) conectados a la RMSP. Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales.		

Consulta 39 - Con relación al Lote 1 – Ítem 4,

Consulta	Fecha de Consulta	07-08-2026
en el cual se establece una eficiencia de hasta 99 % en modo ECO, solicitamos respetuosamente considerar la aceptación de equipos con una eficiencia de hasta 98,8 % en modo ECO o ESS (Energy Saving System). Esta solicitud se fundamenta en que la diferencia de 0,2 % respecto al valor solicitado es técnicamente mínima y no representa un impacto significativo en el desempeño, la confiabilidad ni en el ahorro energético del sistema. Asimismo, los UPS que operan en modo ECO/ESS mantienen altos niveles de eficiencia y cumplen con los estándares de desempeño exigidos para aplicaciones críticas. La aceptación de esta característica permitirá una mayor participación de oferentes y ampliará las alternativas tecnológicas disponibles en el mercado, sin afectar la finalidad ni el rendimiento esperado del sistema de alimentación ininterrumpida.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 22, que define como EXIGIDO una eficiencia de hasta 99 % en modo ECO. Justificación La ratificación de este nivel de eficiencia responde a los objetivos estratégicos de modernización de la infraestructura tecnológica e incremento de la eficiencia energética del Ministerio. Según la Justificación de las Especificaciones Técnicas, el valor del 99 % se fundamenta en métricas de fabricantes líderes para asegurar el máximo rendimiento de los sistemas que protegen el Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y las dependencias del Viceministerio de Administración Financiera (VAF). Aceptar una disminución en este parámetro, aunque sea del 0,2 %, representaría apartarse de los estándares de desempeño seleccionados para garantizar que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente y transparente, minimizando las pérdidas energéticas en servicios críticos que operan bajo una modalidad 24x7 para más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE). Por lo expuesto, se mantienen las condiciones originales del pliego.		

Consulta 40 - Idioma de la oferta

Consulta	Fecha de Consulta	09-08-2026
Considerando que el presente procedimiento requiere la presentación de documentación técnica emitida por fabricantes internacionales de equipos UPS, tales como catálogos, fichas técnicas, certificaciones y demás documentos técnicos, resulta habitual que dichos documentos sean emitidos originalmente en idioma inglés. La aceptación de esta documentación en inglés evita costos administrativos adicionales que no aportan valor al proceso de evaluación técnica, ya que el idioma inglés constituye el estándar internacional utilizado por los fabricantes de tecnología e infraestructura informática. En consecuencia, solicitamos respetuosamente que se admita la presentación de documentos técnicos complementarios en idioma inglés sin necesidad de traducción oficial, manteniendo la exigencia de traducción pública únicamente para documentos presentados en idiomas distintos al castellano o al inglés.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Será aceptado. Ver Adenda N.º 1.		

Consulta 41 - Visita Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	09-08-2026
Considerando la complejidad y el alcance de la presente contratación, solicitamos respetuosamente a la Convocante establecer una fecha de visita técnica previa a la presentación de ofertas. La visita técnica permitiría a los potenciales oferentes verificar en sitio las condiciones reales de instalación, dimensiones físicas de los espacios, accesibilidad, estado de los cableados existentes, tableros eléctricos, bancos de baterías a reutilizar, condiciones ambientales y demás aspectos que podrían impactar en la correcta determinación de costos, plazos y recursos necesarios para la ejecución del proyecto. Asimismo, la inspección contribuirá a que los oferentes elaboren propuestas más precisas y competitivas, reduciendo la posibilidad de interpretaciones diferentes sobre el alcance de los trabajos requeridos y minimizando eventuales contingencias durante la etapa de ejecución contractual.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 42 - Carácter excluyente de las características identificadas como "EXIGIDO"

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En las Especificaciones Técnicas del Punto 13 se identifican numerosas características bajo la denominación "EXIGIDO". Solicitamos aclarar si dicha expresión implica que cada característica constituye un requisito técnico excluyente en su literalidad, incluyendo aspectos de arquitectura física tales como la ubicación interna o externa de las baterías, o si serán aceptadas soluciones técnicamente equivalentes o superiores que cumplan la misma capacidad, potencia, autonomía, disponibilidad, seguridad y prestaciones funcionales requeridas. Considerando que el propio PBC establece que las EETT deben ser suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales y equipos, y contempla la aceptación de soluciones sustancialmente equivalentes, solicitamos confirmar que una oferta no será descalificada exclusivamente por utilizar una arquitectura constructiva diferente cuando iguale o supere los parámetros funcionales exigidos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que los requerimientos identificados como EXIGIDO constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto.		

Consulta 43 - Alcance de la referencia a “reingeniería de las redes locales de la VAF”

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Punto 7.1 menciona que el oferente deberá contemplar una “reingeniería de las redes locales de la VAF”, mientras que el Informe de Implementación requiere descripción de la Ingeniería de la Red, planos generales de la Red y equipos de Red. Solicitamos aclarar si dichas referencias corresponden exclusivamente a la infraestructura eléctrica asociada a las UPS o si se pretende incluir trabajos sobre la red de comunicaciones/datos. En caso de comprender infraestructura de datos, solicitamos definir expresamente el alcance, cantidades y actividades requeridas, dado que dichos trabajos no se encuentran identificados como bienes o servicios específicos en la lista de ítems.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que existe una imprecisión terminológica en el Pliego de Bases y Condiciones. A través de la Adenda N.º 1, el término "reingeniería de las redes locales" será corregido por "reingeniería del sistema eléctrico".		

Consulta 44 - Periodicidad de las revisiones técnicas preventivas

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se observa que en la Justificación de las EETT se menciona “revisiones preventivas cada 30 días”; sin embargo, en el Punto 8.2 se establece mantenimiento preventivo anual y el cronograma de hitos prevé intervenciones preventivas en los meses 12, 24 y 36. Solicitamos confirmar que la periodicidad exigida para el mantenimiento preventivo de hardware es anual y que el plazo de 30 días mencionado en otros apartados corresponde únicamente al plazo para presentación de informes y no a la frecuencia de mantenimiento.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que la periodicidad exigida para el mantenimiento preventivo de hardware es ANUAL, tal como se establece taxativamente en el numeral 8.2 (MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO) y se ratifica en el Calendario e Hitos del Proyecto, que prevé estas intervenciones únicamente en los meses 12, 24 y 36. Respecto a la mención de "30 días" que figura en el apartado de Justificación de las Especificaciones Técnicas (REGULARIDAD), se aclara que dicho término se refiere exclusivamente al plazo máximo para la entrega de los informes técnicos posteriores a la realización de la actividad. Este criterio es plenamente consistente con lo estipulado en el numeral 2 de la sección PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA REMISIÓN DE INFORMES, donde se indica que el plazo máximo de entrega de los Informes de Revisiones Técnicas Preventivas es de 30 días corridos, contados a partir de la aprobación del cronograma de actividades.		

Consulta 45 - Aceptación de versiones vigentes y normas equivalentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que serán aceptadas las versiones vigentes o posteriores de las normas indicadas en las EETT. Particularmente, donde se solicita ISO 9001:2008, solicitamos confirmar la aceptación de ISO 9001:2015. Asimismo, solicitamos aclarar si la certificación EAC constituye un requisito excluyente o si podrá ser sustituida por certificaciones internacionales equivalentes aplicables al equipo y reconocidas para comercialización fuera del ámbito de la Unión Económica Euroasiática. Solicitamos aplicar el criterio previsto en el propio PBC respecto de la aceptación de normas equivalentes o superiores.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 46 - Alcance exacto de la integración y monitoreo SNMP

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las EETT requieren puerto de red SNMP con IPv4 e IPv6 y software de monitoreo. Solicitamos aclarar: versiones de SNMP requeridas; si deberá entregarse archivo MIB; si existe actualmente una plataforma centralizada de monitoreo a la cual deberán integrarse las UPS; si existen OID específicos requeridos; requisitos de autenticación/ciberseguridad; si las licencias de software deberán ser perpetuas o mantenerse durante los 36 meses; y si la tarjeta SNMP podrá ser un módulo opcional del fabricante incluido en la provisión o deberá venir integrada de fábrica.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se brindan las siguientes aclaraciones técnicas respecto a la gestión y monitoreo remoto de los equipos UPS: 1. Plataforma de Monitoreo Centralizada: Se confirma que el Ministerio cuenta con una plataforma de monitoreo centralizada a la cual deberán integrarse todos los equipos UPS adjudicados. 2. Protocolo SNMP y Detección Temprana: Los equipos deben configurarse para el envío de información, estados y alertas mediante el protocolo SNMP (compatible con IPv4 e IPv6). Esta integración es un requisito esencial para permitir una detección temprana de eventos, alarmas y parámetros críticos, asegurando la supervisión necesaria para cumplir con el 99,95% de disponibilidad mensual exigido en el pliego. 3. Entrega de Archivos MIB: A fin de garantizar la correcta interpretación de los datos en la plataforma institucional, el adjudicatario tiene la obligación de entregar los archivos MIB (Management Information Base) oficiales y actualizados del fabricante de los equipos provistos. 4. Hardware de Red: Se ratifica que el puerto de red SNMP es un componente EXIGIDO que debe venir integrado de fábrica y plenamente operativo para la gestión remota desde el inicio del contrato. 5. Deberá de contemplar el licenciamiento por 36 meses.		

Consulta 47 - Definición del método de cálculo de disponibilidad mensual de 99,95%

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar el método de cálculo de la disponibilidad mínima mensual de 99,95%, indicando qué eventos serán computados como indisponibilidad y cuáles quedarán excluidos, tales como mantenimientos programados, fallas externas de alimentación, intervención de terceros, infraestructura ajena al proveedor o eventos atribuibles a baterías existentes reutilizadas. Asimismo, solicitamos indicar qué herramienta de monitoreo será utilizada como fuente oficial para la medición del SLA.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
1. Método de cálculo de la disponibilidad mensual La disponibilidad se calculará sobre la base del tiempo total del período de medición (mes calendario), según la siguiente fórmula: $\text{Disponibilidad (\%)} = [(\text{Minutos totales del mes} - \text{Minutos de indisponibilidad computable}) / \text{Minutos totales del mes}] \times 100$Ejemplo numérico: - Mes de 30 días = 43.200 minutos totales - Indisponibilidad computable registrada: 15 minutos - Disponibilidad = $[(43.200 - 15) / 43.200] \times 100 = 99,965\%$ → cumple el SLA de 99,95% El umbral de 99,95% mensual equivale a un máximo de indisponibilidad computable de aproximadamente 21,6 minutos por mes (30 días). 2. Eventos que Sí se computan como indisponibilidad - Interrupción total o parcial del servicio atribuible a fallas del proveedor (hardware, software, configuración, enlaces bajo su gestión). - Degradación del servicio por debajo de los umbrales de rendimiento acordados (ej. pérdida de paquetes > X%, latencia > Y ms), cuando esté definida como causal de indisponibilidad. - Fallas de seguridad o incidentes operativos originados en la infraestructura del proveedor. - 3. Eventos que quedan EXCLUIDOS del cómputo Evento: Justificación de exclusión Mantenimientos programados: Notificados con antelación mínima de 48-72 hs y ejecutados en ventanas horarias acordadas (ej. madrugada, fin de semana) Fallas externas de alimentación eléctrica: Cortes de suministro público no atribuibles al proveedor (salvo falla de UPS/generador bajo su responsabilidad) Intervención de terceros: Acciones de personal del cliente, contratistas externos no autorizados, o terceros ajenos al proveedor Infraestructura ajena al proveedor: Enlaces, equipos o instalaciones que no estén bajo la gestión contractual del proveedor (ej. última milla del cliente) Fuerza mayor: Eventos catastróficos, desastres naturales, disturbios civiles, etc.		

Consulta 48 - Aclaración de SLA: NBD, 24x7x4, respuesta en 2 h, resolución en 6 h y RMA en 4 h

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC menciona simultáneamente garantía del fabricante 24x7 NBD; soporte del oferente 24x7x4; tiempo de respuesta inicial máximo de 2 horas; resolución de incidentes críticos máximo de 6 horas; y reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas. Solicitamos aclarar los niveles de servicio aplicables y, específicamente, si el plazo de 4 horas implica: a) presencia de técnico en sitio; b) provisión de un equipo o módulo de contingencia; c) reparación definitiva; o d) reemplazo físico completo del equipo UPS. Asimismo, solicitamos aclarar la prelación entre el SLA de 4 horas, el criterio NBD del fabricante y el plazo de resolución crítica de 6 horas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que: 1. El tiempo de respuesta máximo de 2 (dos) horas corresponde a la presencia del técnico en sitio, contado desde el momento del reporte del incidente. 2. En caso de falla del equipo, el tiempo máximo de resolución del incidente es de 6 (seis) horas, contado desde el reporte inicial, e incluye el diagnóstico, la reparación y/o el reemplazo necesario para restablecer el pleno funcionamiento del equipo UPS. 3. El reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas opera como mecanismo dentro del plazo total de 6 horas, es decir, en caso de que la falla no pueda resolverse en sitio, el oferente deberá activar el RMA de forma tal que la resolución total del incidente no supere las 6 horas comprometidas. 4. La garantía del fabricante 24x7 NBD rige exclusivamente la relación entre el oferente y el fabricante para la reposición de partes, y no sustituye ni extiende el plazo de 6 horas asumido contractualmente por el oferente frente a la Contratante. En consecuencia, el SLA aplicable frente a la Contratante es el siguiente: 2 horas para presencia en sitio y 6 horas como plazo máximo de resolución, siendo responsabilidad exclusiva del oferente garantizar su cumplimiento con independencia de los plazos de reposición pactados con el fabricante.		

Consulta 49 - Admisión de tableros fabricados o ensamblados localmente

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las EETT establecen que no será admitido un Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local. Solicitamos indicar el fundamento técnico de dicha restricción, considerando que un tablero fabricado localmente por una empresa especializada puede ser diseñado, dimensionado y ensayado para cumplir íntegramente las características eléctricas, capacidad de corriente, poder de corte, grado de protección y demás normas requeridas. Solicitamos admitir tableros de fabricación nacional que acrediten cumplimiento con la totalidad de las especificaciones técnicas y normas aplicables, evitando restringir la concurrencia únicamente en función del lugar de ensamblaje.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 50 - Admisión de tableros fabricados o ensamblados localmente

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las EETT establecen que no será admitido un Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local. Solicitamos indicar el fundamento técnico de dicha restricción, considerando que un tablero fabricado localmente por una empresa especializada puede ser diseñado, dimensionado y ensayado para cumplir íntegramente las características eléctricas, capacidad de corriente, poder de corte, grado de protección y demás normas requeridas. Solicitamos admitir tableros de fabricación nacional que acrediten cumplimiento con la totalidad de las especificaciones técnicas y normas aplicables, evitando restringir la concurrencia únicamente en función del lugar de ensamblaje.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 51 - Momento de acreditación de los dos técnicos certificados por la marca

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar si las certificaciones de los dos técnicos requeridos deberán encontrarse emitidas necesariamente con anterioridad a la presentación de la oferta o si podrá presentarse junto con la oferta un compromiso formal del fabricante de capacitar y certificar al personal propuesto antes del inicio de los trabajos de implementación. Asimismo, solicitamos confirmar si técnicos pertenecientes al CAS autorizado de la marca podrán ser considerados para el cumplimiento del requisito cuando dicho CAS forme parte formal de la solución de soporte presentada por el oferente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que las certificaciones de los dos (2) técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas deberán encontrarse emitidas con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, debiendo el oferente acreditar dicha condición mediante la documentación correspondiente (certificado emitido por el fabricante, con fecha de emisión y vigencia verificable) como parte integrante de la oferta. No se aceptará, en sustitución de la certificación vigente, un compromiso formal o carta de intención del fabricante en la que se manifieste la capacitación y/o certificación del personal propuesto con posterioridad a la adjudicación o previo al inicio de los trabajos. Se aclara que no serán considerados para el cumplimiento del requisito los técnicos pertenecientes a un Centro de Servicio Autorizado (CAS) de la marca, aun cuando dicho CAS forme parte de la solución de soporte presentada por el oferente. Dicha exclusión no constituye una interpretación restrictiva de la Administración, sino la aplicación directa y literal de lo ya establecido en la Sección de Requerimientos de Capacidad Técnica del pliego, la cual exige expresamente que: "Estos técnicos deberán ser residentes en el territorio nacional, y formar parte de la planilla de personal del oferente. La documentación respaldatoria debe constar en la oferta con la presentación de la Nómina o Planilla de IPS."		

Consulta 52 - Experiencia mínima de tres años específicamente con la marca ofertada

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El criterio de experiencia exige acreditar una antigüedad mínima de tres años brindando Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de UPS de la marca ofertada. Solicitamos considerar que la experiencia técnica de un integrador en sistemas UPS de igual tecnología, potencia y complejidad resulta transferible entre marcas, especialmente cuando el oferente cuenta con autorización formal del fabricante de la marca propuesta y técnicos capacitados/certificados por éste. Exigir tres años de experiencia previa específicamente con la misma marca podría impedir la participación de nuevos canales autorizados o fabricantes recientemente introducidos al mercado local, aun cuando el oferente posea amplia experiencia comprobable en sistemas UPS. Por lo expuesto, solicitamos modificar el requisito admitiendo experiencia mínima de tres años en provisión, instalación y/o mantenimiento de sistemas UPS de características equivalentes, independientemente de la marca, siempre que se presente la correspondiente autorización del fabricante de la marca ofertada.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 53 - Documentación exigida para disposición ambiental de baterías retiradas

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Respecto de la obligación de disposición ambientalmente responsable de las baterías retiradas, solicitamos indicar qué documentación deberá presentar el proveedor para acreditar el cumplimiento: manifiesto, certificado de disposición, constancia de gestor autorizado u otro documento específico.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
El proveedor deberá presentar a la entidad contratante, la siguiente documentación: a) Certificado de disposición final o tratamiento de las baterías, emitido por una empresa gestora de residuos peligrosos habilitada por el MADES; b) Constancia de habilitación ambiental vigente del transportista y del gestor final que intervinieron en el proceso; c) Manifiesto de transporte de residuos peligrosos, que documente la trazabilidad desde el retiro hasta la disposición final; d) Registro de cantidad y peso de las baterías retiradas, con indicación de fecha de retiro y fecha de disposición final.		

Consulta 54 - Garantía aplicable a las baterías instaladas como última actividad contractual

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las nuevas baterías deberán ser instaladas como última actividad del contrato, aproximadamente en el mes 36. Solicitamos aclarar cuál será el período de garantía exigido para dichas baterías nuevas a partir de su instalación y recepción, considerando que su colocación coincide con la finalización del período contractual de 36 meses. ¿La garantía de las baterías reemplazadas deberá extenderse posteriormente a la finalización del contrato? En caso afirmativo, solicitamos indicar plazo y condiciones.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que el período de garantía exigido para las baterías nuevas instaladas como última actividad del contrato (aproximadamente en el mes 36) será de dos (2) años, contados a partir de la fecha de instalación y recepción conforme de las mismas. En consecuencia, dado que la instalación coincide con la finalización del período contractual de 36 meses, la garantía de las baterías reemplazadas se extenderá más allá de la finalización del contrato, debiendo el proveedor cubrir dicho plazo de dos (2) años independientemente de la vigencia contractual. Durante este período de garantía, en caso de falla de las baterías, el proveedor deberá contemplar el cambio de las mismas sin costo para la entidad contratante, en un plazo razonable a convenir, quedando dicha obligación vigente aun cuando el contrato principal haya finalizado.		

Consulta 55 - Especificaciones mínimas de las baterías a suministrar al final del contrato

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el proveedor deberá realizar como última actividad contractual el reemplazo integral de las baterías de todos los equipos UPS, solicitamos establecer claramente para cada ítem: cantidad total de baterías a reemplazar; tensión y capacidad; tecnología; vida útil de diseño mínima; dimensiones máximas; terminales; certificaciones requeridas; y antigüedad máxima desde fecha de fabricación al momento de la instalación. Para los bancos existentes de 60 y 40 kVA, se solicita además informar marca/modelo y características físicas de las baterías actualmente instaladas a fin de garantizar compatibilidad con los gabinetes existentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que no existe una cantidad mínima predeterminada de baterías a suministrar, dado que el reemplazo deberá contemplar la totalidad de los bancos de baterías de todos los equipos UPS comprendidos en el alcance del contrato. En consecuencia, la cantidad total de baterías a reemplazar por ítem corresponderá a la configuración real y completa de cada equipo, y no a un número mínimo o estimado. Respecto a la información sobre marca, modelo y características físicas de las baterías actualmente instaladas en los bancos existentes de 60 kVA y 40 kVA, necesaria para garantizar la compatibilidad con los gabinetes existentes, se informa que se establecerá una fecha para la realización de una visita técnica y relevamiento en sitio, en la cual los oferentes/proveedores podrán constatar directamente dicha información. La fecha, hora y modalidad de dicha visita serán comunicadas en la Adenda N.º 1.		

Consulta 56 - Cantidad de kits de rieles para las UPS de 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El apartado de ubicación de equipos identifica siete UPS de 6 kVA con “kit de rieles” y dos UPS en el Servicio Nacional de Catastro sin dicha indicación. Solicitamos confirmar que deberán suministrarse siete (7) kits de rieles en total y que las dos UPS restantes serán instaladas en configuración torre.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma lo interpretado por el oferente.		

Consulta 57 - Potencia nominal de 6 kW vs. capacidad indicada de 4,5 kW en tablero existente

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 6 se exige una potencia nominal de 6 kVA / 6 kW. Sin embargo, en el apartado de instalación se indica que el tablero existente deberá disponer de capacidad para soportar un consumo de 4,5 kW. Solicitamos aclarar cuál es la potencia de diseño que deberá utilizarse para dimensionar conductores y protecciones de entrada y salida: 4,5 kW de carga efectiva prevista o 6 kW correspondientes a la capacidad nominal de la UPS. Asimismo, solicitamos indicar la carga máxima actualmente instalada en cada ubicación.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la potencia de diseño para el dimensionamiento de conductores, protecciones de entrada y protecciones de salida deberá ser de 5,4 kW, en consistencia con la capacidad nominal exigida para el equipo en el numeral 13.6 (Características N.º 5 y N.º 9) del Pliego de Bases y Condiciones. En cuanto a la información específica sobre la carga máxima instalada en cada ubicación, se informa que la misma será recolectada y verificada durante una visita técnica oficial. Los detalles relativos a la fecha, hora, lugares y condiciones de dicha visita técnica serán establecidos y comunicados formalmente a través de la Adenda N.º 1 al presente llamado.		

Consulta 58 - Aclaración de conexión de salida: tomas IEC vs. cableado fijo a tablero

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 6 - UPS de 6 kVA, la característica de conexiones de salida establece 6 x IEC C13 y 2 x IEC C19. Sin embargo, posteriormente se exige incluir cableado eléctrico F+N+T de salida desde la UPS hasta un tablero eléctrico de distribución existente. Solicitamos aclarar cómo deberá efectuarse dicha conexión al tablero, dado que las conexiones de salida especificadas corresponden a tomas IEC y no se especifica una bornera de salida para cableado fijo. ¿Se requiere que adicionalmente la UPS disponga de bornera de salida F+N+T? En caso afirmativo, solicitamos incorporar expresamente este requisito a las EETT.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se confirma que, para el Ítem 6 (UPS de 6 kVA), el equipo suministrado deberá contar obligatoriamente con una bornera de salida (Hardwired) F+N+T, independientemente de que posea adicionalmente tomas tipo IEC. Esta característica es indispensable para permitir la conexión fija mediante cableado eléctrico hasta el tablero de distribución, conforme a lo requerido en el punto N.º 44 del numeral 13.6 del Pliego de Bases y Condiciones. La incorporación formal de este requisito técnico será detallada en la Adenda N.º 1 del llamado.		

Consulta 59 - Admisión de banco externo para UPS de 10 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 5 - UPS de 10 kVA, se exige gabinete tipo torre con baterías internas y autonomía ≥ 30 minutos a plena carga. Solicitamos admitir expresamente una UPS SIN BATERÍAS INTERNAS, con la autonomía provista íntegramente mediante un banco externo dimensionado, homologado o recomendado por el fabricante, siempre que se garantice una autonomía igual o superior a 30 minutos a plena carga y se cumpla el resto de las prestaciones solicitadas. La arquitectura externa puede simplificar el mantenimiento y futuro reemplazo de baterías, mejorar la accesibilidad y separación térmica respecto de la electrónica de potencia, permitir mayor flexibilidad de dimensionamiento y reducir la cantidad de unidades y conexiones mediante baterías de mayor capacidad. En caso de no aceptarse esta alternativa, solicitamos indicar el fundamento técnico por el cual la ubicación interna de las baterías constituye una condición esencial de funcionamiento y no puede ser reemplazada por una solución funcionalmente equivalente o superior.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el numeral 13.5 (Características N° 7 y N° 24) del Pliego de Bases y Condiciones. El equipo ofertado deberá contar obligatoriamente con baterías internas para cumplir con la autonomía mínima exigida. Justificación Técnica del Rechazo 1. Optimización de Espacio Físico: El requerimiento de baterías internas responde a la necesidad de optimizar el espacio disponible en los sitios de instalación (como el Departamento de Valores Fiscales y la DGMM), donde la infraestructura física es limitada. Una solución "todo en uno" (baterías integradas en el chasis) evita la adición de gabinetes externos que podrían obstruir pasillos técnicos o áreas de mantenimiento. 2. Seguridad y Fiabilidad Operativa: Las baterías internas reducen los riesgos asociados a cableados expuestos y conexiones externas entre la electrónica de potencia y el banco de almacenamiento. Al estar contenidas dentro del chasis del UPS, se minimiza la posibilidad de desconexiones accidentales o manipulación no autorizada, garantizando la integridad de la carga crítica.		

Consulta 60 - Admisión de banco externo para UPS de 20 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 4 - UPS de 20 kVA, se exige gabinete tipo torre con baterías internas y autonomía ≥ 25 minutos a plena carga. Solicitamos modificar la característica correspondiente para admitir expresamente una UPS SIN BATERÍAS INTERNAS, cuya autonomía sea proporcionada íntegramente mediante banco externo dimensionado, homologado o recomendado por el fabricante, siempre que el conjunto cumpla o supere los 25 minutos de autonomía a plena carga y las restantes prestaciones exigidas. La autonomía y disponibilidad constituyen parámetros funcionales objetivos, mientras que la localización física de las baterías corresponde a una decisión de arquitectura del fabricante. Una solución externa puede aportar ventajas de mantenibilidad, accesibilidad, gestión térmica, flexibilidad de dimensionamiento y reducción de la cantidad de baterías/puntos de conexión mediante el uso de unidades de mayor capacidad. Solicitamos, por tanto, que el cumplimiento se evalúe por la autonomía y prestaciones del sistema completo y no exclusivamente por la ubicación física de las baterías.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el numeral 13.4 (Características N° 7 y N° 24) del Pliego de Bases y Condiciones. El equipo ofertado deberá contar obligatoriamente con baterías internas para cumplir con la configuración técnica exigida para este ítem. Justificación Técnica del Rechazo 1. Restricciones de Espacio Físico: El ítem 4 está destinado a sitios como el Departamento de Sistemas de la DGIC y la Dirección General de Contabilidad Pública. Estas salas técnicas cuentan con un espacio de piso limitado y ya saturado. El requerimiento de baterías internas busca una solución compacta "todo en uno" que evite la adición de gabinetes externos (EBM) que obstruirían la circulación y las áreas de maniobra técnica. 2. Seguridad de la Instalación: Al estar las baterías contenidas dentro del chasis del UPS, se eliminan los riesgos de manipulación accidental de cableados DC externos o desconexiones de bornes que podrían ocurrir en un entorno de oficina o salas de red con alta rotación de personal de mantenimiento.		

Consulta 61 - Admisión de banco externo para UPS de 40 kVA Tipo 2

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 3 - UPS de 40 kVA Tipo 2, la EETT exige gabinete tipo torre con baterías internas y autonomía ≥ 12 minutos a plena carga. Solicitamos confirmar expresamente si se aceptará una UPS SIN BATERÍAS INTERNAS, cuya autonomía sea proporcionada íntegramente mediante un banco de baterías externo dimensionado, homologado o recomendado por el fabricante, siempre que se garantice una autonomía igual o superior a 12 minutos a plena carga y se cumplan las restantes prestaciones. Desde el punto de vista de mantenimiento, una solución con banco externo permite mayor accesibilidad para inspección, medición y sustitución, facilita el aislamiento del banco para intervención, separa térmicamente las baterías de la electrónica de potencia y permite utilizar baterías de mayor capacidad individual con menor cantidad de unidades y puntos de conexión. En caso de que la configuración interna sea excluyente, solicitamos indicar el fundamento técnico específico por el cual la ubicación interna de las baterías resulta indispensable para la prestación requerida y no puede ser sustituida por una arquitectura externa funcionalmente equivalente o superior.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el numeral 13.3 (Características N° 7 y N° 24) del Pliego de Bases y Condiciones. El equipo ofertado para este ítem deberá contar obligatoriamente con baterías internas para cumplir con la arquitectura técnica exigida. Justificación Técnica del Rechazo - Limitaciones de Espacio en el Sitio de Instalación: El Ítem 3 está destinado a la Dirección General de Jubilaciones y Pensiones. El requerimiento de baterías internas responde a la necesidad de optimizar el espacio físico disponible en dicha dependencia, buscando una solución compacta que no requiera gabinetes externos adicionales que dificulten el tránsito técnico o el acceso a otras infraestructuras. - Seguridad Física y Operativa: Las baterías internas eliminan la existencia de cableado de corriente continua (DC) expuesto entre gabinetes. Al estar contenidas dentro del chasis del UPS, se reduce el riesgo de desconexiones accidentales, arcos eléctricos externos o manipulación no autorizada, garantizando una mayor protección de la carga crítica en entornos de oficina técnica.		

Consulta 62 - Infraestructura requerida para operación en paralelo redundante

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para las dos UPS de 40 kVA Tipo 1, cuya instalación se exige en modo paralelo redundante, solicitamos proporcionar el esquema unifilar actual y confirmar: arquitectura de paralelismo requerida; esquema de entrada y salida; protecciones existentes; ubicación y recorrido de cableado; existencia o no de tablero de paralelismo externo; si el cableado de comunicación/paralelismo entre UPS deberá incluirse en la oferta; y distancia física entre ambos equipos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
En relación con los detalles técnicos de la infraestructura existente (esquemas unifilares, ubicación de tableros, recorridos de cables y distancias físicas), se informa que dicha información será relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 al presente llamado.		

Consulta 63 - Información técnica de los bancos existentes de 40 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos informar marca, modelo, tensión nominal, fecha de instalación, disposición serie/paralelo, tensión total del bus DC, estado de conservación, dimensiones y disposición de los gabinetes, terminales, protecciones, cables y fotografías de los bancos existentes de 60 baterías de 38 Ah por UPS. Asimismo, solicitamos informar dimensiones y características de los racks/gabinetes existentes, considerando que dichas baterías deberán ser reemplazadas antes de finalizar el contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa que la información técnica detallada relativa a los bancos de baterías existentes (tensión de bus DC, marca, estado, dimensiones de racks y recorrido de cables) será relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial. Los detalles de fecha, hora, lugares y condiciones para dicha inspección en sitio serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 al presente llamado.		

Consulta 64 - Contradicción entre baterías externas y autonomía con bancos internos

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 2 - UPS de 40 kVA Tipo 1, la EETT establece gabinete tipo torre con baterías externas, mientras que posteriormente exige ≥ 12 minutos a plena carga con bancos internos y ≥ 60 minutos a plena carga con el banco externo existente de 60 unidades de 38 Ah. Solicitamos aclarar la configuración efectivamente requerida y confirmar expresamente que será aceptada una UPS SIN BATERÍAS INTERNAS, con la autonomía provista exclusivamente mediante bancos externos dimensionados, homologados o recomendados por el fabricante. Esta alternativa mantiene la prestación funcional de autonomía requerida y, adicionalmente, puede facilitar mantenimiento, inspección, reemplazo y gestión térmica de las baterías, evitando que una exigencia meramente constructiva limite soluciones técnicamente equivalentes o superiores.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 2 (UPS de 40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. En consecuencia, se deberá considerar únicamente la autonomía indicada para las baterías externas (≥ 60 minutos), quedando sin efecto el requisito de bancos internos para este equipo en particular. La corrección formal de esta contradicción se detallará en la Adenda N.º 1.		

Consulta 65 - Datos para el reemplazo de llaves termomagnéticas de entrada y salida

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el dimensionamiento del reemplazo de las llaves termomagnéticas de entrada y salida exigido para las UPS de 60 kVA, solicitamos indicar: corriente nominal y poder de corte de las llaves actualmente instaladas; marca/modelo o dimensiones disponibles; características del tablero existente; selectividad/coordinación requerida con las protecciones aguas arriba y aguas abajo; y espacio disponible. Solicitamos además confirmar si el oferente podrá dimensionar las nuevas protecciones conforme a las recomendaciones del fabricante de la UPS y a la corriente real de diseño.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa que la información técnica de detalle relativa a las protecciones existentes y la infraestructura de los tableros (corrientes nominales, espacio disponible y características de las llaves actuales) deberá ser relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial. Los detalles de fecha, hora y condiciones para dicha inspección en sitio serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 al presente llamado. Asimismo, se confirma que el oferente deberá dimensionar las nuevas protecciones (entrada y salida) basándose en las recomendaciones técnicas del fabricante de la UPS ofertada y los cálculos de ingeniería para la corriente real de diseño, siempre que las mismas garanticen la selectividad con las protecciones existentes en la instalación y cumplan con las normativas de seguridad eléctrica vigentes.		

Consulta 66 - Responsabilidad sobre la autonomía de 60 minutos utilizando baterías existentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar si la autonomía ≥ 60 minutos a plena carga indicada para el banco externo existente de 60 baterías de 50 Ah corresponde a una autonomía actualmente medida y verificada por la Convocante o a una autonomía que deberá garantizar el nuevo proveedor con el banco existente. En caso de corresponder a una condición garantizada, solicitamos proporcionar la curva de descarga del modelo actualmente instalado, configuración del banco y resultados de la última prueba de autonomía disponible. Asimismo, solicitamos aclarar cómo será evaluado el cumplimiento cuando el oferente no tiene control sobre el estado de conservación, capacidad residual y resistencia interna de las baterías existentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 67 - Información técnica de los bancos de baterías existentes de 60 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para dimensionar y garantizar la compatibilidad con los bancos actualmente instalados, solicitamos informar por cada UPS: marca y modelo de las baterías; tensión nominal individual; capacidad nominal y régimen de descarga de referencia; fecha de fabricación e instalación; cantidad y configuración serie/paralelo; tensión total nominal del bus DC; modelo y dimensiones del gabinete o rack existente; disposición física de las baterías; tipo de terminal y conexiones; protecciones DC existentes; sección y longitud aproximada de cables entre banco y UPS; y fotografías del banco, gabinete y placa de las baterías. Esta información resulta necesaria tanto para verificar la compatibilidad de la nueva UPS como para dimensionar el reemplazo integral requerido al finalizar el contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa que toda la información técnica de detalle relativa a los bancos de baterías existentes (especificaciones eléctricas, estado físico, dimensiones de gabinetes y esquemas de conexión) deberá ser relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial. Los detalles de fecha, hora, lugares y condiciones para dicha inspección en sitio serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 del presente llamado.		

Consulta 68 - Compatibilidad entre almacenamiento interno y banco externo existente

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En caso de que se requiera operar simultáneamente con un banco interno y el banco externo existente de 60 baterías de 50 Ah, solicitamos informar si ambos bancos deberán operar sobre el mismo bus DC o mediante sistemas eléctricamente independientes. En caso de conexión al mismo bus DC, solicitamos indicar los criterios técnicos previstos para asegurar compatibilidad entre strings de baterías de diferente capacidad, resistencia interna, antigüedad y características de descarga, evitando desbalances de corriente entre bancos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa al consultante que la situación técnica planteada no se llevará a cabo, debido a la corrección de la inconsistencia detectada en el pliego original, para los Ítems 1 (60 kVA) y 2 (40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. Ver Adenda N.º 1		

Consulta 69 - Habilitación de visita técnica no excluyente

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC no establece una visita técnica; sin embargo, las EETT requieren trabajos de desinstalación, reutilización de cableados y bancos de baterías existentes, reemplazo de protecciones, montaje de nuevos tableros, tendido de alimentación y salida, instalación en múltiples dependencias y puesta en funcionamiento. Considerando que las condiciones físicas de cada sitio inciden directamente en la ingeniería, logística, longitudes de cableado, accesos, montaje y costos de implementación, solicitamos habilitar una visita técnica no excluyente a los sitios de instalación antes de la presentación de ofertas. En caso de no ser posible, solicitamos proporcionar planos, fotografías y demás información técnica suficiente de las salas, tableros, recorridos de cableado, dimensiones disponibles, accesos, climatización y equipamiento actualmente instalado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. La Convocante reconoce la importancia de que los oferentes verifiquen las condiciones en sitio para garantizar la precisión técnica y económica de sus propuestas. En consecuencia, se establece la realización de una Visita Técnica Oficial. Los detalles relativos al cronograma (fecha y hora), puntos de encuentro y condiciones de participación serán comunicados formalmente a través de la Adenda N.º 1 del presente llamado.		

Consulta 70 - Contradicción entre gabinete con baterías externas y autonomía con bancos internos

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para el Ítem 1 - UPS de 60 kVA, la característica de gabinete establece que el equipo deberá ser tipo torre con baterías externas. Sin embargo, la característica de autonomía exige simultáneamente ≥ 9 minutos a plena carga con bancos de batería internos y ≥ 60 minutos a plena carga con los bancos externos existentes. Solicitamos aclarar esta contradicción y confirmar expresamente si será admitida una UPS SIN BATERÍAS INTERNAS, trabajando exclusivamente con el banco externo existente y/o con un banco externo adicional dimensionado por el fabricante, siempre que se cumplan las autonomías y demás prestaciones exigidas. En caso de que la Convocante mantenga como obligatoria la existencia de almacenamiento interno, solicitamos indicar el fundamento técnico específico de dicha condición y aclarar cómo deberá coexistir ese banco interno con el banco externo existente de 60 baterías de 50 Ah por UPS.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete solicitado en la característica N° 7 del numeral 13.1. En consecuencia, se ratifica que el requisito de autonomía deberá cumplirse únicamente sobre la configuración de baterías externas (existentes y su posterior reemplazo), quedando sin efecto la mención a "bancos de batería internos" para este ítem en particular. Esta corrección será formalizada en la Adenda N.º 1.		

Consulta 71 - Solicitud de modificación del sistema de adjudicación

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el llamado comprende equipos de características, capacidades y aplicaciones claramente diferenciadas -UPS de 6, 10, 20, 40 y 60 kVA, además de tableros de rodeo-, solicitamos evaluar la modificación del Sistema de Adjudicación actualmente establecido "por el total", permitiendo la adjudicación por ítem o por lotes técnicamente homogéneos. Esta modalidad podría ampliar la participación de fabricantes e integradores especializados, incrementar la concurrencia y competencia económica y evitar que una diferencia técnica puntual en uno de los renglones imposibilite la participación en la totalidad del llamado, aun cuando el oferente presente una solución plenamente conforme y competitiva para los restantes. Por lo expuesto, solicitamos considerar la emisión de una adenda que permita la adjudicación por ítem o, alternativamente, la conformación de lotes técnicamente independientes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el sistema de adjudicación "Por el Total", conforme a lo establecido en los Datos de la Convocatoria y el numeral 5.3 del Pliego de Bases y Condiciones. Justificación Técnica del Rechazo 1. Responsabilidad Única e Integral: El objeto de la licitación no es la simple compra de bienes, sino la implementación de una solución de respaldo crítica y unificada para el Viceministerio de Administración Financiera. Contar con un único proveedor garantiza que exista una sola línea de responsabilidad técnica para la instalación, puesta en marcha y, fundamentalmente, para el cumplimiento de la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida. 2. Gestión de Mantenimiento y SLA: La fragmentación de la adjudicación en varios proveedores dificultaría la gestión operativa del Ministerio. Un sistema unificado permite estandarizar los protocolos de mantenimiento preventivo anual, las revisiones de software/hardware y asegura que los tiempos de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) sean atendidos bajo un mismo contrato de soporte 24x7. 3. Interoperabilidad de la Infraestructura: Muchos de los equipos (especialmente los de 60 kVA y 40 kVA Tipo 1) deben integrarse en una misma sala de energía y operar en esquemas de paralelismo o redundancia 2N. La coexistencia de múltiples marcas o proveedores en una misma cadena de potencia crítica incrementaría los riesgos de incompatibilidad técnica y conflictos de garantía entre fabricantes.		

Consulta 72 - Confirmación del alcance integral de provisión, instalación y puesta en marcha

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Punto 5.4 identifica el tipo de servicio como “ADQUISICIÓN DE BIENES”; sin embargo, otros apartados incluyen desinstalación de equipos existentes, suministro, montaje, cableado, reemplazo de protecciones, configuración, puesta en marcha, mantenimiento, soporte técnico y reemplazo integral de baterías. Solicitamos confirmar que el alcance contractual debe interpretarse como una solución integral de provisión, instalación y puesta en funcionamiento e indicar taxativamente qué actividades, materiales y trabajos deberán estar incluidos en el precio ofertado. Asimismo, solicitamos aclarar si quedan incluidos trabajos civiles, adecuación de canalizaciones, adecuación de tableros existentes, movimientos internos de equipos, medios de elevación, modificación de infraestructura eléctrica y cualquier otro trabajo no expresamente cuantificado en el PBC.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se confirma que el presente llamado debe interpretarse como una solución integral, llave en mano y de funcionamiento garantizado. De acuerdo con el numeral 125 de las Especificaciones Técnicas, el oferente es responsable de proveer todos los elementos y servicios necesarios para que los sistemas UPS operen correctamente, aun cuando no estén detallados de forma taxativa. El precio ofertado deberá incluir obligatoriamente: 1. Suministro y transporte de todos los equipos UPS y tableros de rodeo solicitados. 2. Desinstalación de los equipos de 60 kVA y 40 kVA actualmente en producción, incluyendo el manejo de sus bancos de baterías. 3. Instalación y Montaje: Incluye medios de elevación, movimientos internos de equipos pesados y fijaciones. 4. Cabling e Ingeniería Eléctrica: Provisión y tendido de conductores (entrada y salida) y reemplazo de llaves termomagnéticas (TM) en los tableros existentes según lo indicado para cada ítem. 5. Puesta en Marcha: Configuración, pruebas de autonomía y entrega de planos/informes de ingeniería. 6. Soporte y Mantenimiento: Servicio preventivo anual y correctivo 24x7 durante los 36 meses de vigencia. 7. Hito Final: Reemplazo integral de las baterías de todos los equipos antes de la terminación del contrato, incluyendo la disposición final ambientalmente responsable de las baterías retiradas. En cuanto a los trabajos de adecuación de infraestructura y distancias de cableado, se remite a los interesados a la Visita Técnica Oficial (establecida en la Adenda N.º 1), donde podrán relevar en sitio las condiciones físicas exactas para cuantificar estos rubros de manera precisa.		

Consulta 73 - Admisión expresa de UPS sin baterías internas y con banco exclusivamente externo

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se observa que para determinados equipos el PBC no se limita a establecer potencia y autonomía mínima, sino que prescribe específicamente que dicha autonomía sea obtenida mediante baterías alojadas internamente en el gabinete de la UPS. Solicitamos confirmar expresamente que serán aceptadas soluciones UPS que NO incorporen baterías internas y cuya autonomía sea proporcionada íntegramente mediante uno o más bancos de baterías externos, siempre que éstos sean dimensionados, homologados o recomendados por el fabricante de la UPS y que el conjunto garantice una autonomía igual o superior a la requerida en las EETT. Desde el punto de vista funcional, la finalidad del sistema de almacenamiento es garantizar la autonomía requerida ante una interrupción de la red eléctrica, independientemente de que las baterías se encuentren alojadas dentro del gabinete de potencia o en un gabinete externo. En sistemas UPS de mediana y alta potencia, una arquitectura con banco externo puede presentar ventajas técnicas y operativas relevantes, entre ellas: • menor exposición térmica de las baterías, al encontrarse físicamente separadas de los componentes electrónicos de potencia y sus fuentes de calor; • mayor facilidad de mantenimiento, inspección, medición y sustitución de baterías sin intervenir sobre el gabinete principal de la UPS; • mayor accesibilidad y seguridad durante las tareas de servicio, especialmente en bancos con elevado número de baterías; • mayor flexibilidad de dimensionamiento de capacidad y autonomía; • posibilidad de utilizar baterías de mayor capacidad individual, reduciendo la cantidad total de unidades y puntos de conexión necesarios; • simplificación de futuros reemplazos y posibilidad de ampliación de autonomía cuando la arquitectura del fabricante así lo permita. Por lo expuesto, entendemos que condicionar el cumplimiento exclusivamente a la ubicación física interna de las baterías no aporta por sí mismo una mejora en la prestación funcional requerida y podría limitar la participación de soluciones de distintos fabricantes que cumplen o superan los parámetros de autonomía, potencia, seguridad y disponibilidad solicitados. Solicitamos, por tanto, modificar las EETT correspondientes aceptando expresamente: "UPS con baterías internas y/o UPS con banco de baterías externo, incluyendo soluciones SIN BATERÍAS INTERNAS, siempre que se cumpla o supere la autonomía requerida y la configuración sea aprobada, homologada o recomendada por el fabricante".		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
A) Para los Ítems 1 (60 kVA) y 2 (40 kVA Tipo 1) Para estos equipos de alta potencia, se ratifica que la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete torre solicitado y la necesidad de reutilizar la infraestructura de almacenamiento existente en la Sala de Energía de la DGIC. El requisito de "bancos internos" para estos ítems específicos quedará sin efecto mediante la Adenda N.º 1. B) Para los Ítems 3 (40 kVA Tipo 2), 4 (20 kVA) y 5 (10 kVA): No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica la exigencia de UPS con baterías internas. Justificación Técnica de la Respuesta Diferenciada 1. Restricciones de Espacio Físico (Ítems 3, 4 y 5): Estos equipos están destinados a dependencias como el Departamento de Valores Fiscales, la Dirección General de Contabilidad Pública y Jubilaciones. Estas salas técnicas poseen un espacio limitado donde la adición de gabinetes externos (EBM) obstruiría pasillos técnicos y áreas de maniobra. Se requiere una solución compacta "todo en uno" por razones de infraestructura.		

Consulta 74 - Revisión de requisitos que podrían limitar la pluralidad de fabricantes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Analizadas integralmente las EETT, se observa que determinados requisitos combinan prestaciones funcionales con características constructivas muy específicas, particularmente la exigencia de autonomías determinadas mediante baterías alojadas internamente. El propio PBC indica que las especificaciones deberán ser suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura y equipos y que deberán evitarse detalles que limiten los artículos a un fabricante particular, admitiéndose soluciones sustancialmente equivalentes. En ese contexto, solicitamos a la Convocante revisar aquellas características que prescriben una arquitectura física determinada y establecer como criterios principales las prestaciones funcionales requeridas -potencia, autonomía, eficiencia, disponibilidad, redundancia y seguridad-, admitiendo arquitecturas técnicamente equivalentes o superiores. Asimismo, solicitamos poner a disposición de los potenciales oferentes el dictamen técnico que sustenta específicamente la necesidad de utilizar baterías internas en los ítems donde dicha condición se establece como exigida.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación general. En relación con el Dictamen Técnico, se informa que el mismo forma parte de los documentos preparatorios internos de la Institución y se sustenta en los ejes de Objetividad y Razonabilidad detallados en la sección de Justificaciones del Pliego. Las especificaciones no son restrictivas de marca, sino que responden a un relevamiento de las capacidades físicas reales de las salas técnicas del MEF. Justificación Técnica del Análisis 1. Arquitectura como Requisito Funcional: Para la Convocante, el formato constructivo (baterías internas) no es un capricho estético, sino un requisito de desempeño espacial. En sitios con dimensiones críticas (como el Departamento de Valores Fiscales o Contabilidad Pública), la incorporación de gabinetes externos (EBM) compromete la seguridad y accesibilidad de la sala, por lo que la arquitectura "todo en uno" es la única funcionalmente aceptable. 2. Diferenciación Técnica ya Realizada: El Pliego ya aplica el principio de flexibilidad donde es posible: los equipos de gran potencia (60 kVA y 40 kVA Tipo 1) tienen permitida (y exigida) la arquitectura de baterías externas para integrarse a la Sala de Energía de la DGIC.		

Consulta 75 - Visita Técnica

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el Pliego de Bases y Condiciones, específicamente en el apartado correspondiente a la Instalación de la Solución, se establece que el oferente deberá contemplar el suministro, montaje, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los equipos UPS en diversas dependencias del Ministerio de Economía y Finanzas, incluyendo el suministro de cableado eléctrico, tableros de bypass y la integración con la infraestructura existente. Sin embargo, tanto el Pliego de Bases y Condiciones como la publicación del procedimiento en el Portal de la DNCP no contemplan la realización de una visita técnica ni establecen un cronograma para que los potenciales oferentes puedan verificar las condiciones reales de los sitios donde serán instalados los equipos. Considerando que la correcta elaboración de la oferta depende de aspectos tales como: • estado y capacidad de los tableros eléctricos existentes; • dimensiones y condiciones de las salas técnicas; • recorridos y distancias del cableado eléctrico; • condiciones de acceso para el montaje de los equipos; • verificación de los bancos de baterías existentes que deberán reutilizarse en determinados UPS; • condiciones ambientales y espacio disponible para la instalación de los nuevos equipos; solicitamos respetuosamente a la Entidad Convocante informar si se prevé la realización de una visita técnica, indicando la fecha, hora, lugar y procedimiento correspondiente. En caso de no encontrarse prevista, solicitamos considerar la incorporación de una visita técnica oficial, a fin de que todos los potenciales oferentes puedan relevar las condiciones de instalación bajo igualdad de condiciones, permitiendo elaborar propuestas técnicas y económicas más precisas y reduciendo riesgos durante la ejecución contractual.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud de realizar una Visita Técnica Oficial. La Convocante reconoce que la envergadura del proyecto y la integración con infraestructura existente (bancos de baterías, tableros y cableados) requieren una verificación presencial para garantizar la precisión de las propuestas. El cronograma detallado (fecha, hora y puntos de encuentro) será comunicado formalmente a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 76 - Capacidad Técnica - Técnicos Certificados

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En la sección Requisitos de Participación y Criterios de Evaluación, apartado Capacidad Técnica, se establece el siguiente requisito: "Nómina de 2 (dos) técnicos certificados por el fabricante para instalación y puesta en marcha, con antigüedad mínima de 2 años en la empresa y residencia en Paraguay, debiendo demostrar esta pertenencia mediante planilla del IPS y/o contrato de trabajo." Al respecto, solicitamos respetuosamente a la Entidad Convocante considerar que este requisito pueda ser acreditado también mediante técnicos certificados por el fabricante que formen parte del Centro Autorizado de Servicio (CAST) o representante de servicio autorizado de la marca ofertada, aun cuando estos no pertenezcan directamente a la nómina del oferente. Esta solicitud se fundamenta en que los Centros Autorizados de Servicio (CAST) constituyen la estructura oficial designada por cada fabricante para realizar la instalación, puesta en marcha, mantenimiento y soporte técnico de sus soluciones, contando con personal capacitado y certificado conforme a los procedimientos y estándares establecidos por el propio fabricante. Permitir esta modalidad garantizaría que las actividades de implementación sean ejecutadas por personal oficialmente autorizado y certificado para la tecnología ofertada, manteniendo el mismo nivel de calidad técnica exigido por la Convocante. Asimismo, esta adecuación favorecería una mayor participación de oferentes que, si bien no cuentan con técnicos propios certificados en su nómina, mantienen acuerdos formales con Centros Autorizados de Servicio de la marca ofertada para la ejecución de las actividades de instalación y soporte, promoviendo los principios de libre concurrencia, igualdad de oportunidades y competencia efectiva, sin afectar la calidad, seguridad ni el correcto funcionamiento de la solución. Por lo expuesto, solicitamos respetuosamente a la Entidad Convocante considerar como equivalente el cumplimiento de este requisito mediante la presentación de técnicos certificados pertenecientes al Centro Autorizado de Servicio (CAST) o representante de servicio autorizado del fabricante de la marca ofertada, siempre que se acredite la relación contractual entre el oferente y dicho Centro Autorizado para la ejecución del proyecto.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el Punto 10.2 (Capacidad Técnica) y en los requisitos documentales del Punto 10.6 del Pliego de Bases y Condiciones. Los técnicos certificados asignados al proyecto deberán pertenecer obligatoriamente a la planilla de personal del oferente, debiendo acreditarse dicha relación mediante la presentación de la correspondiente Planilla de IPS.		

Consulta 77 - Tableros de Rodeo / Bypass

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el Pliego de Bases y Condiciones, dentro de las especificaciones técnicas generales correspondientes a la instalación de las UPS, se establece que: “Se deberá proveer y montar un Tablero de Rodeo o Bypass para cada UPS. No se admitirá Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local.” Sin embargo, al revisar el listado de bienes y las especificaciones técnicas particulares, se observa que se detallan cantidades específicas de Tableros de Rodeo / Bypass para determinadas capacidades, mientras que para otras UPS no se identifica expresamente un tablero asociado. En este sentido, considerando que el proyecto contempla UPS de 60 kVA, 40 kVA, 20 kVA, 10 kVA y 6 kVA, solicitamos respetuosamente a la Entidad Convocante aclarar el alcance y la cantidad total de Tableros de Rodeo / Bypass que deberá ser considerada en la oferta, indicando si la disposición de instalar un tablero por cada UPS aplica a la totalidad de los equipos solicitados, incluyendo las UPS de 6 kVA. Asimismo, solicitamos aclarar si las cantidades de Tableros de Rodeo / Bypass indicadas en el listado de bienes corresponden a las cantidades definitivas que deberán ser suministradas, o si el oferente deberá considerar un tablero independiente para cada UPS conforme a lo establecido en las especificaciones generales de instalación. Esta aclaración resulta necesaria para realizar correctamente el dimensionamiento técnico y económico de la propuesta, considerando que los Tableros de Rodeo / Bypass forman parte de la instalación y deben ser adecuadamente dimensionados de acuerdo con la capacidad y configuración de cada UPS. Agradecemos a la Entidad Convocante aclarar este punto a efectos de que todos los potenciales oferentes puedan elaborar sus propuestas bajo un mismo criterio técnico y económico.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que las cantidades definitivas de Tableros de Rodeo o Bypass a ser suministradas son las establecidas taxativamente en la Lista de Bienes (Numeral 1) del PBC, bajo los Ítems 7, 8 y 9. En consecuencia: 1. Para las UPS de 10 kVA, 20 kVA y 40 kVA (Tipo 2), se ratifica la provisión de un tablero de rodeo por cada unidad, conforme a sus EETT particulares. 2. Para las UPS de 6 kVA, no se requiere la provisión de tableros de rodeo, debiendo realizarse la instalación directamente a los tableros de distribución existentes según se indica en el numeral 13.6. 3. Para las UPS de 60 kVA y 40 kVA (Tipo 1), la solución integral consiste en la adecuación de la infraestructura existente mediante el reemplazo de llaves termomagnéticas y reutilización de cableados, no requiriendo el suministro de tableros de rodeo adicionales a los ya instalados en la Sala de Energía de la DGIC.		

Consulta 78 - Tableros de Rodeo / Bypass

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el Pliego de Bases y Condiciones, dentro de las especificaciones técnicas generales correspondientes a la instalación de las UPS, se establece que: “Se deberá proveer y montar un Tablero de Rodeo o Bypass para cada UPS. No se admitirá Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local.” Sin embargo, al revisar el listado de bienes y las especificaciones técnicas particulares, se observa que se detallan cantidades específicas de Tableros de Rodeo / Bypass para determinadas capacidades, mientras que para otras UPS no se identifica expresamente un tablero asociado. En este sentido, considerando que el proyecto contempla UPS de 60 kVA, 40 kVA, 20 kVA, 10 kVA y 6 kVA, solicitamos respetuosamente a la Entidad Convocante aclarar el alcance y la cantidad total de Tableros de Rodeo / Bypass que deberá ser considerada en la oferta, indicando si la disposición de instalar un tablero por cada UPS aplica a la totalidad de los equipos solicitados, incluyendo las UPS de 6 kVA. Asimismo, solicitamos aclarar si las cantidades de Tableros de Rodeo / Bypass indicadas en el listado de bienes corresponden a las cantidades definitivas que deberán ser suministradas, o si el oferente deberá considerar un tablero independiente para cada UPS conforme a lo establecido en las especificaciones generales de instalación. Esta aclaración resulta necesaria para realizar correctamente el dimensionamiento técnico y económico de la propuesta, considerando que los Tableros de Rodeo / Bypass forman parte de la instalación y deben ser adecuadamente dimensionados de acuerdo con la capacidad y configuración de cada UPS. Agradecemos a la Entidad Convocante aclarar este punto a efectos de que todos los potenciales oferentes puedan elaborar sus propuestas bajo un mismo criterio técnico y económico.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que las cantidades definitivas de Tableros de Rodeo o Bypass a ser suministradas son las establecidas taxativamente en la Lista de Bienes (Numeral 1) del PBC, bajo los Ítems 7, 8 y 9. En consecuencia: 1. Para las UPS de 10 kVA, 20 kVA y 40 kVA (Tipo 2), se ratifica la provisión de un tablero de rodeo por cada unidad, conforme a sus EETT particulares. 2. Para las UPS de 6 kVA, no se requiere la provisión de tableros de rodeo, debiendo realizarse la instalación directamente a los tableros de distribución existentes según se indica en el numeral 13.6. 3. Para las UPS de 60 kVA y 40 kVA (Tipo 1), la solución integral consiste en la adecuación de la infraestructura existente mediante el reemplazo de llaves termomagnéticas y reutilización de cableados, no requiriendo el suministro de tableros de rodeo adicionales a los ya instalados en la Sala de Energía de la DGIC.		

Consulta 79 - Plazo de entrega de los bienes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), en la sección “Suministro Requeridos – Especificaciones Técnicas”, apartado “Plazo de entrega de Bienes”, se establece un plazo máximo de entrega de los bienes de 120 (ciento veinte) días. Al respecto, solicitamos respetuosamente a la Convocante ampliar el plazo de entrega de los bienes a 150 (ciento cincuenta) días corridos, contados a partir de la recepción de la Orden de Compra. La presente solicitud se fundamenta en que los bienes requeridos corresponden a equipamientos UPS de alta capacidad e infraestructura crítica, de características técnicas especializadas y cuya provisión depende, en determinados casos, de procesos de fabricación y/o disponibilidad en el exterior, logística internacional, transporte, trámites de importación y nacionalización de los equipos. Asimismo, debe considerarse que el alcance del suministro no comprende únicamente la entrega física de los equipos, sino también las actividades de instalación, configuración, puesta en funcionamiento y pruebas de cada UPS, incluyendo la implementación de los elementos asociados a la solución. La ampliación solicitada permitirá contar con un plazo adecuado para completar de manera ordenada las etapas de fabricación, importación, traslado, entrega e implementación, reduciendo los riesgos asociados a retrasos logísticos y garantizando el correcto cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones de instalación requeridas. Consideramos que la ampliación del plazo permitirá una mayor participación de potenciales oferentes y una competencia más amplia, sin afectar el objeto, alcance ni la calidad de la contratación.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el plazo máximo de entrega e implementación de 120 (ciento veinte) días corridos, contados a partir del día hábil siguiente a la recepción de la Orden de Compra, conforme a lo establecido en los numerales 12.1 y 24 del Pliego de Bases y Condiciones.		

Consulta 80 - CONSULTA PARA COTIZAR POR ITEM

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos respetuosamente a la Convocante evaluar la posibilidad de modificar el sistema de adjudicación previsto "por el total" y establecer la adjudicación "por ítems". Esta solicitud se fundamenta en que los bienes requeridos comprenden distintos tipos de UPS y tableros de rodeo, con características técnicas, capacidades y condiciones de provisión diferenciadas. La adjudicación por ítems permitiría una mayor participación de oferentes especializados en determinados equipos, promoviendo una competencia más amplia y efectiva, lo que podría traducirse en mejores condiciones técnicas y económicas para la institución. Asimismo, la adjudicación por ítems favorecería los principios de libre competencia, concurrencia e igualdad de participación, permitiendo que empresas con experiencia específica en determinados productos puedan presentar ofertas sin la necesidad de cubrir la totalidad de los bienes requeridos. Por lo expuesto, solicitamos a la Convocante aclarar si existe la posibilidad de adecuar el sistema de adjudicación a la modalidad por ítems y, en caso afirmativo, emitir la adenda correspondiente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el sistema de adjudicación "Por el Total", conforme a lo establecido en los Datos de la Convocatoria y el numeral 5.3 del Pliego de Bases y Condiciones. Justificación Técnica del Rechazo 1. Responsabilidad Única e Integral: El objeto de la licitación no es la simple compra de bienes, sino la implementación de una solución de respaldo crítica y unificada para el Viceministerio de Administración Financiera. Contar con un único proveedor garantiza que exista una sola línea de responsabilidad técnica para la instalación, puesta en marcha y, fundamentalmente, para el cumplimiento de la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida. 2. Gestión de Mantenimiento y SLA: La fragmentación de la adjudicación en varios proveedores dificultaría la gestión operativa del Ministerio. Un sistema unificado permite estandarizar los protocolos de mantenimiento preventivo anual, las revisiones de software/hardware y asegura que los tiempos de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) sean atendidos bajo un mismo contrato de soporte 24x7. 3. Interoperabilidad de la Infraestructura: Muchos de los equipos (especialmente los de 60 kVA y 40 kVA Tipo 1) deben integrarse en una misma sala de energía y operar en esquemas de paralelismo o redundancia 2N. La coexistencia de múltiples marcas o proveedores en una misma cadena de potencia crítica incrementaría los riesgos de incompatibilidad técnica y conflictos de garantía entre fabricantes.		

Consulta 81 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-item 13.1. UPS de 60KVA, se solicita: 16. Rango de voltaje de entrada: 305 a 475 V. Al respecto, solicitamos a la Convocante que también sea aceptado el rango de voltaje de entrada a plena carga de 345 a 475 V, teniendo en cuenta que este rango cubre con total suficiencia las eventuales variaciones de voltaje del suministro de la ANDE y de Grupos Generadores eléctricos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud de modificación. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), se aceptará el rango de voltaje de entrada a plena carga de 345 a 475 V, según se establecerá formalmente en la Adenda N.º 1 del presente llamado.		

Consulta 82 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Acerca de lo expresado en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.5. UPS de 10KVA, sub-ítem 45, donde se indica que Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de Salida, solicitamos a la Convocante que sean aceptados equipos UPS con interruptor o switch de salida, considerando que de igual manera el sistema UPS contará con dispositivos termomagnéticos de protección nuevos en los Tableros externos de salida, para las conexiones a las cargas críticas de la Institución.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. Tal como se ha indicado en la respuesta original a la Consulta N.º 82 y sus equivalentes para otros ítems, la Convocante permitirá la provisión de equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida en lugar de un interruptor termomagnético incorporado de fábrica. Esta modificación técnica para el Ítem 5 (10 kVA) será formalizada en la Adenda N.º 1.		

Consulta 83 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referente a lo indicado en el PBC, sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, ítem Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.5. UPS de 10KVA, inciso 42. Botón de EPO, donde se indica que Deberá poseer un botón EPO de apagado de emergencia en la parte frontal del UPS, incorporado de fábrica, solicitamos a la Convocante que este requisito sea indicado como opcional o de preferencia, teniendo en cuenta que de igual forma la unidad UPS dispondrá de un puerto EPO de contacto seco también solicitado en las Especificaciones Técnicas del presente llamado.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1 bajo los siguientes términos: 1. El requerimiento de contar con un botón EPO (Emergency Power Off) incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS para el Ítem 5 (10 kVA) pasará a tener carácter OPCIONAL. 2. Se ratifica la exigencia de que los equipos dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad y diseño en salas técnicas.		

Consulta 84 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Acerca de lo expresado en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.4. UPS de 20KVA, sub-ítem 45, donde se indica que Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de Salida, solicitamos a la Convocante que sean aceptados equipos UPS con interruptor o switch de salida, considerando que de igual manera el sistema UPS contará con dispositivos termomagnéticos de protección nuevos en los Tableros externos de salida, para las conexiones a las cargas críticas de la Institución.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1 para el Ítem 4 (20 kVA). Se aceptarán equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida, en reemplazo de la exigencia de interruptor termomagnético de fábrica, siempre que la protección eléctrica esté garantizada en el tablero de rodeo/bypass externo solicitado en el pliego.		

Consulta 85 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referente a lo indicado en el PBC, sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, ítem Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.4. UPS de 20KVA, inciso 42. Botón de EPO, donde se indica que Deberá poseer un botón EPO de apagado de emergencia en la parte frontal del UPS, incorporado de fábrica, solicitamos a la Convocante que este requisito sea indicado como opcional o de preferencia, teniendo en cuenta que de igual forma la unidad UPS dispondrá de un puerto EPO de contacto seco también solicitado en las Especificaciones Técnicas del presente llamado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el numeral 42 del ítem 13.4, de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS, pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que no posean dicho botón frontal siempre que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, cumpliendo así con las prácticas habituales de seguridad y normativas en salas técnicas.		

Consulta 86 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Acerca de lo expresado en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.3. UPS de 40KVA (Tipo 2), sub-ítem 45, donde se indica que Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de Salida, solicitamos a la Convocante que sean aceptados equipos UPS con interruptor o switch de salida, considerando que de igual manera el sistema UPS contará con dispositivos termomagnéticos de protección nuevos en los Tableros externos de salida, para las conexiones a las cargas críticas de la Institución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento del numeral 45 del ítem 13.3 será ajustado para permitir equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida, en reemplazo de la exigencia exclusiva de interruptor termomagnético de fábrica. Esto se admite considerando que la protección de las cargas críticas se realizará mediante dispositivos termomagnéticos nuevos en los Tableros externos de salida.		

Consulta 87 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referente a lo indicado en el PBC, sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, ítem Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.3. UPS de 40KVA (Tipo 2), inciso 42. Botón de EPO, donde se indica que Deberá poseer un botón EPO de apagado de emergencia en la parte frontal del UPS, incorporado de fábrica, solicitamos a la Convocante que este requisito sea indicado como opcional o de preferencia, teniendo en cuenta que de igual forma la unidad UPS dispondrá de un puerto EPO de contacto seco también solicitado en las Especificaciones Técnicas del presente llamado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas		

Consulta 88 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Con respecto a lo descrito en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-item 13.2. UPS de 40KVA (Tipo 1), donde se solicita Nivel acústico: menor o igual a 64 dBA, solicitamos a la Convocante que sea aceptado el nivel acústico menor o igual a 66dBA, teniendo en cuenta que la diferencia es mínima respecto a lo solicitado, y además de forma a permitir la participación de un mayor número de oferentes y fabricantes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado ver Adenda N.º 1.		

Consulta 89 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-item 13.2. UPS de 40KVA (Tipo 1), se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Y en el sub-item 46 se expresa que además, deberá disponer de interruptor de batería. Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que el interruptor de batería podrá ser de tipo externo asociado al Banco de baterías externas, teniendo en cuenta el esquema de conexiones eléctricas de potencia de bancos de baterías externas como el que se dispone en funcionamiento actualmente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El interruptor de batería deberá ser considerado para el Banco de baterías externas. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado ver Adenda N.º 1.		

Consulta 90 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referente a lo descrito en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.2. UPS de 40KVA (Tipo 1), sub-item 45, donde se expresa que Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de Salida, solicitamos a la Convocante que sean aceptados equipos UPS con interruptor o switch de salida, considerando que de igual manera el sistema UPS contará con dispositivos termomagnéticos de protección nuevos en los Tableros externos de salida, para las conexiones a las cargas críticas de la Institución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el sub-ítem 45 del ítem 13.2 será ajustado para permitir equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch (seccionador) de salida, en reemplazo de la exigencia exclusiva de un interruptor termomagnético de fábrica.		

Consulta 91 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Acerca del PBC, sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, ítem Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.2. UPS de 40KVA (Tipo 1), inciso 42. Botón de EPO, donde se indica que Deberá poseer un botón EPO de apagado de emergencia en la parte frontal del UPS, incorporado de fábrica, solicitamos a la Convocante que este requisito sea descrito como opcional o de preferencia, teniendo en cuenta que de igual forma la unidad UPS dispondrá de un puerto EPO de contacto seco también solicitado en las Especificaciones Técnicas del presente llamado.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado ver Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el numeral 42 del ítem 13.2, de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS, pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que no posean dicho botón frontal siempre que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, cumpliendo así con las normas de seguridad y las prácticas habituales en centros de datos y salas técnicas.		

Consulta 92 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-ítem 13.1. UPS de 60KVA, se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Y en el sub-ítem 45 se expresa que además, deberá disponer de interruptor de batería. Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que el interruptor de batería podrá ser de tipo externo asociado al Banco de baterías externas, teniendo en cuenta el esquema de conexiones eléctricas de potencia de bancos de baterías externas como el que se dispone en funcionamiento actualmente.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado ver Adenda N.º 1. El interruptor de batería deberá ser considerado para el Banco de baterías externas, de manera a mantener la coherencia con el esquema de conexiones eléctricas de potencia actualmente en funcionamiento en las salas técnicas de la institución.		

Consulta 93 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Acerca del PBC, sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, ítem Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.1. UPS de 60KVA, inciso 41. Botón de EPO, donde se indica que Deberá poseer un botón EPO de apagado de emergencia en la parte frontal del UPS, incorporado de fábrica, solicitamos a la Convocante que este requisito sea descrito como opcional o de preferencia, teniendo en cuenta que de igual forma la unidad UPS dispondrá de un puerto EPO de contacto seco también solicitado en las Especificaciones Técnicas del presente llamado.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado ver Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el numeral 41 del ítem 13.1, de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS, pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que no posean dicho botón frontal siempre que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, cumpliendo así con las normas de seguridad y las prácticas habituales en centros de datos y salas técnicas.		

Consulta 94 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.2. UPS de 40KVA (Tipo 1), se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Además, en el sub-ítem 56 se menciona que se deberán desinstalar 2 (dos) UPS de 40KVA existentes con sus respectivos bancos de baterías reutilizando el cableado eléctrico 3F+N+T de alimentación de entrada del UPS. Sin embargo, contrariamente en el sub-ítem 24, se solicita: Autonomía: ≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que la configuración correcta de los equipos UPS de 40KVA (Tipo 1) a considerar es solamente con baterías externas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 2 (UPS de 40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. En consecuencia, se deberá considerar únicamente la autonomía indicada para las baterías externas (≥ 60 minutos), quedando sin efecto el requisito de bancos internos para este equipo en particular. La corrección formal de esta contradicción se detallará en la Adenda N.º 1.		

Consulta 95 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-ítem 13.1. UPS de 60KVA, se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Y en el sub-ítem 45 se expresa que además, deberá disponer de interruptor de batería. Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que el interruptor de batería podrá ser de tipo externo asociado al Banco de baterías externas, teniendo en cuenta el esquema de conexiones eléctricas de potencia de bancos de baterías externas como el que se dispone en funcionamiento actualmente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El interruptor de batería deberá ser considerado para el Banco de baterías externas, de manera a mantener la coherencia con el esquema de conexiones eléctricas de potencia actualmente en funcionamiento en las salas técnicas de la institución.		

Consulta 96 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referente a lo descrito en el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.1. UPS de 60KVA, sub-ítem 44, donde se expresa que Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de Salida, solicitamos a la Convocante que sean aceptados equipos UPS con interruptor o switch de salida, considerando que de igual manera el sistema UPS contará con dispositivos termomagnéticos de protección nuevos en los Tableros externos de salida, para las conexiones a las cargas críticas de la Institución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el sub-ítem 44 del ítem 13.1 será ajustado para permitir equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch (seccionador) de salida, en reemplazo de la exigencia exclusiva de un interruptor termomagnético de fábrica. Esta flexibilización se admite considerando que la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de las cargas críticas se realizará mediante los nuevos dispositivos termomagnéticos a ser instalados en los Tableros externos de salida.		

Consulta 97 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, capítulo Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, sub-item 13.1. UPS de 60KVA, se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Así también en el inciso 56 se indica que se deberán desinstalar 2 (dos) UPS de 60KVA de sus respectivos bancos de baterías actualmente en funcionamiento. Entendemos que estos bancos de baterías serán reutilizados con los nuevos equipos UPS a ser adquiridos en el presente llamado. Es correcta nuestra apreciación? La consulta es cursada a fin de presentar una oferta conforme a las necesidades de la Convocante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Es correcta su apreciación. Tal como se establece en la sección "Justificación de las Especificaciones Técnicas" del Pliego de Bases y Condiciones (numeral 130) y se ratifica en las aclaraciones técnicas para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), los bancos de baterías externos actualmente en funcionamiento serán reutilizados con los nuevos equipos a ser adquiridos. El Pliego será modificado vía Adenda N.º 1 para eliminar cualquier referencia a "bancos de batería internos" para este ítem, confirmando que la configuración es exclusivamente con los bancos externos existentes (y su posterior reemplazo antes de la finalización del contrato).		

Consulta 98 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, capítulo 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.1. UPS de 60KVA, se solicita: 7. Deberá ser del tipo Torre con baterías externas. Además, en el sub-item 56 se menciona que se deberán desinstalar 2 (dos) UPS de 60KVA de sus respectivos bancos de baterías actualmente en funcionamiento. Sin embargo, contrariamente en el sub-item 24, se solicita: Autonomía: ≥ 9 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que la configuración correcta de los equipos UPS de 60KVA a considerar es solamente con baterías externas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete solicitado en la característica N.º 7 del numeral 13.1. En consecuencia, se ratifica que el requisito de autonomía deberá cumplirse únicamente sobre la configuración de baterías externas (existentes y su posterior reemplazo), quedando sin efecto la mención a "bancos de batería internos" para este ítem en particular. Esta corrección será formalizada en la Adenda N.º 1		

Consulta 99 - Sistema de adjudicación por el total

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el llamado comprende UPS de distintas capacidades (60, 40, 20, 10 y 6 kVA), además de tableros de rodeo y servicios asociados, solicitamos considerar la adjudicación por lotes o grupos técnicamente homogéneos, permitiendo una mayor participación de oferentes y fabricantes que puedan cumplir plenamente con determinados grupos de equipos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el sistema de adjudicación "Por el Total", conforme a lo establecido en los Datos de la Convocatoria y el numeral 5.3 del Pliego de Bases y Condiciones. Justificación Técnica del Rechazo 1. Responsabilidad Única e Integral: El objeto de la licitación no es la simple compra de bienes, sino la implementación de una solución de respaldo crítica y unificada para el Viceministerio de Administración Financiera. Contar con un único proveedor garantiza que exista una sola línea de responsabilidad técnica para la instalación, puesta en marcha y, fundamentalmente, para el cumplimiento de la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida. 2. Gestión de Mantenimiento y SLA: La fragmentación de la adjudicación en varios proveedores dificultaría la gestión operativa del Ministerio. Un sistema unificado permite estandarizar los protocolos de mantenimiento preventivo anual, las revisiones de software/hardware y asegura que los tiempos de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) sean atendidos bajo un mismo contrato de soporte 24x7. 3. Interoperabilidad de la Infraestructura: Muchos de los equipos (especialmente los de 60 kVA y 40 kVA Tipo 1) deben integrarse en una misma sala de energía y operar en esquemas de paralelismo o redundancia 2N. La coexistencia de múltiples marcas o proveedores en una misma cadena de potencia crítica incrementaría los riesgos de incompatibilidad técnica y conflictos de garantía entre fabricantes.		

Consulta 100 - Reingeniería de redes locales no cuantificada

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El numeral 7.1 incluye la realización de una reingeniería de las redes locales de la VAF dentro de un procedimiento cuyo objeto principal es la adquisición e implementación de UPS. Solicitamos definir detalladamente qué trabajos comprende dicha reingeniería, cantidades, infraestructura afectada, planos y productos exigidos. En caso de que se refiera a redes de datos o telecomunicaciones, solicitamos excluir dicho alcance o incorporarlo en forma cuantificada y suficientemente definida para que todos los oferentes puedan valorarlo en igualdad de condiciones.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que existe una imprecisión terminológica en el Pliego de Bases y Condiciones. A través de la Adenda N.º 1, el término "reingeniería de las redes locales" será corregido por "reingeniería del sistema eléctrico".		

Consulta 101 - RoHS y REACH para Tableros de Rodeo

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que el cumplimiento de RoHS y REACH para los tableros podrá acreditarse mediante documentación correspondiente a sus componentes principales, considerando que un tablero diseñado específicamente para el proyecto puede no contar con una certificación independiente como producto seriado.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones (numerales 13.7, 13.8 y 13.9), donde el cumplimiento de las normativas RoHS UE y REACH tiene carácter EXIGIDO. Considerando que la Convocante ha resuelto que los Tableros de Rodeo deben ser suministrados por el fabricante del equipo UPS para garantizar la integridad y certificación del conjunto.		

Consulta 102 - Garantía extendida del fabricante

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que será aceptada la garantía oficial canalizada mediante fabricante, filial, representante, distribuidor o Centro Autorizado de Servicios, siempre que exista respaldo documental oficial de la marca y cobertura efectiva durante los 36 meses exigidos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma lo interpretado por el consultante.		

Consulta 103 - Autorización y cadena obligatoria hasta el fabricante

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos que la Convocante precise qué documentos y niveles de autorización serán considerados válidos para acreditar el respaldo del fabricante, teniendo en cuenta que el PBC establece que podrá requerirse la cadena de autorizaciones hasta fábrica. Solicitamos confirmar que una autorización directa del fabricante, casa matriz, filial regional o representante oficialmente facultado será suficiente y que no se exigirán documentos sucesivos adicionales cuando la relación con el fabricante pueda comprobarse fehacientemente. En caso contrario, solicitamos justificar la necesidad y proporcionalidad de exigir una cadena documental adicional.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que es válida la autorización emitida por el fabricante, su filial regional o su representante oficial en el país. No obstante, la Convocante se reserva el derecho de solicitar la cadena de autorizaciones completa hasta la casa matriz en aquellos casos donde existan dudas sobre la vinculación o para garantizar la trazabilidad de la garantía y el soporte técnico 24x7 exigidos.		

Consulta 104 - Centro Autorizado de Servicios obligatorio en Paraguay

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC exige que la marca ofertada posea al menos un CAS o Centro Autorizado de Servicios en el país. Solicitamos indicar la justificación técnica y proporcional para exigir que dicho centro exista previamente en Paraguay, en lugar de exigir objetivamente el cumplimiento de tiempos de respuesta, disponibilidad de técnicos, repuestos y garantía. La condición podría excluir fabricantes internacionales que cuenten con representantes y capacidad técnica local, pero cuya denominación comercial u organización de soporte no sea específicamente "CAS". Solicitamos admitir como equivalente al oferente o representante local oficialmente autorizado por el fabricante para prestar garantía, mantenimiento y soporte técnico, siempre que cumpla los SLA establecidos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que es válida la autorización emitida por el fabricante, su filial regional o su representante oficial en el país. No obstante, la Convocante se reserva el derecho de solicitar la cadena de autorizaciones completa hasta la casa matriz en aquellos casos donde existan dudas sobre la vinculación o para garantizar la trazabilidad de la garantía y el soporte técnico 24x7 exigidos.		

Consulta 105 - Técnicos obligatoriamente incluidos en la nómina de IPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC exige que los técnicos certificados sean residentes en el territorio nacional y formen parte de la planilla de personal del oferente, debiendo acreditarse mediante Nómina o Planilla de IPS. Solicitamos justificar técnicamente por qué no se admiten técnicos vinculados mediante contrato profesional, compromiso de contratación, contrato de prestación de servicios o pertenecientes al Centro Autorizado de Servicios oficial de la marca. Consideramos que la finalidad debería ser garantizar disponibilidad efectiva del personal durante la ejecución y no una modalidad laboral específica existente antes de la adjudicación. Solicitamos admitir otras formas legales de vinculación que aseguren fehacientemente la disponibilidad de los técnicos.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que las certificaciones de los dos (2) técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas deberán encontrarse emitidas con anterioridad a la fecha de presentación de la oferta, debiendo el oferente acreditar dicha condición mediante la documentación correspondiente (certificado emitido por el fabricante, con fecha de emisión y vigencia verificable) como parte integrante de la oferta. No se aceptará, en sustitución de la certificación vigente, un compromiso formal o carta de intención del fabricante en la que se manifieste la capacitación y/o certificación del personal propuesto con posterioridad a la adjudicación o previo al inicio de los trabajos. Se aclara que no serán considerados para el cumplimiento del requisito los técnicos pertenecientes a un Centro de Servicio Autorizado (CAS) de la marca, aun cuando dicho CAS forme parte de la solución de soporte presentada por el oferente. Dicha exclusión no constituye una interpretación restrictiva de la Administración, sino la aplicación directa y literal de lo ya establecido en la Sección de Requerimientos de Capacidad Técnica del pliego, la cual exige expresamente que: "Estos técnicos deberán ser residentes en el territorio nacional, y formar parte de la planilla de personal del oferente. La documentación respaldatoria debe constar en la oferta con la presentación de la Nómina o Planilla de IPS."		

Consulta 106 - Dos técnicos certificados por el fabricante

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El apartado de Capacidad Técnica exige como mínimo dos técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada. Solicitamos indicar cuál es el fundamento técnico y operativo utilizado para determinar que deben ser exactamente dos técnicos certificados y por qué un técnico certificado, acompañado de profesionales técnicos con experiencia comprobada y respaldo del fabricante o CAS, no resultaría suficiente. Solicitamos reducir el requisito a un técnico certificado como mínimo o admitir mecanismos equivalentes que garanticen la capacidad de instalación, mantenimiento y soporte. En caso de mantenerse la cantidad exigida, solicitamos acompañar o individualizar el análisis técnico que sustente su proporcionalidad respecto del alcance contractual.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene la exigencia de un mínimo de dos (2) técnicos certificados por el fabricante. Fundamento Técnico: 1. Envergadura y Redundancia: Tal como se indica en la "Justificación de las EETT", el proyecto abarca la RMSP y el VAF, infraestructuras de misión crítica que operan 24x7. Contar con al menos dos técnicos certificados garantiza la redundancia operativa necesaria para atender incidentes simultáneos o asegurar la disponibilidad de personal calificado en turnos rotativos para cumplir con el SLA de respuesta de 2 horas y resolución de 6 horas. 2. Complejidad de la Instalación: El llamado incluye 18 UPS de distintas capacidades (desde 6 hasta 60 kVA) distribuidas en múltiples sedes, lo que requiere un equipo técnico mínimo para coordinar la implementación y pruebas de autonomía simultáneas en los plazos previstos.		

Consulta 107 - Antigüedad mínima de tres años con la marca ofertada

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC exige acreditar una antigüedad mínima de tres años brindando Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de UPS específicamente de la marca ofertada. Solicitamos indicar la necesidad técnica concreta de exigir tres años de experiencia con una determinada marca y no tres años de experiencia en sistemas UPS o energía crítica. Esta condición podría excluir a representantes recientemente designados por fabricantes internacionales, aun cuando cuenten con personal certificado, respaldo oficial de fábrica y experiencia comprobada en UPS. Solicitamos modificar el requisito permitiendo acreditar la antigüedad mediante experiencia en UPS de tecnología y prestaciones similares. En caso de mantenerse, solicitamos exponer la justificación técnica y proporcional correspondiente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 108 - Experiencia limitada exclusivamente a la marca ofertada

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado "Experiencia requerida" se exige acreditar experiencia brindando Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de UPS específicamente de la marca ofertada. Solicitamos a la Convocante indicar la justificación técnica, objetiva y proporcional que sustenta limitar la experiencia exclusivamente a la misma marca que será ofertada, considerando que empresas con amplia experiencia comprobable en UPS de similares características, tecnologías y potencias podrían quedar impedidas de participar únicamente por ofrecer una nueva marca. Solicitamos modificar el requisito permitiendo acreditar experiencia en provisión, instalación, mantenimiento y/o servicio técnico de UPS de características similares, independientemente de la marca. En caso de mantenerse la exigencia, solicitamos individualizar el fundamento técnico que demuestre por qué la experiencia en otras marcas de UPS no resulta válida para la ejecución del presente contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 109 - Ejercicios para evaluación financiera IRPC

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado de Capacidad Financiera se mencionan inicialmente los ejercicios 2022, 2023 y 2024; sin embargo, para contribuyentes de IRPC posteriormente se indican los años 2021, 2022 y 2023. Solicitamos aclarar y corregir cuáles serán exactamente los tres ejercicios fiscales considerados para la evaluación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que los ejercicios fiscales que serán considerados serán de los años 2022, 2023 y 2024.		

Consulta 110 - Eficiencia mínima en modo normal y modo ECO

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se solicita aclarar: (a) a qué porcentaje de carga (100 %, 75 % o 50 %) debe acreditarse la eficiencia mínima en modo normal, dado que los equipos de doble conversión en línea suelen alcanzar su punto máximo de eficiencia a cargas parciales; y (b) si el valor de eficiencia en modo ECO (hasta 99 %) constituye un requisito exigido para la calificación de la oferta o una característica referencial/deseable, ya que no figura expresamente en la tabla de especificaciones técnicas "MÍNIMO EXIGIDO" de los numerales 13.1 a 13.6.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
(a) Porcentaje de carga: Se aclara que los valores de eficiencia mínima establecidos en las Especificaciones Técnicas (numerales 13.1 a 13.6) deben acreditarse a plena carga (100%), siguiendo los estándares internacionales de ensayo para UPS de tecnología Online de doble conversión.		
(b) Eficiencia en modo ECO: Se remite al consultante a lo ya respondido en las Consultas N° 5 y 6. Se ratifica que la eficiencia de hasta el 99% en modo ECO tiene carácter EXIGIDO y constituye un parámetro mínimo de desempeño para la calificación de la oferta técnica. La mención "hasta 99%" debe interpretarse como el nivel de eficiencia mínimo que el equipo debe ser capaz de alcanzar en dicho modo de operación, conforme a lo establecido en la columna "DETALLE" y ratificado por la columna "MINIMO EXIGIDO" de las tablas técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.		

Consulta 111 - Alcance de actualizaciones de software y firmware

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar que las obligaciones relacionadas con firmware, releases, patches, bugs y actualizaciones se limitarán al software y firmware correspondiente a los UPS y sistemas de administración ofertados, y que términos o mecanismos que no resulten aplicables al fabricante propuesto no serán considerados obligatorios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se acepta lo interpretado por el consultante. Se aclara que las obligaciones relativas al suministro de actualizaciones de software y firmware, parches de seguridad y corrección de errores (bugs), establecidas en los numerales 8.1 y 8.2 del Pliego de Bases y Condiciones, se limitan estrictamente a los equipos UPS, tarjetas de red/SNMP y sistemas de gestión de energía suministrados por el adjudicatario en virtud del presente llamado. En consecuencia, la terminología técnica empleada en el pliego (como el término "APARs") debe entenderse de manera genérica, no resultando obligatorios aquellos mecanismos o procedimientos que no sean aplicables a la arquitectura técnica o plataforma tecnológica propia del fabricante ofertado, siempre que se garantice el correcto funcionamiento y la actualización del sistema durante los 36 meses de vigencia del contrato.		

Consulta 112 - Tablero de Rodeo/Bypass

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se solicita precisar el alcance del término “ensamblaje local”: específicamente, si un tablero de rodeo/bypass fabricado conforme a diseño, especificaciones técnicas y bajo autorización expresa del fabricante del UPS, integrado en Paraguay por un tercero certificado/autorizado y utilizando componentes originales de marca (interruptores, contactores, etc.), sería considerado admisible a los efectos de este requisito, o si únicamente se aceptarían tableros completamente armados de fábrica en el país de origen del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 113 - Movilidad de funcionarios de la DGIC

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC establece que la contratada deberá prever movilidad para sus técnicos y para técnicos de la DGIC. Solicitamos especificar cantidad máxima de funcionarios, número estimado de traslados, destinos y condiciones del servicio, o bien excluir dicha obligación para evitar costos no cuantificables al momento de ofertar.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de exclusión de la obligación. Se ratifica lo establecido en el numeral 6.2 del Pliego de Bases y Condiciones. La obligación de movilidad responde a la necesidad de la Convocante de supervisar in situ las tareas críticas de instalación, configuración y puesta en marcha en los distintos nodos de la infraestructura. A fin de facilitar la cuantificación del servicio, se brindan las siguientes precisiones: 1. Destinos: Los traslados se limitan estrictamente a los sitios de instalación detallados en los numerales 5.15 y 7.2 del PBC, los cuales comprenden el Backbone de la RMSP y dependencias del VAF (Asunción y Campus Universitario de San Lorenzo). 2. Cantidad de Funcionarios: La movilidad se prevé para un máximo de tres (3) técnicos de la DGIC por intervención, quienes actuarán como supervisores del proyecto conforme al numeral 6.1. 3. Frecuencia: Los traslados deberán coordinarse según el cronograma de actividades aprobado para la Etapa de Implementación y para las Revisiones Técnicas Preventivas Anuales previstas en el contrato. 4. Naturaleza del Gasto: Tal como se indica en las aclaraciones generales, la oferta debe contemplarse como una solución integral y de funcionamiento garantizado, debiendo el oferente incluir en su precio todos los costos logísticos necesarios para el cumplimiento del objeto del llamado.		

Consulta 114 - Autonomía exigida con baterías internas

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Autonomía exigida con baterías internas – Ítem 5 UPS 10 kVA, Ítem 4 UPS 20 kVA, Ítem 3 UPS 40 kVA Tipo 2 y Ítem 6 UPS 6 kVA Para los ítems Ítem 5 UPS 10 kVA, Ítem 4 UPS 20 kVA, Ítem 3 UPS 40 kVA Tipo 2 y Ítem 6 UPS 6 kVA, se solicita confirmar si la autonomía exigida debe alcanzarse exclusivamente con celdas de batería alojadas dentro del chasis del UPS, o si se admite que el equipo, manteniendo el formato de gabinete tipo Torre, incorpore un módulo o gabinete de baterías adicional del mismo fabricante, integrado física y eléctricamente a la unidad, como parte de la solución “con baterías internas” a efectos del cumplimiento de este requisito. Esta aclaración permitiría la participación de fabricantes que logran autonomías extendidas mediante arquitecturas modulares de batería, ampliando la concurrencia de oferentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el numeral 13.5 (Características N° 7 y N° 24) del Pliego de Bases y Condiciones. El equipo ofertado deberá contar obligatoriamente con baterías internas para cumplir con la autonomía mínima exigida. Justificación Técnica del Rechazo 1. Optimización de Espacio Físico: El requerimiento de baterías internas responde a la necesidad de optimizar el espacio disponible en los sitios de instalación (como el Departamento de Valores Fiscales y la DGMM), donde la infraestructura física es limitada. Una solución "todo en uno" (baterías integradas en el chasis) evita la adición de gabinetes externos que podrían obstruir pasillos técnicos o áreas de mantenimiento. 2. Seguridad y Fiabilidad Operativa: Las baterías internas reducen los riesgos asociados a cableados expuestos y conexiones externas entre la electrónica de potencia y el banco de almacenamiento. Al estar contenidas dentro del chasis del UPS, se minimiza la posibilidad de desconexiones accidentales o manipulación no autorizada, garantizando la integridad de la carga crítica.		

Consulta 115 - Prórroga

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos respetuosamente a la Convocante considerar una prórroga de al menos 7 días en los plazos establecido para consultas y entrega de ofertas, de modo a poder realizar un análisis integral de los requerimientos debido a la complejidad técnica y alcance integral de la contratación, que permitirá elaborar propuestas técnicamente consistentes y que respondan de manera adecuada a las necesidades de la Convocante.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
La prorroga ya fue realizada, en caso de que se realice una Adenda las fechas serán extendidas a fin de cumplir con los plazos requeridos.		

Consulta 116 - Tablero de Rodeo/Bypass

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se solicita precisar el alcance del término “ensamblaje local”: específicamente, si un tablero de rodeo/bypass fabricado conforme a diseño, especificaciones técnicas y bajo autorización expresa del fabricante del UPS, integrado en Paraguay por un tercero certificado/autorizado y utilizando componentes originales de marca (interruptores, contactores, etc.), sería considerado admisible a los efectos de este requisito, o si únicamente se aceptarán tableros completamente armados de fábrica en el país de origen del fabricante.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 116 - Alcance de reingeniería de redes locales

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar que la reingeniería mencionada en el numeral 7.1 se limitará exclusivamente a la infraestructura eléctrica asociada a la implementación de los sistemas UPS y no incluirá trabajos adicionales de redes de datos, telecomunicaciones o cableado estructurado que no se encuentren cuantificados en la lista de bienes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 117 - Certificación EAC exigida para los equipos UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
La certificación EAC (Eurasian Conformity) es un marcado de conformidad obligatorio para la comercialización de productos dentro de la Unión Económica Eurasiática (Rusia, Bielorrusia, Kazajistán, Armenia y Kirguistán), y no constituye un estándar de emisión habitual para equipos de energía crítica comercializados y homologados en Latinoamérica. Se solicita confirmar si la certificación EAC es de carácter excluyente, o si la convocante aceptará, en su reemplazo o como equivalente, otras certificaciones de igual o mayor exigencia técnica vigentes en la región (CE junto con informes de ensayo de laboratorio acreditado bajo norma IEC 62040, UL, entre otras), a fin de no restringir injustificadamente la participación de fabricantes con presencia y soporte consolidados en Paraguay y la región, que cumplen íntegramente los estándares de seguridad y desempeño aplicables a este mercado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 118 - Visita técnica e información de las instalaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el alcance contempla desinstalación de UPS existentes, reutilización de cableados, reemplazo de interruptores, instalación de tableros y trabajos en múltiples dependencias, solicitamos habilitar una visita técnica o proporcionar planos, distancias, fotografías, características de tableros, protecciones, secciones de conductores y demás información necesaria para realizar una cotización en igualdad de condiciones.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, modificando lo establecido originalmente en la sección "Visita al sitio de ejecución del contrato" del Pliego de Bases y Condiciones.		

Consulta 119 - Acreditación del Centro Autorizado de Servicio (CAS)

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Se solicita indicar qué documentación concreta será considerada suficiente para acreditar la condición de Centro Autorizado de Servicio (CAS) de la marca ofertada en Paraguay (por ejemplo: constancia o carta de autorización emitida por el fabricante o su representante regional, contrato de distribución/servicio vigente, certificado de capacitación técnica del personal, u otro), a fin de que los oferentes puedan preparar la documentación de respaldo conforme a un criterio de evaluación claro y uniforme.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se remite al oferente a lo establecido en las Especificaciones Técnicas y en los requisitos de calificación del Pliego: 1. Documentación Exigida: De conformidad con el Punto 10.6 del Pliego, para acreditar que la marca posee un Centro Autorizado de Servicios en el país, el oferente deberá presentar una Declaración Jurada, Certificado o Nota que manifieste dicha condición. 2. Alcance del Soporte: Este documento debe avalar que la marca cuenta con al menos un CAS en territorio nacional para garantizar el soporte técnico calificado, la provisión de repuestos y la asistencia técnica in-situ requerida. 3. Autorización del Fabricante: Complementariamente, el oferente deberá contar con la Autorización expedida por el fabricante (nota o certificado) que lo acredite como representante o canal de venta autorizado, vinculando así la cadena de garantía y soporte oficial. 4. Aclaración sobre Personal: Se aclara que, según lo dispuesto en las aclaraciones de capacidad técnica, la acreditación del CAS es independiente de la exigencia de los dos técnicos certificados, quienes deben pertenecer obligatoriamente a la planilla de personal del oferente (IPS) y no meramente al CAS de la marca.		

Consulta 120 - Adjudicación obligatoriamente por el total

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El procedimiento contempla UPS de 60, 40, 20, 10 y 6 kVA, tableros de rodeo y diversos servicios asociados, pero establece adjudicación por el total. Solicitamos indicar el estudio técnico y/o de mercado que sustenta que la contratación conjunta incrementa la eficiencia o resulta indispensable y que dicha modalidad no limita innecesariamente la concurrencia de fabricantes y proveedores especializados. Solicitamos evaluar la división por lotes técnicamente homogéneos o, en su defecto, justificar objetivamente por qué resulta imprescindible que un mismo oferente suministre la totalidad de los equipos y servicios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el sistema de adjudicación "Por el Total", conforme a lo establecido en los Datos de la Convocatoria y el numeral 5.3 del Pliego de Bases y Condiciones. Justificación Técnica del Rechazo 1. Responsabilidad Única e Integral: El objeto de la licitación no es la simple compra de bienes, sino la implementación de una solución de respaldo crítica y unificada para el Viceministerio de Administración Financiera. Contar con un único proveedor garantiza que exista una sola línea de responsabilidad técnica para la instalación, puesta en marcha y, fundamentalmente, para el cumplimiento de la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida. 2. Gestión de Mantenimiento y SLA: La fragmentación de la adjudicación en varios proveedores dificultaría la gestión operativa del Ministerio. Un sistema unificado permite estandarizar los protocolos de mantenimiento preventivo anual, las revisiones de software/hardware y asegura que los tiempos de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) sean atendidos bajo un mismo contrato de soporte 24x7. 3. Interoperabilidad de la Infraestructura: Muchos de los equipos (especialmente los de 60 kVA y 40 kVA Tipo 1) deben integrarse en una misma sala de energía y operar en esquemas de paralelismo o redundancia 2N. La coexistencia de múltiples marcas o proveedores en una misma cadena de potencia crítica incrementaría los riesgos de incompatibilidad técnica y conflictos de garantía entre fabricantes.		

Consulta 121 - Tableros de Rodeo de ensamblaje local

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos reconsiderar la condición que establece que no serán aceptados Tableros de Rodeo o Bypass de ensamblaje local, permitiendo tableros fabricados o ensamblados en Paraguay con componentes certificados, ingeniería adecuada, protecciones correctamente dimensionadas, documentación técnica y ensayos correspondientes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 122 - Rango de entrada UPS 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos especificar a qué porcentaje de carga deberá cumplirse el rango de entrada establecido para los UPS de 6 kVA y aceptar equipos con rangos equivalentes o superiores, incluyendo aquellos que operen en determinados extremos mediante reducción controlada de potencia conforme al diseño del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida en el numeral 14 del Punto 13.6 "UPS DE 6 kVA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: rango de voltaje de entrada de 120 V a 260 V, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. La propuesta reduce sustancialmente el margen de tolerancia exigido, particularmente en el extremo inferior. El Pliego exige un rango de 120 V-260 V, es decir, una ventana de operación de 140 V. El rango propuesto (176 V-276 V) representa una ventana de apenas 100 V, un 29 % más estrecha que la exigida. La reducción es especialmente significativa en el límite inferior: el equipo propuesto conmutaría a modo batería ante cualquier caída de tensión por debajo de 176 V, mientras que el equipo exigido por el Pliego continuaría operando en modo normal (online, tomando energía de la red) hasta los 120 V. Considerando que las caídas de tensión son eventos más frecuentes en la red eléctrica que las sobretensiones sostenidas, el margen adicional en el extremo superior (260 V vs. 276 V) no compensa esta limitación. 2. Impacto directo en la vida útil de las baterías y la confiabilidad del sistema. Un rango de entrada más estrecho implica una conmutación más frecuente a modo batería ante fluctuaciones habituales de la red, lo cual incrementa los ciclos de carga/descarga y acelera el desgaste de las baterías del UPS -bienes cuyo reemplazo integral está a cargo del proveedor recién al finalizar el contrato (36 meses), conforme al numeral 45 del Punto 13.6-, además de incrementar el riesgo de indisponibilidad de respaldo ante una falla de red inmediatamente posterior a un evento de baja tensión sostenida.		

Consulta 123 - Dimensiones máximas UPS 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos informar las dimensiones útiles de los racks donde serán instalados los UPS de 6 kVA y permitir equipos con dimensiones ligeramente superiores a 4U o 740 mm de profundidad cuando exista disponibilidad física y no se afecte la instalación ni operación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica lo establecido en el numeral 38 del Punto 13.6 de las Especificaciones Técnicas: Altura menor o igual a 4U y Profundidad menor o igual a 740 mm como requerimiento EXIGIDO. Justificación La Convocante fundamenta su decisión en los siguientes puntos, remitiendo al oferente a lo ya expuesto en las Consultas 10 y 16: 1. Compatibilidad con Infraestructura Existente: Las unidades de 6 kVA están destinadas a ser instaladas dentro de gabinetes de comunicaciones en los nodos del Backbone de la RMSP y dependencias del VAF. La medida de 4U es el estándar de ocupación previsto para no saturar los racks actuales. 2. Riesgo de Incompatibilidad Física: Aceptar dimensiones superiores resultaría en una incompatibilidad con la infraestructura física de los sitios de instalación, lo cual afectaría la seguridad, el orden del cableado y la eficiencia del espacio en las salas técnicas. 3. Kit de Montaje: Se reitera que, según el apartado de Servicio de Implementación, para los UPS de 6 kVA se debe incluir obligatoriamente el kit de rieles para su montaje en rack. 4. Verificación en Sitio: En relación con las dimensiones útiles específicas de cada rack y la disponibilidad de espacio en cada dependencia, se remite a los interesados a la Visita Técnica Oficial (establecida vía Adenda N° 1), donde podrán relevar estas condiciones para asegurar la correcta selección del equipo ofertado.		

Consulta 124 - Puertos de administración UPS 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar interfaces de administración funcionalmente equivalentes cuando permitan configuración local, monitoreo remoto, SNMP, gestión y apagado controlado, aun cuando no incorporen simultáneamente todos los tipos físicos de puertos indicados.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica lo establecido en el numeral 27 del Punto 13.6 de las Especificaciones Técnicas: Puerto de gestión de red Ethernet 100/1000Base-T con conector RJ-45, puertos USB, puerto serial y puerto de consola como requerimiento EXIGIDO.		
Justificación:		
1. Diversidad de Acceso: La disponibilidad de la totalidad de las interfaces físicas solicitadas es fundamental para garantizar múltiples vectores de acceso al equipo. Mientras el puerto Ethernet permite la gestión remota y el monitoreo SNMP, los puertos USB, Serial y de Consola son indispensables para el acceso local seguro por parte del servicio técnico durante tareas de configuración, diagnóstico y recuperación ante fallas de red.		
2. Integridad del Monitoreo: Tal como se indica en la justificación de las especificaciones, estos puertos forman parte de una arquitectura de gestión que busca minimizar los tiempos de respuesta y asegurar la disponibilidad del sistema (SLA 99,95%). Prescindir de alguno de estos tipos de puerto debilitaría la flexibilidad operativa y de mantenimiento requerida para la infraestructura crítica de la RMSP y el VAF.		
3. Estándar Institucional: El Ministerio cuenta con una plataforma de monitoreo centralizada y protocolos de soporte técnico que dependen de la existencia física de estas interfaces para su correcta ejecución.		

Consulta 125 - Interfaz Ethernet UPS 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar interfaces Ethernet 10/100, 10/100/1000 o superiores, siempre que soporten los protocolos SNMP IPv4/IPv6 y todas las funcionalidades de monitoreo y administración requeridas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se remite al oferente a la aclaración general de la Convocante respecto a la interpretación de las Especificaciones Técnicas, bajo los siguientes términos:		
1. Parámetros Mínimos: Conforme a la aclaración general sobre las Especificaciones Técnicas, todo requisito marcado como "EXIGIDO" debe ser interpretado como un estándar mínimo.		
2. Interfaces 10/100/1000 o superiores: Se aceptan interfaces que operen a velocidades de 10/100/1000Base-T o superiores (como 10G), dado que estas arquitecturas incluyen y superan la capacidad Gigabit (1000Base-T) solicitada originalmente, garantizando la compatibilidad con la infraestructura de red actual y futura del Ministerio.		
3. Restricción para 10/100: No se aceptan equipos cuyas interfaces de gestión operen exclusivamente a velocidades de 10/100Base-T, ya que esto representaría una disminución en las prestaciones técnicas de conectividad y desempeño exigidas para la integración con los sistemas de monitoreo centralizados de la Institución.		

Consulta 126 - Cantidad de tomas UPS 6 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos que las cantidades de tomas IEC C13 e IEC C19 establecidas para los UPS de 6 kVA sean consideradas como mínimas, aceptándose equipos con mayor cantidad o configuración equivalente que garantice la totalidad de conexiones necesarias.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se remite al oferente a la aclaración general de la Convocante respecto a la interpretación de las Especificaciones Técnicas, bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Mínimos: Todo requisito marcado como EXIGIDO en el Pliego, incluyendo la cantidad de tomas del numeral 12 del Punto 13.6, debe ser interpretado como un estándar mínimo. 2. Cantidades Superiores: Se aceptarán equipos que ofrezcan una cantidad superior de interfaces de salida (por ejemplo, 8 o 12 tomas C13), siempre que cubran íntegramente la base de 6 tomas C13 y 2 tomas C19 solicitada, favoreciendo la flexibilidad de conexión de la infraestructura crítica. 3. Configuración Equivalente: La "configuración equivalente" será válida siempre que no represente una disminución en el tipo o capacidad de los conectores. El equipo debe proveer, como base, acceso a ambos estándares (C13 y C19) para asegurar la compatibilidad con los diversos cordones de alimentación de los equipos de TI del Ministerio.		

Consulta 127 - Documentación para acreditar especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que el cumplimiento de las especificaciones técnicas podrá acreditarse mediante fichas técnicas, manuales oficiales, certificados, cartas del fabricante y hojas de configuración, además de la información publicada en la página web del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
El cumplimiento de los requerimientos técnicos se verificará mediante el análisis de la documentación técnica oficial que el oferente adjunte a su propuesta. La Convocante puntualiza los siguientes criterios para la validez de dicha documentación: 1. Medios de Acreditación: Serán considerados válidos para la evaluación técnica los catálogos, fichas técnicas, manuales oficiales, certificados de fábrica y hojas de configuración que permitan constatar de forma fehaciente el cumplimiento de los parámetros exigidos. 2. Enlace Web Obligatorio: Se ratifica lo establecido en el numeral 54 de las Especificaciones Técnicas (para los ítems 13.1 al 13.6), donde se exige taxativamente indicar el enlace a la página web del fabricante para corroborar los datos técnicos del equipo ofertado. 3. Consistencia de Datos: La información técnica contenida en estos documentos deberá ser plenamente coincidente con lo declarado por el oferente en la "Planilla de Datos Garantizados" que forma parte de los requisitos de capacidad técnica.		

Consulta 128 - Idioma del panel de control

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que serán aceptados equipos cuyo panel de control se encuentre disponible en idioma inglés, siempre que los manuales, procedimientos operativos, capacitación y documentación entregados a la Convocante se encuentren disponibles en castellano.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud. Se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones para los ítems 13.2 al 13.6, donde se exige que el lenguaje del panel de control o display sea "inglés y español" con carácter EXIGIDO. Justificación: 1. Seguridad Operativa: El panel de control es la interfaz crítica de interacción inmediata entre el personal del Ministerio y el equipo ante eventos de falla o alarmas. La disponibilidad de la información en español en el display es indispensable para garantizar una interpretación rápida y precisa de los estados del sistema por parte de los operadores locales, minimizando riesgos de error humano. 2. Carácter Excluyente: Conforme a la aclaración general de la Convocante, los requerimientos identificados como EXIGIDO constituyen parámetros mínimos de desempeño y disponibilidad que no pueden ser omitidos ni sustituidos por alternativas técnicas. 3. Insuficiencia de la Documentación: Si bien los manuales y la capacitación deben proveerse en castellano conforme a las normas generales de la licitación y la respuesta a la Consulta 40, esto no exime al hardware de cumplir con la funcionalidad de interfaz bilingüe requerida para la operación en tiempo real.		

Consulta 129 - Paralelismo mínimo de cuatro UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos indicar la justificación técnica para exigir capacidad de paralelismo de al menos cuatro equipos cuando la instalación inicial contempla una cantidad menor, y considerar equipos con capacidad de paralelismo suficiente para la arquitectura efectivamente prevista.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el requerimiento de capacidad de paralelismo de hasta 4 equipos establecido en las Especificaciones Técnicas para los ítems 13.1 al 13.5 como un requerimiento EXIGIDO. La Convocante fundamenta su decisión remitiendo al oferente a lo ya expuesto en las aclaraciones técnicas de los ítems 13.4 y 13.5, bajo los siguientes términos: 1. Crecimiento Modular y Escalabilidad: El dimensionamiento del paralelismo responde a una planificación estratégica para permitir la expansión de la potencia total del sistema ante el incremento proyectado de las cargas críticas del Backbone de la RMSP y las dependencias del VAF, sin necesidad de reemplazar el equipamiento existente en el mediano plazo. 2. Configuraciones de Redundancia: La capacidad de paralelismo de hasta 4 unidades permite implementar esquemas de redundancia (N+1). Esto es vital para garantizar la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida en el pliego, permitiendo que el sistema tolere fallas de hardware o tareas de mantenimiento sin interrumpir el servicio a los más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE) conectados. 3. Flexibilidad Operativa: Tratándose de infraestructura de misión crítica, la Administración prioriza soluciones que ofrezcan la máxima flexibilidad para adaptar la arquitectura de energía a futuras necesidades tecnológicas de la Institución.		

Consulta 130 - Interruptores incorporados al UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar soluciones en las que los interruptores de entrada, salida, batería y bypass se encuentren incorporados al UPS o implementados mediante tablero externo certificado y dimensionado conforme a las recomendaciones del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. Tal como se ha indicado en la respuesta original a la Consulta N.º 82 y sus equivalentes para otros ítems, la Convocante permitirá la provisión de equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida en lugar de un interruptor termomagnético incorporado de fábrica. Esta modificación técnica para el Ítem 5 (10 kVA) será formalizada en la Adenda N.º 1.		

Consulta 131 - Interruptores incorporados al UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar soluciones en las que los interruptores de entrada, salida, batería y bypass se encuentren incorporados al UPS o implementados mediante tablero externo certificado y dimensionado conforme a las recomendaciones del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. Tal como se ha indicado en la respuesta original a la Consulta N.º 82 y sus equivalentes para otros ítems, la Convocante permitirá la provisión de equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch de salida en lugar de un interruptor termomagnético incorporado de fábrica. Esta modificación técnica para el Ítem 5 (10 kVA) será formalizada en la Adenda N.º 1.		

Consulta 132 - Ubicación del dispositivo EPO

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar equipos que cuenten con función EPO mediante botón frontal, posterior, contacto remoto o dispositivo externo homologado por el fabricante, siempre que se garantice la función de apagado de emergencia requerida.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas.		

Consulta 133 - Puertos destinados al paralelismo

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que serán aceptadas arquitecturas de paralelismo que utilicen bus redundante, interfaces propietarias o sistemas equivalentes certificados por el fabricante, aunque físicamente no dispongan exactamente de dos puertos paralelos independientes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas para los ítems 13.1 al 13.5, donde se exige de forma taxativa contar con "Puerto paralelo x2" con carácter de EXIGIDO.		
Justificación:		
1. Redundancia de Comunicación: La exigencia de dos puertos físicos independientes tiene como objetivo técnico garantizar la redundancia en el bus de comunicación entre las unidades que operan en paralelo. Esto asegura que, ante la falla o desconexión accidental de uno de los cables de señal, el sistema pueda mantener la sincronización y la carga crítica a través de la segunda vía de comunicación, evitando caídas del sistema por pérdida de paralelismo.		
2. Disponibilidad del Sistema (SLA 99,95%): Dada la criticidad de la infraestructura (Backbone de la RMSP y Datacenter), la arquitectura de paralelismo debe ser tolerante a fallas en todos sus niveles. Prescindir de la dualidad de puertos físicos debilitaría la resiliencia del conjunto ante incidentes menores en el cableado de control.		
3. Estándar de Seguridad: Los dos puertos permiten configuraciones de anillo o de doble enlace punto a punto, que es el estándar de seguridad industrial para UPS de estas capacidades que deben garantizar continuidad 24x7.		

Consulta 134 - Interfaces de comunicación equivalentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar combinaciones funcionalmente equivalentes o superiores de interfaces USB, RS232, RS485, Modbus, Ethernet, SNMP y contactos secos, siempre que permitan cumplir todas las funciones de monitoreo, administración e integración requeridas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas para los ítems 13.1 al 13.6, donde se detallan las interfaces de comunicación y gestión requeridas con carácter EXIGIDO, bajo los siguientes fundamentos técnicos:		
Justificación de la Diversidad de Acceso: La disponibilidad de la totalidad de las interfaces físicas solicitadas es fundamental para garantizar múltiples vectores de acceso al equipo. Mientras que el puerto Ethernet permite la gestión remota, los puertos USB, Serial y de Consola son indispensables para el acceso local seguro por parte del servicio técnico durante tareas de configuración, diagnóstico y recuperación ante fallas de red.		
Integridad y Seguridad Operativa: Prescindir de cualquiera de estos tipos de puerto debilitaría la flexibilidad operativa y de mantenimiento requerida para la infraestructura crítica de la RMSP y el VAF.		
Estándar Institucional: El Ministerio cuenta con una plataforma de monitoreo centralizada y protocolos de soporte técnico que dependen de la existencia física de estas interfaces específicas para su correcta ejecución e integración		

Consulta 135 - Cantidad de contactos secos

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que las cantidades de contactos secos de entrada y salida establecidas serán consideradas como cantidades mínimas, pudiendo ofertarse equipos con mayor cantidad de contactos o módulos oficiales de expansión.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
La Convocante remite al oferente a la aclaración general emitida sobre la interpretación de las Especificaciones Técnicas (EET), bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Parámetros Mínimos: De acuerdo con la aclaración técnica vigente, todos los requerimientos identificados como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto. 2. Cantidades Superiores: En consecuencia, las cantidades de contactos secos de entrada y salida detalladas en los numerales correspondientes (Puntos 13.1 al 13.5) son valores mínimos. Se aceptarán ofertas de equipos que incorporen de fábrica una cantidad superior de contactos o que logren dicha capacidad mediante el uso de módulos oficiales de expansión del fabricante. 3. Módulos de Expansión: En caso de utilizar módulos de expansión para cumplir o superar el mínimo exigido, estos deberán estar incluidos en la propuesta técnica y económica, y ser componentes originales homologados por el fabricante del equipo UPS para garantizar la integridad de la gestión del sistema		

Consulta 136 - Baterías originales o equivalentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que podrán utilizarse baterías VRLA de marcas diferentes a la del fabricante del UPS, siempre que sean técnicamente compatibles, cumplan o superen las características requeridas y se encuentren expresamente aprobadas o recomendadas para utilización con el equipo ofertado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
El cumplimiento de este requerimiento se regirá por lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC) bajo los siguientes términos: 1. Flexibilidad de Marca: De conformidad con el numeral 8.3 "REEMPLAZO DE BATERÍAS" de las Especificaciones Técnicas, se confirma que el proveedor podrá suministrar "baterías originales o equivalentes recomendadas por el fabricante". Esto permite la oferta de marcas especializadas en acumuladores (como CSB, Yuasa o similares) siempre que el fabricante de la UPS avale su uso. 2. Requisitos Técnicos: Las baterías propuestas deben garantizar el cumplimiento integral de las especificaciones de tensión, capacidad (Ah) y tecnología (VRLA), asegurando que se alcance o supere la autonomía mínima exigida a plena carga para cada modelo de UPS (60, 40, 20, 10 o 6 kVA). 3. Garantía y Soporte: El uso de marcas equivalentes no exime al proveedor de su responsabilidad sobre el sistema. Se ratifica que las baterías instaladas como hito final del contrato deberán contar con una garantía de dos (2) años a partir de su recepción conforme, la cual debe ser cubierta íntegramente por el adjudicatario independientemente de la vigencia del contrato principal. 4. Instalación y Configuración: El proveedor será responsable de la correcta configuración de los parámetros de carga en la UPS para las baterías suministradas, asegurando la optimización de su vida útil y la seguridad operativa del conjunto.		

Consulta 137 - Prohibición de Tableros de Rodeo de ensamblaje local

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En las especificaciones técnicas se establece expresamente que no será aceptado un Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local. Solicitamos indicar la justificación técnica, normativa y de seguridad que fundamenta excluir tableros fabricados o ensamblados en Paraguay aun cuando sean diseñados por profesionales habilitados, utilicen componentes certificados, cumplan las capacidades eléctricas requeridas y puedan someterse a verificaciones y ensayos. Solicitamos eliminar la prohibición y permitir tableros de fabricación nacional que acrediten igual o superior nivel de seguridad, calidad y desempeño. En caso de mantenerse, solicitamos individualizar la norma técnica que prohíbe o desaconseja su utilización.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 138 - Forma de pago del reemplazo de baterías

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el reemplazo integral de baterías constituye una actividad de considerable incidencia económica, solicitamos indicar específicamente qué hito y porcentaje de pago corresponderá a la provisión, instalación y recepción conforme de las nuevas baterías.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se informa al oferente que los hitos y porcentajes de pago para el presente llamado ya se encuentran definidos taxativamente en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC). Se remite al interesado a lo establecido en la sección "3. FORMA DE PAGO" (ubicada en el Anexo de Especificaciones Técnicas / Condiciones Contractuales), donde se detallan los tres momentos de pago previstos: 1. 50% del Contrato: A los 120 días corridos tras la recepción de la Orden de Compra, sujeto a la aprobación del Informe de Implementación. 2. 25% del Contrato: A los 360 días corridos tras la recepción técnica, sujeto a la aprobación del Informe de Revisiones Técnicas. 3. 25% del Contrato: A los 720 días corridos tras la recepción técnica, sujeto a la aprobación del Informe de Revisiones Técnicas. Dado que la estructura de pagos ya está configurada para cubrir la totalidad de la solución integral (incluyendo las actividades de mantenimiento y reemplazo de baterías previstas hasta el mes 36), no se contempla la creación de un hito de pago adicional o independiente para dicho reemplazo.		

Consulta 139 - Garantía utilizando baterías existentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que será permitida una evaluación previa del estado de los bancos de baterías existentes antes de conectarlos a los nuevos UPS y aclarar quién asumirá la responsabilidad por fallas derivadas de baterías preexistentes cuya condición no sea atribuible al nuevo equipo ofertado.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 140 - Características de bancos de baterías existentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos proporcionar información técnica detallada de los bancos de baterías existentes que deberán reutilizarse, incluyendo marca, modelo, tensión nominal individual, cantidad de baterías por string, número de strings, tensión total DC, capacidad, antigüedad, estado actual y esquema de conexión.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa que la información técnica detallada relativa a los bancos de baterías existentes (tensión de bus DC, marca, estado, dimensiones de racks y recorrido de cables) será relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial. Los detalles de fecha, hora, lugares y condiciones para dicha inspección in situ serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 del presente llamado.		

Consulta 141 - Fecha de reemplazo de baterías

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
----------	-------------------	------------

Solicitamos indicar con precisión en qué mes de ejecución contractual deberá realizarse el reemplazo integral de los bancos de baterías, considerando que el PBC indica que deberá efectuarse como última actividad del contrato.

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
-----------	--------------------	------------

Se remite al oferente a lo establecido en el Calendario e Hitos del Proyecto del Pliego de Bases y Condiciones, bajo los siguientes términos:

1. Mes Específico: De acuerdo con el cronograma detallado en el numeral 11 ("CALENDARIO E HITOS DEL PROYECTO"), la actividad de "Provisión y servicio de reemplazo integral de baterías" (identificada con las siglas RB) debe realizarse específicamente en el Mes 36 de ejecución contractual.
2. Carácter de la Actividad: Se ratifica lo dispuesto en el numeral 8.3 de las Especificaciones Técnicas, que define el reemplazo como la última actividad del contrato.
3. Alcance: El reemplazo debe ser integral para la totalidad de las UPS incluidas en el llamado y su correcta ejecución, configuración y prueba es condición indispensable para la aprobación del "Informe de Reemplazo de Baterías".

Consulta 142 - Autonomía UPS 40 kVA Tipo 1

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
----------	-------------------	------------

Para el UPS de 40 kVA Tipo 1 se establece configuración con baterías externas, mientras también se requiere autonomía mediante baterías internas. Solicitamos aclarar el requerimiento y permitir que la autonomía sea cumplida mediante gabinete de baterías externo homologado.

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
-----------	--------------------	------------

Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El interruptor de batería deberá ser considerado para el Banco de baterías externas, de manera a mantener la coherencia con el esquema de conexiones eléctricas de potencia actualmente en funcionamiento en las salas técnicas de la institución.

Consulta 143 - Autonomía del UPS 60 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
----------	-------------------	------------

Para el UPS de 60 kVA se solicita gabinete tipo torre con baterías externas y, simultáneamente, una autonomía mínima mediante bancos de baterías internos. Solicitamos aclarar esta aparente contradicción y permitir el cumplimiento de la autonomía mediante bancos externos homologados por el fabricante.

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
-----------	--------------------	------------

Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete solicitado en la característica N° 7 del numeral 13.1. En consecuencia, se ratifica que el requisito de autonomía deberá cumplirse únicamente sobre la configuración de baterías externas (existentes y su posterior reemplazo), quedando sin efecto la mención a "bancos de batería internos" para este ítem en particular. Esta corrección será formalizada en la Adenda N.º 1.

Consulta 144 - Eficiencia mínima de los UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las especificaciones utilizan la expresión “hasta” para determinados porcentajes de eficiencia. Solicitamos confirmar que dichos valores constituyen valores mínimos de referencia y que serán aceptados equipos con eficiencias iguales o superiores.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
La Convocante remite al oferente a la aclaración general sobre la interpretación de las Especificaciones Técnicas (EETT), bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Parámetros Mínimos: Se ratifica que todo requerimiento marcado como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones, incluyendo los niveles de eficiencia para los ítems 13.1 al 13.6, constituye un estándar mínimo obligatorio. 2. Interpretación Técnica: La expresión "hasta [X%]" en el contexto de la eficiencia debe entenderse como el umbral de desempeño que la tecnología del equipo propuesto debe garantizar alcanzar o superar. En consecuencia, se aceptarán equipos con eficiencias iguales o superiores a las detalladas en el Pliego.		

Consulta 145 - Rango de frecuencia de entrada

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Favor confirmar que serán aceptados equipos cuyo rango de frecuencia de entrada sea más amplio que el exigido, por ejemplo 40 a 70 Hz frente a 45 a 65 Hz, considerando que técnicamente comprende y supera el rango solicitado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
La Convocante remite al oferente a la aclaración general sobre la interpretación de las Especificaciones Técnicas (EETT), bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Parámetros Mínimos: Todo requerimiento marcado como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones debe ser interpretado como un estándar mínimo obligatorio de cumplimiento. 2. Rango Superior de Operación: Un rango de frecuencia de entrada más amplio (como el ejemplo de 40 a 70 Hz) contiene íntegramente el rango solicitado en las EETT para los ítems 13.2 al 13.5 (45 a 65 Hz). Por lo tanto, se considera una mejora técnica que ofrece mayor flexibilidad operativa.		

Consulta 146 - Rangos de tensión de entrada en UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aplicar el criterio de equivalencia a los rangos de tensión de entrada de los UPS de 40, 20 y 10 kVA, aceptando rangos iguales o superiores que comprendan totalmente el rango solicitado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que los parámetros técnicos a tener en cuenta en la propuesta serán aceptados siempre y cuando se encuentre dentro del rango definido, lo que implica que el equipo debe garantizar la operación normal (online) cubriendo íntegramente la ventana de tensión requerida por el Ministerio.		

Consulta 147 - Rango de tensión de entrada UPS 60 kVA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar que será aceptado un UPS cuyo rango de tensión de entrada sea más amplio que el solicitado de 305 a 475 V, aunque los valores mínimo o máximo indicados en catálogo sean diferentes, siempre que comprendan completamente el rango operativo requerido.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que se aceptarán equipos UPS cuyos valores de catálogo para el rango de tensión de entrada sean diferentes a los del pliego, siempre que estos propongan una ventana operativa más amplia. Los parámetros del equipo propuesto serán válidos siempre y cuando se encuentre dentro del rango definido por la Institución, asegurando que la UPS mantenga la carga crítica en modo normal (sin conmutar a baterías) en la totalidad del intervalo solicitado.		

Consulta 148 - Parámetros iguales, superiores o equivalentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar expresamente que en todas las especificaciones técnicas serán aceptadas características iguales, superiores o funcionalmente equivalentes, siempre que no representen disminución de capacidad, seguridad, eficiencia, autonomía o confiabilidad respecto a lo requerido.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
La Convocante remite al oferente a lo ya resuelto en la Consulta 42 y a la aclaración general sobre la interpretación de las Especificaciones Técnicas (EETT), bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Parámetros Mínimos: Se ratifica que todos los requerimientos identificados como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto. 2. Aceptación de Mejoras: En consecuencia, serán plenamente aceptadas aquellas ofertas que propongan características superiores a las solicitadas, entendiendo estas como una mejora técnica que beneficia la robustez de la solución. 3. Equivalencia Funcional: Se aceptarán soluciones funcionalmente equivalentes siempre que el oferente demuestre fehacientemente en su propuesta que cumplen con la necesidad técnica institucional y que no representan una disminución en la capacidad, seguridad, autonomía o confiabilidad del sistema. 4. Límites de la Flexibilidad: Este criterio de equivalencia no autoriza la modificación de parámetros estructurales que hayan sido justificados por razones de espacio físico o interoperabilidad crítica (como el tipo de gabinete o la configuración trifásica), salvo que el pliego o sus adendas indiquen expresamente lo contrario.		

Consulta 149 - Parámetros iguales, superiores o equivalentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos confirmar expresamente que en todas las especificaciones técnicas serán aceptadas características iguales, superiores o funcionalmente equivalentes, siempre que no representen disminución de capacidad, seguridad, eficiencia, autonomía o confiabilidad respecto a lo requerido.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que los requerimientos identificados como EXIGIDO constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto, bajo los siguientes términos: 1. Criterio de Parámetros Mínimos: Se ratifica que todos los requerimientos identificados como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto. 2. Aceptación de Mejoras: En consecuencia, serán plenamente aceptadas aquellas ofertas que propongan características superiores a las solicitadas, entendiendo estas como una mejora técnica que beneficia la robustez de la solución. 3. Equivalencia Funcional: Se aceptarán soluciones funcionalmente equivalentes siempre que el oferente demuestre fehacientemente en su propuesta que cumplen con la necesidad técnica institucional y que no representan una disminución en la capacidad, seguridad, autonomía o confiabilidad del sistema. 4. Límites de la Flexibilidad: Este criterio de equivalencia no autoriza la modificación de parámetros estructurales que hayan sido justificados por razones de espacio físico o interoperabilidad crítica (como el tipo de gabinete o la configuración trifásica), salvo que el pliego o sus adendas indiquen expresamente lo contrario.		

Consulta 150 - Certificación EAC

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar la necesidad técnica de exigir certificación EAC y considerar como válidas certificaciones internacionales equivalentes aplicables a UPS, tales como CE, IEC 62040, UL u otras emitidas por organismos internacionalmente reconocidos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 151 - Actualización de norma IEC 62040-1-1

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aceptar IEC 62040-1 vigente o versión posterior/equivalente en sustitución de IEC 62040-1-1, evitando limitar la participación de equipos certificados conforme a versiones actualizadas de la normativa internacional aplicable a UPS.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 152 - Actualización de norma ISO 9001

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las especificaciones técnicas hacen referencia a ISO 9001:2008. Solicitamos actualizar el requisito a ISO 9001:2015, versión vigente o equivalente superior, permitiendo la participación de fabricantes certificados conforme a las versiones actualmente vigentes de dicha normativa.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 153 - Herramienta para medición de disponibilidad

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos especificar las herramientas, indicadores y metodología que serán utilizados para verificar el porcentaje de disponibilidad del sistema, de manera que todos los oferentes conozcan previamente los criterios objetivos que serán aplicados durante la ejecución del contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
1. Método de cálculo de la disponibilidad mensual La disponibilidad se calculará sobre la base del tiempo total del período de medición (mes calendario), según la siguiente fórmula: Disponibilidad (%) = [(Minutos totales del mes – Minutos de indisponibilidad computable) / Minutos totales del mes] × 100 Ejemplo numérico: - Mes de 30 días = 43.200 minutos totales - Indisponibilidad computable registrada: 15 minutos - Disponibilidad = [(43.200 – 15) / 43.200] × 100 = 99,965% → cumple el SLA de 99,95% El umbral de 99,95% mensual equivale a un máximo de indisponibilidad computable de aproximadamente 21,6 minutos por mes (30 días). 2. Eventos que SÍ se computan como indisponibilidad - Interrupción total o parcial del servicio atribuible a fallas del proveedor (hardware, software, configuración, enlaces bajo su gestión). - Degradación del servicio por debajo de los umbrales de rendimiento acordados (ej. pérdida de paquetes > X%, latencia > Y ms), cuando esté definida como causal de indisponibilidad. - Fallas de seguridad o incidentes operativos originados en la infraestructura del proveedor. - 3. Eventos que quedan EXCLUIDOS del cómputo Evento: Justificación de exclusión Mantenimientos programados: Notificados con antelación mínima de 48-72 hs y ejecutados en ventanas horarias acordadas (ej. madrugada, fin de semana) Fallas externas de alimentación eléctrica: Cortes de suministro público no atribuibles al proveedor (salvo falla de UPS/generador bajo su responsabilidad) Intervención de terceros: Acciones de personal del cliente, contratistas externos no autorizados, o terceros ajenos al proveedor Infraestructura ajena al proveedor: Enlaces, equipos o instalaciones que no estén bajo la gestión contractual del proveedor (ej. última milla del cliente) Fuerza mayor: Eventos catastróficos, desastres naturales, disturbios civiles, etc.		

Consulta 154 - Centro Autorizado de Servicios en Paraguay

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos admitir como equivalente que el oferente sea servicio técnico autorizado de la marca o cuente con acuerdo formal de soporte con un Centro Autorizado de Servicios regional, garantizando atención técnica, disponibilidad de repuestos y cumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos en el PBC.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se confirma que es válida la autorización emitida por el fabricante, su filial regional o su representante oficial en el país. No obstante, la Convocante se reserva el derecho de solicitar la cadena de autorizaciones completa hasta la casa matriz en aquellos casos donde existan dudas sobre la vinculación o para garantizar la trazabilidad de la garantía y el soporte técnico 24x7 exigidos.		

Consulta 155 - Técnicos incluidos en planilla de IPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos permitir que los técnicos certificados propuestos puedan encontrarse vinculados mediante contrato profesional, compromiso de contratación o vínculo con el Centro Autorizado de Servicios de la marca, siempre que se garantice documentalmente su disponibilidad durante toda la ejecución contractual.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica íntegramente lo establecido en el Punto 10.2 (Capacidad Técnica) y en los requisitos documentales del Punto 10.6 del Pliego de Bases y Condiciones. Los técnicos certificados asignados al proyecto deberán pertenecer obligatoriamente a la planilla de personal del oferente, debiendo acreditarse dicha relación mediante la presentación de la correspondiente Planilla de IPS.		

Consulta 156 - Reposición de hardware en cuatro horas

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos considerar como cumplimiento del plazo de 4 horas la atención técnica y provisión de una solución temporal, equipo de respaldo o módulo equivalente que restablezca el servicio, permitiendo posteriormente realizar el reemplazo definitivo mediante el procedimiento RMA del fabricante.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que: 1. El tiempo de respuesta máximo de 2 (dos) horas corresponde a la presencia del técnico en sitio, contado desde el momento del reporte del incidente. 2. En caso de falla del equipo, el tiempo máximo de resolución del incidente es de 6 (seis) horas, contado desde el reporte inicial, e incluye el diagnóstico, la reparación y/o el reemplazo necesario para restablecer el pleno funcionamiento del equipo UPS. 3. El reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas opera como mecanismo dentro del plazo total de 6 horas, es decir, en caso de que la falla no pueda resolverse en sitio, el oferente deberá activar el RMA de forma tal que la resolución total del incidente no supere las 6 horas comprometidas. 4. La garantía del fabricante 24x7 NBD rige exclusivamente la relación entre el oferente y el fabricante para la reposición de partes, y no sustituye ni extiende el plazo de 6 horas asumido contractualmente por el oferente frente a la Contratante. En consecuencia, el SLA aplicable frente a la Contratante es el siguiente: 2 horas para presencia en sitio y 6 horas como plazo máximo de resolución, siendo responsabilidad exclusiva del oferente garantizar su cumplimiento con independencia de los plazos de reposición pactados con el fabricante.		

Consulta 157 - Cantidad de técnicos certificados

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos considerar como suficiente contar con al menos un técnico certificado por la marca ofertada, complementado por técnicos electricistas, electromecánicos o especialistas con experiencia demostrable en UPS, considerando además el respaldo del fabricante y/o Centro Autorizado de Servicios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene la exigencia de un mínimo de dos (2) técnicos certificados por el fabricante. Fundamento Técnico: 1. Envergadura y Redundancia: Tal como se indica en la "Justificación de las EETT", el proyecto abarca la RMSP y el VAF, infraestructuras de misión crítica que operan 24x7. Contar con al menos dos técnicos certificados garantiza la redundancia operativa necesaria para atender incidentes simultáneos o asegurar la disponibilidad de personal calificado en turnos rotativos para cumplir con el SLA de respuesta de 2 horas y resolución de 6 horas. 2. Complejidad de la Instalación: El llamado incluye 18 UPS de distintas capacidades (desde 6 hasta 60 kVA) distribuidas en múltiples sedes, lo que requiere un equipo técnico mínimo para coordinar la implementación y pruebas de autonomía simultáneas en los plazos previstos.		

Consulta 158 - Cálculo de disponibilidad del 99,95%

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos indicar la metodología mediante la cual será calculada la disponibilidad mensual mínima del 99,95%, incluyendo las exclusiones correspondientes a fallas de la red eléctrica, generadores, infraestructura existente, mantenimientos programados, baterías existentes y otros eventos no imputables al proveedor.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
1. Método de cálculo de la disponibilidad mensual La disponibilidad se calculará sobre la base del tiempo total del período de medición (mes calendario), según la siguiente fórmula: Disponibilidad (%) = [(Minutos totales del mes – Minutos de indisponibilidad computable) / Minutos totales del mes] × 100 Ejemplo numérico: - Mes de 30 días = 43.200 minutos totales - Indisponibilidad computable registrada: 15 minutos - Disponibilidad = [(43.200 – 15) / 43.200] × 100 = 99,965% → cumple el SLA de 99,95% El umbral de 99,95% mensual equivale a un máximo de indisponibilidad computable de aproximadamente 21,6 minutos por mes (30 días). 2. Eventos que SÍ se computan como indisponibilidad - Interrupción total o parcial del servicio atribuible a fallas del proveedor (hardware, software, configuración, enlaces bajo su gestión). - Degradación del servicio por debajo de los umbrales de rendimiento acordados (ej. pérdida de paquetes > X%, latencia > Y ms), cuando esté definida como causal de indisponibilidad. - Fallas de seguridad o incidentes operativos originados en la infraestructura del proveedor. - 3. Eventos que quedan EXCLUIDOS del cómputo Evento: Justificación de exclusión Mantenimientos programados: Notificados con antelación mínima de 48-72 hs y ejecutados en ventanas horarias acordadas (ej. madrugada, fin de semana) Fallas externas de alimentación eléctrica: Cortes de suministro público no atribuibles al proveedor (salvo falla de UPS/generador bajo su responsabilidad) Intervención de terceros: Acciones de personal del cliente, contratistas externos no autorizados, o terceros ajenos al proveedor Infraestructura ajena al proveedor: Enlaces, equipos o instalaciones que no estén bajo la gestión contractual del proveedor (ej. última milla del cliente) Fuerza mayor: Eventos catastróficos, desastres naturales, disturbios civiles, etc.		

Consulta 159 - RMA 4 horas y garantía NBD

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC establece reemplazo avanzado de hardware en modalidad 24x7x4; sin embargo, también menciona garantía del fabricante 24x7 NBD. Solicitamos aclarar cuál condición deberá prevalecer, considerando que un servicio de reemplazo en 4 horas y un servicio Next Business Day corresponden a niveles de atención diferentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que: 1. El tiempo de respuesta máximo de 2 (dos) horas corresponde a la presencia del técnico en sitio, contado desde el momento del reporte del incidente. 2. En caso de falla del equipo, el tiempo máximo de resolución del incidente es de 6 (seis) horas, contado desde el reporte inicial, e incluye el diagnóstico, la reparación y/o el reemplazo necesario para restablecer el pleno funcionamiento del equipo UPS. 3. El reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas opera como mecanismo dentro del plazo total de 6 horas, es decir, en caso de que la falla no pueda resolverse en sitio, el oferente deberá activar el RMA de forma tal que la resolución total del incidente no supere las 6 horas comprometidas. 4. La garantía del fabricante 24x7 NBD rige exclusivamente la relación entre el oferente y el fabricante para la reposición de partes, y no sustituye ni extiende el plazo de 6 horas asumido contractualmente por el oferente frente a la Contratante. En consecuencia, el SLA aplicable frente a la Contratante es el siguiente: 2 horas para presencia en sitio y 6 horas como plazo máximo de resolución, siendo responsabilidad exclusiva del oferente garantizar su cumplimiento con independencia de los plazos de reposición pactados con el fabricante.		

Consulta 160 - Documentos para experiencia y antigüedad

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Favor confirmar que los mismos contratos, certificados, facturas o recepciones finales podrán ser utilizados para acreditar simultáneamente la experiencia general y la antigüedad requerida, siempre que dichos documentos demuestren el cumplimiento de ambos requisitos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se permite el uso de los mismos documentos para acreditar ambos factores de calificación, siempre que la información contenida en ellos satisfaga íntegramente los parámetros técnicos.		

Consulta 161 - Cadena de autorización del fabricante

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Solicitamos aclarar en qué casos será requerida la cadena completa de autorizaciones hasta el fabricante y confirmar que una carta emitida directamente por el fabricante, representante regional o distribuidor expresamente autorizado será suficiente para acreditar el respaldo de la marca.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se ratifica que una autorización directa del fabricante es suficiente. En el caso de autorizaciones de distribuidores o representantes, la propuesta debe permitir verificar claramente el vínculo con la marca para evitar la solicitud de la cadena documental completa.		

Consulta 162 - Ítem 13.1 UPS 60 kVA - N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado donde se establece: “≥ 9 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. ≥ 60 minutos a plena carga con los bancos de batería externos existentes de 60 unidades de 50 Ah por UPS”. Solicitamos confirmar si la interpretación correcta del requisito es la siguiente: • En caso de ofertarse una UPS que, por diseño del fabricante, disponga de bancos de baterías internos, la misma deberá garantizar una autonomía mayor o igual a 9 minutos a plena carga, utilizando dichos bancos de baterías internos. • En caso de ofertarse una UPS diseñada para operar con bancos de baterías externos, se deberán reutilizar los bancos de baterías existentes, compuestos por 60 unidades de baterías de 12 V – 50 Ah por UPS, Favor confirmar si esta interpretación es correcta.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete solicitado en la característica N° 7 del numeral 13.1. En consecuencia, se ratifica que el requisito de autonomía deberá cumplirse únicamente sobre la configuración de baterías externas (existentes y su posterior reemplazo), quedando sin efecto la mención a "bancos de batería internos" para este ítem en particular. Esta corrección será formalizada en la Adenda N.º 1		

Consulta 163 - Ítem 13.1 UPS 60 kVA - N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En relación con el requisito que establece una autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga utilizando los bancos de baterías externos existentes, compuestos por 60 unidades de 12 V - 50 Ah por UPS, solicitamos aclarar el alcance de la responsabilidad del oferente respecto de dicha autonomía. En caso de que la intención de la Convocante sea adquirir UPS diseñadas para operar con los bancos de baterías externos actualmente instalados, entendemos que no resulta técnicamente posible garantizar a priori una autonomía mínima de 60 minutos a plena carga únicamente sobre la base de la capacidad nominal indicada de las baterías existentes, debido a que la autonomía efectiva depende, entre otros factores, de: • la antigüedad y fecha de fabricación de las baterías; • el estado de salud (SOH) y capacidad residual real de cada unidad; • la cantidad y profundidad de los ciclos de carga y descarga acumulados; • la resistencia interna de las baterías; • las condiciones de temperatura y operación a las que estuvieron sometidas; • el estado de carga efectivo al momento de la prueba; • posibles diferencias de capacidad o desbalance entre unidades del mismo banco; • la corriente y régimen de descarga requeridos por la UPS a plena carga; • las características y curva de descarga específicas del fabricante de las baterías. Por lo expuesto, solicitamos a la Convocante proporcionar el datasheet completo de las baterías existentes, indicando como mínimo fabricante, marca, modelo, tecnología, tensión nominal, capacidad nominal, curvas de descarga y demás características técnicas necesarias para realizar el cálculo de autonomía correspondiente. Asimismo, solicitamos confirmar que la exigencia de 60 minutos de autonomía a plena carga no será considerada como una garantía atribuible al oferente respecto de las baterías existentes, salvo que previamente se verifique mediante ensayos y/o mediciones que dichos bancos conservan la capacidad efectiva necesaria para alcanzar la autonomía requerida. En consecuencia, proponemos que la responsabilidad del adjudicatario quede limitada a garantizar la correcta compatibilidad, dimensionamiento y operación de la UPS ofertada con el banco de baterías existente, quedando la autonomía final condicionada al estado y capacidad efectiva comprobada de dichas baterías. Favor confirmar.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 164 - Ítem 13.1 UPS 60 kVA – N.º 7 y N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el numeral N.º 7 del Ítem 13.1 – UPS 60 kVA, se entiende que la UPS solicitada deberá ser del tipo torre, diseñada para operar con bancos de baterías externos. Sin embargo, en el numeral N.º 24 se establece también el requisito de: “≥ 9 minutos a plena carga con los bancos de batería internos”. Esta condición aparenta ser incompatible con una UPS cuya arquitectura esté prevista exclusivamente para la utilización de bancos de baterías externos. Por lo tanto, solicitamos a la Convocante aclarar cuál es la configuración efectivamente requerida para la UPS de 60 kVA: 1- UPS tipo torre preparada para operar con bancos de baterías externos, reutilizando los bancos existentes; o 2- UPS que incorpore bancos de baterías internos propios, capaces de proporcionar una autonomía mínima de 9 minutos a plena carga. Asimismo, solicitamos confirmar si el requisito de autonomía de ≥ 9 minutos con baterías internas debe ser considerado únicamente para aquellas UPS cuya arquitectura contemple baterías internas, y no como una exigencia obligatoria para equipos diseñados específicamente para trabajar con bancos externos teniendo en cuenta que se reutilizarán las baterías existentes para este caso. Favor aclarar y confirmar la configuración requerida, a efectos de evitar interpretaciones contradictorias entre los numerales N.º 7 y N.º 24.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos, en concordancia con el diseño de gabinete solicitado en la característica N.º 7 del numeral 13.1. En consecuencia, se ratifica que el requisito de autonomía deberá cumplirse únicamente sobre la configuración de baterías externas (existentes y su posterior reemplazo), quedando sin efecto la mención a "bancos de batería internos" para este ítem en particular. Esta corrección será formalizada en la Adenda N.º 1		

Consulta 165 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En relación con el requisito establecido en la Capacidad Técnica, donde la Convocante dispone: “Documentación que acredite la capacidad técnica de la Empresa en cuanto a su personal deberá estar avalada por certificaciones emitidas por el fabricante de la marca ofertada. Dada la envergadura del proyecto se requiere que entre los técnicos asignados al proyecto posean las siguientes certificaciones: Al menos 2 (dos) técnicos certificados.” Al respecto, solicitamos respetuosamente a la Convocante considerar la reducción de la cantidad mínima requerida de técnicos certificados por el fabricante de la marca ofertada, de 2 (dos) a 1 (un) técnico certificado. Entendemos que la disponibilidad de 1 (un) profesional debidamente certificado por el fabricante resulta suficiente para acreditar la capacidad técnica y el conocimiento especializado necesario para la implementación y soporte de la solución ofertada, considerando además que el oferente deberá asumir integralmente la responsabilidad por el correcto cumplimiento de las obligaciones contractuales.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene la exigencia de un mínimo de dos (2) técnicos certificados por el fabricante. Fundamento Técnico: 1. Envergadura y Redundancia: Tal como se indica en la "Justificación de las EETT", el proyecto abarca la RMSP y el VAF, infraestructuras de misión crítica que operan 24x7. Contar con al menos dos técnicos certificados garantiza la redundancia operativa necesaria para atender incidentes simultáneos o asegurar la disponibilidad de personal calificado en turnos rotativos para cumplir con el SLA de respuesta de 2 horas y resolución de 6 horas. 2. Complejidad de la Instalación: El llamado incluye 18 UPS de distintas capacidades (desde 6 hasta 60 kVA) distribuidas en múltiples sedes, lo que requiere un equipo técnico mínimo para coordinar la implementación y pruebas de autonomía simultáneas en los plazos previstos.		

Consulta 166 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Datos de la Convocatoria, apartado Visita al sitio de ejecución del contrato, se indica: No aplica. Al respecto, solicitamos a la Convocante la realización de una Visita técnica en los sitios de la RMSP y VAF afectados al proyecto, con el objeto de conocer con mayor detalle las condiciones de infraestructura y las instalaciones existentes de manera a llevar a cabo el dimensionamiento correcto de los costos de la propuesta, teniendo en cuenta que para el caso de los equipos UPS para estos sitios son requeridos en el pliego, los trabajos de instalación con cableados eléctricos de entrada y salida de las unidades UPS hasta los Tableros existentes de alimentación y de distribución correspondientes.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, modificando lo establecido originalmente en la sección "Visita al sitio de ejecución del contrato" del Pliego de Bases y Condiciones.		

Consulta 167 - Apartado 13.1 - UPS de 60 kVA - punto 16, "Rango de voltaje de entrada".

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego establece un rango de tensión de entrada de 305 V a 475 V. Se solicita a la Convocante aceptar equipos cuyo rango de tensión de entrada a plena carga sea de 342 V a 477 V, siempre que el equipo permita la operación con las tensiones nominales requeridas de 380 V, 400 V y 415 V, y entregue su potencia nominal dentro del rango declarado por el fabricante. La diferencia en el límite inferior no afecta la operación normal del equipo dentro de las tensiones nominales previstas para la instalación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud de modificación. Para el Ítem 1 (UPS de 60 kVA), se aceptará el rango de voltaje de entrada a plena carga de 345 a 475 V, según se establecerá formalmente en la Adenda N.º 1 al presente llamado.		

Consulta 168 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.3. UPS de 40KVA (Tipo 2), sub-ítem 58, se solicita: Se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de alimentación de entrada del UPS, desde un Tablero eléctrico existente que disponga de espacio y capacidad de potencia para soportar el consumo adicional de 40KW del UPS, Asimismo, en el sub-ítem 59, se solicita: También se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de salida del UPS, hasta un Tablero eléctrico de distribución existente. Al respecto, consultamos a la Convocante las distancias a considerar para el cableado eléctrico de alimentación de entrada, así como para el cableado eléctrico de salida del UPS, mencionados, a fin de dimensionar correctamente los bienes y servicios que serán necesarios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, para el relevamiento.		

Consulta 169 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.4. UPS de 20KVA, sub-ítem 58, se solicita: Se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de alimentación de entrada del UPS, desde un Tablero eléctrico existente que disponga de espacio y capacidad de potencia para soportar el consumo adicional de 20KW del UPS, Asimismo, en el sub-ítem 59, se solicita: También se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de salida del UPS, hasta un Tablero eléctrico de distribución existente. Al respecto, consultamos a la Convocante las distancias a considerar en cada sitio para el cableado eléctrico de alimentación de entrada, así como para el cableado eléctrico de salida del UPS, mencionados, a fin de dimensionar correctamente los bienes y servicios que serán necesarios.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, para el dimensionamiento.		

Consulta 170 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.5. UPS de 10KVA, sub-ítem 58, se solicita: Se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de alimentación de entrada del UPS, desde un Tablero eléctrico existente que disponga de espacio y capacidad de potencia para soportar el consumo adicional de 10KW del UPS, Asimismo, en el sub-ítem 59, se solicita: También se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de salida del UPS, hasta un Tablero eléctrico de distribución existente. Al respecto, consultamos a la Convocante las distancias a considerar en cada sitio para el cableado eléctrico de alimentación de entrada, así como para el cableado eléctrico de salida del UPS, mencionados, a fin de dimensionar correctamente los bienes y servicios que serán necesarios.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, para el relevamiento.		

Consulta 171 - Consulta

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el PBC, en la sección Suministros Requeridos - Especificaciones Técnicas, apartado Detalle de los bienes y/o servicios, numeral 13. Especificaciones técnicas, ítem 13.6. UPS de 6KVA, sub-ítem 43, se solicita: Se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de alimentación de entrada del UPS, desde un Tablero eléctrico existente que disponga de espacio y capacidad de potencia para soportar el consumo adicional de 4,5KW del UPS, Asimismo, en el sub-ítem 44, se solicita: También se deberá incluir el cableado eléctrico 3F+N+T de salida del UPS, hasta un Tablero eléctrico de distribución existente. Al respecto, consultamos a la Convocante las distancias a considerar en cada sitio para el cableado eléctrico de alimentación de entrada, así como para el cableado eléctrico de salida del UPS, mencionados, a fin de dimensionar correctamente los bienes y servicios que serán necesarios.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, para el relevamiento.		

Consulta 172 - Apartado 13.1, UPS de 60 kVA, punto 44, y página 45, punto 58.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El punto 44 establece: “Deberá contar de fábrica con interruptor termomagnético de salida”. Se entiende del punto 44 que se refiere a los seccionadores de entrada y salida y bypass de rodeo incorporados a la carcasa de la UPS por configuración de fábrica. ¿Es correcta mi apreciación?		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el sub-ítem 44 del ítem 13.1 será ajustado para permitir equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch (seccionador) de salida, en reemplazo de la exigencia exclusiva de un interruptor termomagnético de fábrica. Esta flexibilización se admite considerando que la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de las cargas críticas se realizará mediante los nuevos dispositivos termomagnéticos a ser instalados en los Tableros externos de salida.		

Consulta 173 - Compatibilidad y estado de los bancos de baterías existentes

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Referencia: Apartados 13.1 y 13.2 – punto 24, autonomía con bancos externos existentes. El Pliego solicita reutilizar bancos externos existentes compuestos por: • 60 baterías de 50 Ah por cada UPS de 60 kVA. • 60 baterías de 38 Ah por cada UPS de 40 kVA tipo 1. La autonomía no puede garantizarse solamente con la cantidad y capacidad nominal de las baterías, debido a que depende de su antigüedad, estado, capacidad remanente, tensión mínima de descarga, configuración eléctrica y compatibilidad con el bus DC de la UPS ofertada. Por lo expuesto, se solicita que, sea permitido ofertar bancos de baterías nuevos, originales o recomendados por el fabricante, dimensionados para garantizar la autonomía solicitada.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 174 - EXPERIENCIA LIMITADA EXCLUSIVAMENTE A LA MARCA OFERTADA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado “Experiencia requerida” del PBC se establece que el oferente deberá acreditar experiencia brindando Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de UPS específicamente de la marca ofertada. Al respecto, solicitamos a la Convocante indicar de manera expresa cuál es la justificación técnica, objetiva y proporcional que sustenta que la experiencia del oferente necesariamente deba corresponder a la misma marca que será propuesta en este procedimiento, considerando que la instalación, mantenimiento, configuración y soporte de sistemas UPS de similares potencias y tecnología Online de doble conversión pueden ser realizados por empresas con amplia experiencia en distintas marcas del mercado. La condición establecida podría impedir la participación de empresas técnicamente calificadas que cuenten con experiencia comprobada en sistemas UPS, personal especializado y respaldo oficial del fabricante ofertado, pero que hayan incorporado recientemente dicha marca a su portafolio. Por lo expuesto, solicitamos modificar el requisito permitiendo acreditar experiencia en provisión, instalación, mantenimiento y/o servicio técnico de UPS de características, tecnología y potencias similares, independientemente de la marca. En caso de mantenerse la exigencia actual, solicitamos que se exponga detalladamente el fundamento técnico que demuestre por qué la experiencia adquirida con otras marcas de UPS no resulta válida para garantizar la correcta ejecución del contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 175 - Ítem 13.2 UPS 40 kVA - N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado donde se establece: "≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. ≥ 60 minutos a plena carga con los bancos de batería externos existentes de 60 unidades de 38 Ah por UPS". Solicitamos confirmar si la interpretación correcta del requisito es la siguiente: • En caso de ofertarse una UPS que, por diseño del fabricante, disponga de bancos de baterías internos, la misma deberá garantizar una autonomía mayor o igual a 12 minutos a plena carga, utilizando dichos bancos de baterías internos. • En caso de ofertarse una UPS diseñada para operar con bancos de baterías externos, se deberán reutilizar los bancos de baterías existentes, compuestos por 60 unidades de baterías de 12 V - 38 Ah por UPS, Favor confirmar si esta interpretación es correcta.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 2 (UPS de 40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. En consecuencia, se deberá considerar únicamente la autonomía indicada para las baterías externas (≥ 60 minutos), quedando sin efecto el requisito de bancos internos para este equipo en particular. La corrección formal de esta contradicción se detallará en la Adenda N.º 1.		

Consulta 176 - REINGENIERÍA DE REDES LOCALES Y SERVICIOS NO CUANTIFICADOS EN LA LISTA DE BIENES

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El numeral correspondiente al Servicio de Implementación establece que el oferente deberá contemplar un intercambio de opiniones con técnicos de la DGIC a efectos de realizar una reingeniería de las redes locales de la VAF, mientras que el objeto principal del procedimiento consiste en la adquisición, instalación y soporte de sistemas UPS. Asimismo, posteriormente se requieren informes y planos asociados a la Red. Solicitamos precisar detalladamente el alcance de dicha "reingeniería", identificando si se refiere exclusivamente a la infraestructura eléctrica asociada a los UPS o si comprende también redes de datos, cableado estructurado, telecomunicaciones, switches u otros elementos. En caso de incluir actividades adicionales, solicitamos proporcionar cantidades, planos, puntos de intervención, entregables y criterios de aceptación que permitan valorarlas económicamente. Una obligación abierta y no cuantificada puede generar interpretaciones y costos distintos entre oferentes. Por ello, solicitamos limitar expresamente el alcance a los trabajos eléctricos directamente necesarios para la instalación de los UPS o incorporar mediante especificaciones cuantificables cualquier servicio adicional que efectivamente deba cotizarse.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que existe una imprecisión terminológica en el Pliego de Bases y Condiciones. A través de la Adenda N.º 1, el término "reingeniería de las redes locales" será corregido por "reingeniería del sistema eléctrico".		

Consulta 177 - EXIGENCIA DE NORMAS Y CERTIFICACIONES INTERNACIONALES ESPECÍFICAS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las EETT incluyen diversas certificaciones y normas, entre ellas IEC 62040-1-1, IEC 62040-2, CE, EAC y RoHS. Solicitamos aclarar que serán aceptadas versiones posteriores y vigentes de las normas IEC aplicables, así como certificaciones internacionalmente reconocidas que acrediten niveles equivalentes o superiores de seguridad, compatibilidad electromagnética y calidad. En particular, solicitamos informar la justificación técnica para exigir EAC en equipos destinados a ser instalados en Paraguay, indicando qué prestación o condición de seguridad específica aporta dicha certificación que no pueda ser acreditada mediante CE, IEC u otros estándares reconocidos. El propio PBC establece que las normas de calidad no deben ser restrictivas y que pueden admitirse normas emitidas por autoridades reconocidas que aseguren una calidad sustancialmente equivalente. En consecuencia, solicitamos modificar la redacción utilizando la expresión “o norma equivalente o superior”. Si determinadas certificaciones continuarán siendo obligatorias sin posibilidad de equivalencia, solicitamos que se indique expresamente el fundamento técnico de cada una.		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclaran los siguientes puntos respecto a las certificaciones y normativas requeridas en las Especificaciones Técnicas (numeral 13 del PBC) 1. Versiones de Normas ISO: Con relación a la norma ISO 9001:2008 mencionada en el pliego, se confirma que serán plenamente aceptadas las versiones superiores y vigentes, tales como la ISO 9001:2015. Esta flexibilidad se fundamenta en lo establecido en el apartado de Suministros Requeridos, que admite normas equivalentes o superiores siempre que aseguren una calidad sustancialmente igual o mayor a la exigida. 2. Certificación EAC: Se ratifica que la certificación EAC (Eurasian Conformity) es un requerimiento identificado taxativamente como EXIGIDO para los equipos UPS. En consecuencia, su presentación es de carácter obligatorio y constituye un factor excluyente para la evaluación de las propuestas. Las ofertas que no incluyan dicha certificación para los equipos ofrecidos no cumplirán con los estándares técnicos mínimos de seguridad y fabricación definidos por la Convocante y serán descalificadas del proceso.		

Consulta 178 - ACEPTACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS IGUALES, SUPERIORES O EQUIVALENTES

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Las especificaciones técnicas contienen numerosos valores determinados de tensión, frecuencia, eficiencia, cantidad de puertos, contactos secos, interfaces, capacidad de paralelismo, dimensiones y otros parámetros. Considerando que diferentes fabricantes pueden implementar la misma funcionalidad mediante arquitecturas técnicas distintas, solicitamos confirmar expresamente que serán aceptados parámetros iguales, superiores o funcionalmente equivalentes cuando quede demostrado que cumplen íntegramente la necesidad técnica y no implican disminución de seguridad, potencia, autonomía, eficiencia, disponibilidad o capacidad de administración. El propio PBC dispone como criterio general que las especificaciones deben evitar restricciones innecesarias y contemplar equivalencias. Solicitamos además que, si existen características que deban cumplirse obligatoriamente de manera exacta y para las cuales no se aceptará equivalencia, la Convocante las identifique individualmente y justifique técnicamente por qué cualquier variante, aun cuando resulte superior en términos funcionales, sería inaceptable. Esta aclaración resulta necesaria para evitar que pequeñas diferencias propias de cada fabricante puedan generar exclusiones sin incidencia real sobre el desempeño requerido.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que los requerimientos identificados como EXIGIDO constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto, bajo los siguientes términos: 5. Criterio de Parámetros Mínimos: Se ratifica que todos los requerimientos identificados como EXIGIDO en el Pliego de Bases y Condiciones constituyen los parámetros mínimos de desempeño, seguridad y disponibilidad necesarios para el proyecto. 6. Aceptación de Mejoras: En consecuencia, serán plenamente aceptadas aquellas ofertas que propongan características superiores a las solicitadas, entendiendo estas como una mejora técnica que beneficia la robustez de la solución. 7. Equivalencia Funcional: Se aceptarán soluciones funcionalmente equivalentes siempre que el oferente demuestre fehacientemente en su propuesta que cumplen con la necesidad técnica institucional y que no representan una disminución en la capacidad, seguridad, autonomía o confiabilidad del sistema. 8. Límites de la Flexibilidad: Este criterio de equivalencia no autoriza la modificación de parámetros estructurales que hayan sido justificados por razones de espacio físico o interoperabilidad crítica (como el tipo de gabinete o la configuración trifásica), salvo que el pliego o sus adendas indiquen expresamente lo contrario.		

Consulta 179 - RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR SOBRE BATERÍAS EXISTENTES Y PREEXISTENTES

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC contempla la reutilización de determinados bancos de baterías actualmente instalados con los nuevos equipos UPS y, posteriormente, su reemplazo antes de la finalización contractual. Solicitamos aclarar expresamente el régimen de responsabilidad aplicable durante el periodo en que los nuevos UPS funcionen conectados a baterías preexistentes cuya selección, antigüedad, mantenimiento y estado actual no son atribuibles al adjudicatario. Solicitamos establecer que, antes de la puesta en funcionamiento, el proveedor pueda realizar una inspección, medición de resistencia interna y prueba de capacidad, generando un informe del estado inicial que permita determinar las responsabilidades de cada parte. Asimismo, solicitamos aclarar que fallas, disminución de autonomía o indisponibilidad atribuibles objetivamente al deterioro previo de dichas baterías no serán consideradas incumplimiento de la garantía del nuevo UPS ni del porcentaje de disponibilidad exigido. En caso contrario, solicitamos explicar cómo deberá el oferente cuantificar dentro de su precio el riesgo asociado a componentes existentes cuyo estado técnico no pudo inspeccionar antes de ofertar.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 180 - INFORMACIÓN INSUFICIENTE SOBRE LOS BANCOS DE BATERÍAS EXISTENTES

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Para los UPS de 60 kVA se exige una autonomía determinada utilizando bancos externos existentes, identificados únicamente mediante cantidad y capacidad nominal de baterías. Solicitamos proporcionar información completa de dichos bancos, incluyendo como mínimo: fabricante, modelo, tensión nominal individual, cantidad de baterías por string, cantidad de strings en paralelo, tensión total del banco DC, capacidad en Ah, año de fabricación, fecha de instalación, estado de conservación, resultados de las últimas pruebas de capacidad, resistencia interna y diagrama de conexión. Estos parámetros son indispensables para determinar la compatibilidad eléctrica con el UPS propuesto y para calcular de manera responsable la autonomía exigida. Solicitamos además aclarar si serán admitidas UPS cuya arquitectura DC utilice una cantidad diferente de baterías cuando el oferente proporcione las adecuaciones necesarias y garantice prestaciones iguales o superiores. Si la compatibilidad exacta con los bancos actuales constituye una condición excluyente, solicitamos que la Convocante suministre todos los parámetros eléctricos necesarios antes de la presentación de ofertas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se informa que la información técnica detallada relativa a los bancos de baterías existentes (tensión de bus DC, marca, estado, dimensiones de racks y recorrido de cables) será relevada y verificada por los interesados durante la Visita Técnica Oficial. Los detalles de fecha, hora, lugares y condiciones para dicha inspección en sitio serán comunicados a través de la Adenda N.º 1 del presente llamado.		

Consulta 181 - REPOSICIÓN COMPLETA DE EQUIPOS O HARDWARE EN CUATRO HORAS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC establece que el plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de cuatro horas a partir de la solicitud, además del esquema de soporte 24x7. Considerando que el llamado contempla UPS de hasta 60 kVA, módulos electrónicos, tarjetas, ventiladores, interfaces, componentes de potencia y otros repuestos que pueden depender de cadenas logísticas internacionales, solicitamos indicar cuál fue el estudio de mercado utilizado para concluir que el reemplazo definitivo de cualquier componente o equipo completo puede ser garantizado por múltiples marcas en Paraguay dentro de cuatro horas. Solicitamos modificar el requisito de forma que dentro de las cuatro horas se garantice la atención técnica, diagnóstico y, cuando sea necesario, una solución temporal o equipo/módulo de contingencia que permita restablecer la operación, estableciéndose un plazo razonable separado para la sustitución definitiva mediante RMA oficial. En caso de mantenerse la reposición física definitiva en cuatro horas como requisito excluyente, solicitamos especificar qué repuestos deberán mantenerse obligatoriamente en stock local y en qué cantidades, a fin de que todos los oferentes puedan cotizar objetivamente la misma obligación.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que: 1. El tiempo de respuesta máximo de 2 (dos) horas corresponde a la presencia del técnico en sitio, contado desde el momento del reporte del incidente. 2. En caso de falla del equipo, el tiempo máximo de resolución del incidente es de 6 (seis) horas, contado desde el reporte inicial, e incluye el diagnóstico, la reparación y/o el reemplazo necesario para restablecer el pleno funcionamiento del equipo UPS. 3. El reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas opera como mecanismo dentro del plazo total de 6 horas, es decir, en caso de que la falla no pueda resolverse en sitio, el oferente deberá activar el RMA de forma tal que la resolución total del incidente no supere las 6 horas comprometidas. 4. La garantía del fabricante 24x7 NBD rige exclusivamente la relación entre el oferente y el fabricante para la reposición de partes, y no sustituye ni extiende el plazo de 6 horas asumido contractualmente por el oferente frente a la Contratante. En consecuencia, el SLA aplicable frente a la Contratante es el siguiente: 2 horas para presencia en sitio y 6 horas como plazo máximo de resolución, siendo responsabilidad exclusiva del oferente garantizar su cumplimiento con independencia de los plazos de reposición pactados con el fabricante.		

Consulta 182 - CONTRADICCIÓN ENTRE REEMPLAZO AVANZADO 24X7X4 Y GARANTÍA 24X7 NBD

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC establece, por una parte, reemplazo avanzado de hardware en modalidad 24x7x4, así como un plazo de reposición de bienes de cuatro horas; sin embargo, dentro del calendario de servicios conexos se hace referencia a “Garantía del fabricante 24x7 NBD”. Estas condiciones corresponden a esquemas de atención y logística diferentes. Solicitamos aclarar de manera inequívoca cuál de ellas constituirá la obligación contractual y el criterio de evaluación aplicable. Asimismo, solicitamos diferenciar expresamente entre tiempo de respuesta inicial, tiempo de diagnóstico, tiempo de restablecimiento del servicio y tiempo para reemplazo físico definitivo del equipo o componente. La coexistencia de diferentes SLA puede ocasionar interpretaciones distintas entre oferentes y generar propuestas económicas no comparables. Solicitamos que, de corresponder una modificación de la obligación, sea formalizada de manera clara para todos los participantes. En caso de exigirse efectivamente reemplazo físico definitivo en cuatro horas para cualquier componente o equipo, solicitamos indicar el estudio de mercado que verificó que múltiples fabricantes pueden ofrecer dicho nivel de servicio localmente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se aclara que: 1. El tiempo de respuesta máximo de 2 (dos) horas corresponde a la presencia del técnico en sitio, contado desde el momento del reporte del incidente. 2. En caso de falla del equipo, el tiempo máximo de resolución del incidente es de 6 (seis) horas, contado desde el reporte inicial, e incluye el diagnóstico, la reparación y/o el reemplazo necesario para restablecer el pleno funcionamiento del equipo UPS. 3. El reemplazo avanzado de hardware (RMA) en 4 horas opera como mecanismo dentro del plazo total de 6 horas, es decir, en caso de que la falla no pueda resolverse en sitio, el oferente deberá activar el RMA de forma tal que la resolución total del incidente no supere las 6 horas comprometidas. 4. La garantía del fabricante 24x7 NBD rige exclusivamente la relación entre el oferente y el fabricante para la reposición de partes, y no sustituye ni extiende el plazo de 6 horas asumido contractualmente por el oferente frente a la Contratante. En consecuencia, el SLA aplicable frente a la Contratante es el siguiente: 2 horas para presencia en sitio y 6 horas como plazo máximo de resolución, siendo responsabilidad exclusiva del oferente garantizar su cumplimiento con independencia de los plazos de reposición pactados con el fabricante.		

Consulta 183 - INCONSISTENCIA ENTRE PROHIBICIÓN DE ENSAMBLAJE LOCAL Y CRITERIOS GENERALES DEL PBC

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El apartado general de Especificaciones Técnicas del propio PBC establece que las EETT deben ser suficientemente amplias para evitar restricciones relativas a manufactura, materiales y equipos generalmente utilizados, y señala que las referencias que pudieran limitar productos a determinado fabricante deben admitir soluciones sustancialmente equivalentes. Sin embargo, posteriormente se establece una prohibición expresa para los Tableros de Rodeo o Bypass de ensamblaje local. Solicitamos aclarar cómo se compatibilizan ambas disposiciones. Solicitamos asimismo modificar las EETT permitiendo soluciones de fabricación local cuando se demuestre documentalmente que cumplen las mismas características eléctricas, funcionales, constructivas y de seguridad requeridas. En caso de considerar que únicamente un tablero proveniente de fábrica puede cumplir la necesidad institucional, solicitamos indicar cuáles son las prestaciones, ensayos o certificaciones específicas que necesariamente debe poseer el tablero completo y que no podrían ser acreditadas por una solución fabricada localmente. Solicitamos que cualquier limitación se fundamente en parámetros técnicos verificables y no únicamente en el lugar o modalidad de ensamblaje del producto.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envoltorio y aparaenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 184 - TÉCNICOS OBLIGATORIAMENTE INCORPORADOS A LA PLANILLA DE IPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC dispone que los técnicos certificados deberán ser residentes en el territorio nacional y formar parte de la planilla de personal del oferente, debiendo acreditarse dicha condición mediante Nómina o Planilla de IPS. Solicitamos explicar cuál es la justificación técnica para limitar la modalidad de vinculación del personal exclusivamente a una relación laboral previamente existente con el oferente, considerando que la finalidad del requisito debería consistir en garantizar la efectiva disponibilidad, capacidad y responsabilidad de los técnicos durante toda la ejecución contractual. Solicitamos permitir también la acreditación mediante contrato de prestación profesional, compromiso de contratación condicionado a la adjudicación, contrato con Centro Autorizado de Servicios, acuerdo formal con representante de la marca u otro instrumento legal que garantice fehacientemente la disponibilidad del profesional. Mantener exclusivamente la exigencia de incorporación previa en IPS podría impedir la participación de oferentes que cuentan con acceso legítimo a técnicos certificados pero que estructuran sus servicios mediante modalidades contractuales distintas. En caso de mantenerse la exigencia, solicitamos indicar por qué esas alternativas legales de vinculación no serían suficientes para garantizar el cumplimiento técnico solicitado.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. La Convocante ratifica los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), bajo los siguientes fundamentos: Justificación Técnica: Esta exigencia no es una restricción arbitraria, sino una medida de mitigación de riesgo operativo. Dada la criticidad de la infraestructura (RMSP y VAF), el Ministerio requiere garantizar que el personal responsable tenga una vinculación directa y permanente con el contratista, asegurando su disponibilidad inmediata para cumplir con los estrictos niveles de servicio (SLA) de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) exigidos en la modalidad 24x7.		

Consulta 185 - PROHIBICIÓN DE TABLEROS DE RODEO O BYPASS DE ENSAMBLAJE LOCAL

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En las especificaciones técnicas correspondientes a determinados UPS se establece expresamente que “No será aceptado Tablero de Rodeo o Bypass de ensamblaje local”, pese a que dichos tableros podrían ser diseñados y fabricados utilizando componentes eléctricos certificados y adecuados a las características de la instalación. Solicitamos indicar cuál es la norma técnica, ensayo, condición de seguridad o justificación objetiva que sustenta la prohibición absoluta del ensamblaje local. Un tablero fabricado en Paraguay por empresa especializada, bajo ingeniería eléctrica competente, utilizando interruptores, envolventes, barras, protecciones y demás componentes certificados podría cumplir iguales o superiores condiciones eléctricas y de seguridad que un tablero ensamblado en el extranjero. Solicitamos, por tanto, eliminar la restricción y permitir Tableros de Rodeo o Bypass de fabricación o ensamblaje nacional cuando se acompañen planos, memoria técnica, características de componentes, certificaciones y pruebas correspondientes. En caso de mantenerse la exclusión, solicitamos que la Convocante identifique específicamente qué característica técnica del ensamblaje local genera un riesgo que no pueda ser mitigado mediante normas, ensayos o certificaciones objetivas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se rechaza la solicitud y se ratifica lo establecido en las Especificaciones Técnicas, en función de los siguientes fundamentos técnicos: 1. Integridad del sistema UPS-Bypass como conjunto certificado El Tablero de Rodeo/Bypass no constituye un componente eléctrico aislado, sino un elemento crítico de conmutación que forma parte del sistema de continuidad de energía junto con el UPS. La exigencia de que sea provisto por el fabricante del equipo (o su fábrica/línea autorizada) responde a que: - El dimensionamiento de la lógica de conmutación (tiempos de transferencia, sincronismo de fases, umbrales de disparo) debe ser compatible y validado específicamente con la electrónica de control del UPS ofertado, dato que solo el fabricante posee con precisión (algoritmos propietarios de sincronización). - Un tablero ensamblado por un tercero, aun cumpliendo parámetros eléctricos nominales (corriente, poder de corte, IP), no garantiza la compatibilidad de la lógica de control con el UPS, pudiendo generar transferencias no sincronizadas, transitorios de tensión o interrupciones momentáneas no previstas. 2. Certificación de fábrica vs. ensayo de tablero genérico - Los ensayos tipo (type tests) según normas como IEC 61439-1/2 certifican al conjunto tablero + UPS + bypass como una unidad funcional homologada por el fabricante, incluyendo pruebas de conmutación bajo falla real del equipo asociado. - Un tablero de ensamblaje local, aunque certificado individualmente bajo IEC 61439, certifica el tablero como envolvente y aparamenta, pero no certifica la interoperabilidad dinámica con la lógica de conmutación propietaria del UPS ofertado, que es el punto crítico de falla en eventos de transferencia. 3. Trazabilidad de garantía y responsabilidad ante fallas - Ante una falla de conmutación (ej. transferencia no sincronizada que dañe cargas críticas), la responsabilidad de fábrica solo puede sostenerse si el fabricante garantiza el conjunto completo. Un bypass de tercero fragmenta la cadena de responsabilidad entre fabricante del UPS y ensamblador local, dificultando la determinación de causa raíz y la aplicación de garantía. - Esto es especialmente relevante considerando que las EETT exigen garantía del fabricante 24x7 NBD y SLA de resolución sobre el conjunto del sistema, lo cual exige homogeneidad de origen y responsabilidad única sobre los componentes críticos de conmutación. 4. Riesgo operativo en infraestructura crítica - Tratándose de infraestructura de respaldo eléctrico para cargas críticas, la Administración prioriza la minimización de riesgo de falla en el punto más sensible del sistema (la transferencia UPS-Red-Bypass), por lo que la exigencia de origen de fábrica es un criterio de mitigación de riesgo técnico, no una restricción arbitraria a la concurrencia.		

Consulta 186 - Ítem 13.2 UPS 40 kVA - N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En relación con el requisito que establece una autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga utilizando los bancos de baterías externos existentes, compuestos por 60 unidades de 12 V - 38 Ah por UPS, solicitamos aclarar el alcance de la responsabilidad del oferente respecto de dicha autonomía. En caso de que la intención de la Convocante sea adquirir UPS diseñadas para operar con los bancos de baterías externos actualmente instalados, entendemos que no resulta técnicamente posible garantizar a priori una autonomía mínima de 60 minutos a plena carga únicamente sobre la base de la capacidad nominal indicada de las baterías existentes, debido a que la autonomía efectiva depende, entre otros factores, de: • la antigüedad y fecha de fabricación de las baterías; • el estado de salud (SOH) y capacidad residual real de cada unidad; • la cantidad y profundidad de los ciclos de carga y descarga acumulados; • la resistencia interna de las baterías; • las condiciones de temperatura y operación a las que estuvieron sometidas; • el estado de carga efectivo al momento de la prueba; • posibles diferencias de capacidad o desbalance entre unidades del mismo banco; • la corriente y régimen de descarga requeridos por la UPS a plena carga; • las características y curva de descarga específicas del fabricante de las baterías. Por lo expuesto, solicitamos a la Convocante proporcionar el datasheet completo de las baterías existentes, indicando como mínimo fabricante, marca, modelo, tecnología, tensión nominal, capacidad nominal, curvas de descarga y demás características técnicas necesarias para realizar el cálculo de autonomía correspondiente. Asimismo, solicitamos confirmar que la exigencia de 60 minutos de autonomía a plena carga no será considerada como una garantía atribuible al oferente respecto de las baterías existentes, salvo que previamente se verifique mediante ensayos y/o mediciones que dichos bancos conservan la capacidad efectiva necesaria para alcanzar la autonomía requerida. En consecuencia, proponemos que la responsabilidad del adjudicatario quede limitada a garantizar la correcta compatibilidad, dimensionamiento y operación de la UPS ofertada con el banco de baterías existente, quedando la autonomía final condicionada al estado y capacidad efectiva comprobada de dichas baterías. Favor confirmar.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se aclara que la autonomía de ≥ 60 minutos a plena carga constituye el requisito de desempeño mínimo exigido para la solución integral de respaldo de la Sala de Energía de la DGIC. En relación con el estado actual de los bancos de baterías existentes, se informa que los interesados podrán realizar las mediciones y verificaciones técnicas necesarias (estado de salud, capacidad residual y compatibilidad) durante la Visita Técnica Oficial, cuyos detalles serán comunicados a través de la Adenda N.º 1.		

Consulta 187 - EXIGENCIA DE DOS TÉCNICOS CERTIFICADOS POR EL FABRICANTE

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado de Capacidad Técnica se exige disponer de al menos dos técnicos certificados, debiendo la capacidad del personal estar avalada mediante certificaciones emitidas por el fabricante de la marca ofertada. Solicitamos a la Convocante indicar cuál fue el análisis técnico utilizado para determinar que deben ser necesariamente dos técnicos certificados por el fabricante y por qué no resultaría suficiente disponer de un técnico oficialmente certificado por la marca, acompañado por otros profesionales electricistas, electromecánicos o especialistas con experiencia comprobable en instalación y mantenimiento de UPS. Debe considerarse además que el soporte técnico puede estar respaldado por el fabricante, representante o Centro Autorizado de Servicios. Por ello, solicitamos modificar el requisito estableciendo como mínimo un técnico certificado por el fabricante, complementado por personal técnico con experiencia demostrable, o admitir configuraciones equivalentes que permitan garantizar efectivamente la atención 24x7 establecida. En caso de mantenerse la cantidad de dos técnicos certificados como condición excluyente, solicitamos individualizar el cálculo de carga de trabajo, cantidad simultánea de intervenciones o fundamento técnico que determine objetivamente que una cantidad inferior resulta insuficiente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. La Convocante ratifica los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), bajo los siguientes fundamentos: Justificación Técnica: Esta exigencia no es una restricción arbitraria, sino una medida de mitigación de riesgo operativo. Dada la criticidad de la infraestructura (RMSP y VAF), el Ministerio requiere garantizar que el personal responsable tenga una vinculación directa y permanente con el contratista, asegurando su disponibilidad inmediata para cumplir con los estrictos niveles de servicio (SLA) de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) exigidos en la modalidad 24x7.		

Consulta 188 - CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIOS O CAS OBLIGATORIO EN PARAGUAY

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC exige que la marca de los equipos UPS ofertados cuente con al menos un CAS - Centro Autorizado de Servicios en nuestro país, reiterándose posteriormente dentro de los requisitos de capacidad técnica. Solicitamos indicar cuál es la justificación objetiva para exigir específicamente una estructura denominada "Centro Autorizado de Servicios" instalada previamente en Paraguay, en lugar de establecer como condición funcional la capacidad efectiva de brindar garantía, asistencia técnica, técnicos certificados, repuestos y cumplimiento de los tiempos de atención requeridos. Existen fabricantes que prestan soporte oficial mediante representantes, distribuidores autorizados, service partners o centros regionales con cobertura local sin emplear específicamente la denominación CAS. Por ello solicitamos admitir como equivalente que el oferente, representante o empresa de servicio se encuentre oficialmente autorizado por el fabricante para brindar soporte y garantía en Paraguay, siempre que acredite capacidad para cumplir los SLA establecidos. De mantenerse la exigencia de un CAS formalmente constituido bajo esa denominación, solicitamos especificar qué características jurídicas, técnicas y operativas deberá reunir y cuál es el fundamento que impide aceptar otras estructuras oficiales de servicio equivalentes.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. La Convocante ratifica los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), bajo los siguientes fundamentos: Justificación Técnica: Esta exigencia no es una restricción arbitraria, sino una medida de mitigación de riesgo operativo. Dada la criticidad de la infraestructura (RMSP y VAF), el Ministerio requiere garantizar que el personal responsable tenga una vinculación directa y permanente con el contratista, asegurando su disponibilidad inmediata para cumplir con los estrictos niveles de servicio (SLA) de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) exigidos en la modalidad 24x7.		

Consulta 189 - SISTEMA DE ADJUDICACIÓN POR EL TOTAL Y LIMITACIÓN DE PARTICIPACIÓN

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El procedimiento establece Sistema de Adjudicación: Total, obligando al oferente a cotizar la totalidad de los bienes requeridos. Sin embargo, el llamado comprende equipos de naturalezas y capacidades considerablemente diferentes: UPS de 60 kVA, 40 kVA Tipo 1, 40 kVA Tipo 2, 20 kVA, 10 kVA y 6 kVA, además de Tableros de Rodeo y servicios asociados. Solicitamos a la Convocante informar cuál es el fundamento técnico, económico y operativo que hace indispensable que todos estos equipos sean suministrados obligatoriamente por un único oferente y, eventualmente, una única marca o estructura comercial. Solicitamos asimismo indicar si durante el estudio de mercado se verificó la existencia de una pluralidad suficiente de proveedores capaces de cumplir simultáneamente con todas las especificaciones de las distintas capacidades. Considerando que la adjudicación total puede restringir la participación de fabricantes u oferentes especializados que cumplen integralmente determinados segmentos, solicitamos evaluar una adjudicación por lotes técnicamente homogéneos. En caso de mantenerse la adjudicación total, solicitamos individualizar las razones por las cuales una división en lotes afectaría la interoperabilidad, garantía o funcionamiento del sistema.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se ratifica el sistema de adjudicación "Por el Total", conforme a lo establecido en los Datos de la Convocatoria y el numeral 5.3 del Pliego de Bases y Condiciones. Justificación Técnica del Rechazo 1. Responsabilidad Única e Integral: El objeto de la licitación no es la simple compra de bienes, sino la implementación de una solución de respaldo crítica y unificada para el Viceministerio de Administración Financiera. Contar con un único proveedor garantiza que exista una sola línea de responsabilidad técnica para la instalación, puesta en marcha y, fundamentalmente, para el cumplimiento de la disponibilidad del sistema (uptime) del 99,95% exigida. 2. Gestión de Mantenimiento y SLA: La fragmentación de la adjudicación en varios proveedores dificultaría la gestión operativa del Ministerio. Un sistema unificado permite estandarizar los protocolos de mantenimiento preventivo anual, las revisiones de software/hardware y asegura que los tiempos de respuesta (2 horas) y resolución (6 horas) sean atendidos bajo un mismo contrato de soporte 24x7. 3. Interoperabilidad de la Infraestructura: Muchos de los equipos (especialmente los de 60 kVA y 40 kVA Tipo 1) deben integrarse en una misma sala de energía y operar en esquemas de paralelismo o redundancia 2N. La coexistencia de múltiples marcas o proveedores en una misma cadena de potencia crítica incrementaría los riesgos de incompatibilidad técnica y conflictos de garantía entre fabricantes.		

Consulta 190 - Ítem 13.2 UPS 40 kVA – N.º 7 y N.º 24

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el numeral N.º 7 del Ítem 13.1 – UPS 60 kVA, se entiende que la UPS solicitada deberá ser del tipo torre, diseñada para operar con bancos de baterías externos. Sin embargo, en el numeral N.º 24 se establece también el requisito de: “≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos”. Esta condición aparenta ser incompatible con una UPS cuya arquitectura esté prevista exclusivamente para la utilización de bancos de baterías externos. Por lo tanto, solicitamos a la Convocante aclarar cuál es la configuración efectivamente requerida para la UPS de 60 kVA: 1- UPS tipo torre preparada para operar con bancos de baterías externos, reutilizando los bancos existentes; o 2- UPS que incorpore bancos de baterías internos propios, capaces de proporcionar una autonomía mínima de 9 minutos a plena carga. Asimismo, solicitamos confirmar si el requisito de autonomía de ≥ 12 minutos con baterías internas debe ser considerado únicamente para aquellas UPS cuya arquitectura contemple baterías internas, y no como una exigencia obligatoria para equipos diseñados específicamente para trabajar con bancos externos teniendo en cuenta que se reutilizarán las baterías existentes para este caso. Favor aclarar y confirmar la configuración requerida, a efectos de evitar interpretaciones contradictorias entre los numerales N.º 7 y N.º 24.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la observación y se aclara que la interpretación del consultante es correcta. Para el Ítem 2 (UPS de 40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. En consecuencia, se deberá considerar únicamente la autonomía indicada para las baterías externas (≥ 60 minutos), quedando sin efecto el requisito de bancos internos para este equipo en particular. La corrección formal de esta contradicción se detallará en la Adenda N.º 1.		

Consulta 191 - ANTIGÜEDAD MÍNIMA DE TRES AÑOS CON LA MISMA MARCA OFERTADA

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El PBC exige acreditar una antigüedad mínima de tres años en el mercado brindando Servicio Técnico y/o Mantenimiento y/o Provisión de UPS específicamente de la marca ofertada. Solicitamos explicar cuál es la necesidad técnica concreta de vincular la antigüedad del oferente con una marca determinada y no con la experiencia general en sistemas de alimentación ininterrumpida, energía crítica, instalación y mantenimiento de UPS. Esta condición podría excluir a empresas con trayectoria ampliamente superior a tres años en el sector, que posean capacidad técnica, infraestructura, técnicos especializados y autorización vigente del fabricante, únicamente porque la representación o relación comercial con la marca propuesta haya comenzado recientemente. Incluso podría limitar la incorporación de fabricantes internacionales nuevos al mercado paraguayo. Solicitamos, en consecuencia, modificar la exigencia permitiendo acreditar una antigüedad mínima de tres años en provisión, instalación, mantenimiento y/o soporte de UPS, sin limitarla a la marca ofertada, manteniendo por separado la exigencia de autorización o respaldo actual del fabricante. En caso de mantenerse la redacción, solicitamos indicar el estudio técnico o criterio objetivo utilizado para determinar que tres años de vinculación comercial previa con una misma marca resultan indispensables para ejecutar satisfactoriamente el contrato.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requisito establecido en el apartado "Experiencia Requerida", consistente en acreditar experiencia en la provisión de UPS de la marca ofertada. Si bien la experiencia general en sistemas UPS constituye un antecedente relevante, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir riesgos técnicos y operativos, garantizando un adecuado conocimiento de las características, procedimientos y mecanismos de soporte propios de la solución. Asimismo, la experiencia específica en la marca ofertada permite reducir los riesgos técnicos y operativos derivados de una eventual falta de conocimiento de la plataforma, particularmente considerando que los equipos deberán integrarse y operar como parte de una infraestructura crítica. La familiaridad previa del oferente con la solución propuesta constituye, en este sentido, un elemento objetivo para acreditar su capacidad de brindar una atención adecuada ante eventuales incidentes y requerimientos de soporte. Cabe señalar que el requisito no tiene por objeto restringir la participación de oferentes, sino establecer una condición de idoneidad técnica directamente vinculada con el objeto de la contratación, procurando que el proveedor adjudicado cuente con experiencia comprobable en la solución específica que será suministrada.		

Consulta 192 - Ítem 13.3 – UPS 40 kVA Tipo 2 – Autonomía

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
En el apartado correspondiente a la autonomía de la UPS, donde se establece: “≥ 12 minutos a plena carga con bancos de baterías internos”. Solicitamos a la Convocante considerar como admisible una autonomía de ≥ 11 minutos a plena carga con bancos de baterías internos. La diferencia de un (1) minuto respecto al valor actualmente establecido representa una variación mínima en términos de autonomía operacional y permitiría la participación de equipos de reconocidos fabricantes que, cumpliendo con las demás características técnicas y funcionales requeridas, disponen de una autonomía nominal de 11 minutos a plena carga con su configuración de baterías internas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Rechazo de la solicitud: No se acepta la solicitud de reducción del tiempo de autonomía. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.3 (UPS de 40 kVA Tipo 2), característica N° 24, que define como EXIGIDO una autonomía ≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos Justificación: - Fundamento de Continuidad Operativa: La determinación de este tiempo de respaldo no es arbitraria; responde a la criticidad de la infraestructura tecnológica de la Institución, la cual soporta servicios esenciales para más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE). - Ventana de Seguridad: Los 12 minutos exigidos han sido dimensionados para garantizar una ventana de tiempo suficiente que permita realizar cierres controlados de procesos o intervenciones técnicas ante fallas del suministro, especialmente en situaciones donde la entrada en servicio de grupos electrógenos pueda demorarse. Una reducción de este margen comprometería la resiliencia de la solución frente a incidentes en una infraestructura que opera 24x7		

Consulta 193 - Apartados 13.3, 13.4 y 13.5 – punto 21, “Eficiencia”.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego establece como requerimiento: “Hasta 96 % en modo normal”. Se solicita aceptar equipos con eficiencia en modo normal de 95 % o superior, medida a una condición de carga definida por el fabricante, siempre que se mantenga el modo de operación de doble conversión y no se utilice el modo ECO para alcanzar dicho valor.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: eficiencia de hasta 96 % en modo normal, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Sustento técnico objetivo y diferenciado por ítem. La justificación de especificaciones técnicas incorporada en el Pliego señala expresamente que las eficiencias mínimas (94-96 % en modo normal, hasta 99 % en modo ECO) están respaldadas por pruebas de laboratorio de fabricantes líderes, conforme al principio de objetividad. Cabe precisar que el propio Pliego contempla un tratamiento diferenciado según la capacidad y tipo de UPS: el Ítem 1 (UPS 60 kVA) exige eficiencia de hasta 94,5 % y el Ítem 2 (UPS 40 kVA Tipo 1) exige hasta 95 %, mientras que el Ítem 3 (UPS 40 kVA Tipo 2), por su configuración de gabinete con baterías internas y sus características específicas, exige hasta 96 %. Esta diferenciación responde a un dimensionamiento técnico deliberado y no a un valor genérico aplicable indistintamente a toda UPS trifásica de similar capacidad, por lo que no resulta admisible equiparlo al piso de eficiencia de otro ítem.		

Consulta 194 - Apartados 13.4 y 13.5 – punto 22, “Eficiencia en modo ECO”.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego establece como requerimiento: “Hasta 99 % en modo ECO”. Se solicita aceptar equipos con eficiencia en modo ECO de 98 % o superior, considerando que esta diferencia no afecta de manera significativa el desempeño operativo, la capacidad o la disponibilidad de la solución.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. Se mantiene la exigencia establecida de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones: eficiencia de hasta 99 % en modo ECO, como parámetro mínimo exigido. Justificación: 1. Fundamento técnico objetivo de la especificación. Conforme a lo señalado en el apartado "Identificación de la unidad solicitante y justificaciones" del propio Pliego, los parámetros de eficiencia (94-96 % en modo normal y hasta 99 % en modo ECO) fueron definidos sobre la base de métricas y estándares internacionales, respaldados por pruebas de laboratorio de fabricantes líderes del mercado, en cumplimiento del principio de objetividad que rige la elaboración de especificaciones técnicas. Por tanto, el valor exigido no es arbitrario, sino que responde a un dictamen técnico que sustenta la contratación.		

Consulta 195 - Apartados 13.1 a 13.5 – punto “Software de monitoreo” y apartado 13.6, punto 29.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego establece que deberá incluirse un software para monitorear el estado de las UPS mediante tarjeta de red, utilizando SNMP IPv4 e IPv6. Se solicita a la Convocante aclarar si el requerimiento podrá cumplirse mediante la consola web incorporada en la tarjeta de red de cada UPS. El PBC exige monitoreo por SNMP, pero no define claramente si se refiere a la interfaz web individual o a una plataforma centralizada independiente.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Se brindan las siguientes aclaraciones técnicas respecto a la gestión y monitoreo remoto de los equipos UPS: 1. Plataforma de Monitoreo Centralizada: Se confirma que el Ministerio cuenta con una plataforma de monitoreo centralizada a la cual deberán integrarse todos los equipos UPS adjudicados. 2. Protocolo SNMP y Detección Temprana: Los equipos deben configurarse para el envío de información, estados y alertas mediante el protocolo SNMP (compatible con IPv4 e IPv6). Esta integración es un requisito esencial para permitir una detección temprana de eventos, alarmas y parámetros críticos, asegurando la supervisión necesaria para cumplir con el 99,95% de disponibilidad mensual exigido en el pliego. 3. Entrega de Archivos MIB: A fin de garantizar la correcta interpretación de los datos en la plataforma institucional, el adjudicatario tiene la obligación de entregar los archivos MIB (Management Information Base) oficiales y actualizados del fabricante de los equipos provistos. 4. Hardware de Red: Se ratifica que el puerto de red SNMP es un componente EXIGIDO que debe venir integrado de fábrica y plenamente operativo para la gestión remota desde el inicio del contrato. 5. Deberá de contemplar el licenciamiento por 36 meses.		

Consulta 196 - Apartado 13.1 – UPS de 60 kVA – apartado “Protección”.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego requiere que la UPS disponga de fábrica de un interruptor termomagnético de salida. Se solicita aceptar equipos que incorporen de fábrica un interruptor-seccionador de salida, siempre que la protección contra sobrecorriente y cortocircuito sea implementada mediante un interruptor termomagnético debidamente dimensionado en el tablero eléctrico de distribución externo. Esta configuración permite realizar la maniobra y aislamiento seguro de la salida de la UPS, mientras que la protección eléctrica es realizada en el tablero correspondiente. Asimismo, el propio Pliego establece que deberán reemplazarse las llaves termomagnéticas de entrada y salida existentes en los tableros respectivos. Por tanto, se solicita considerar técnicamente equivalente la combinación de interruptor-seccionador interno y protección termomagnética externa.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento detallado en el sub-ítem 44 del ítem 13.1 será ajustado para permitir equipos UPS que cuenten con un interruptor o switch (seccionador) de salida, en reemplazo de la exigencia exclusiva de un interruptor termomagnético de fábrica. Esta flexibilización se admite considerando que la protección contra sobrecargas y cortocircuitos de las cargas críticas se realizará mediante los nuevos dispositivos termomagnéticos a ser instalados en los Tableros externos de salida.		

Consulta 197 - Apartados 13.1 y 13.2 – requisitos de instalación de las UPS de 60 kVA y 40 kVA tipo 1.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego establece que deberá reutilizarse el cableado eléctrico de entrada y salida actualmente instalado. Se solicita que prevalezcan las secciones recomendadas por el fabricante y los cálculos eléctricos realizados para la instalación, por encima de la obligación de reutilizar conductores cuya compatibilidad y estado todavía no han sido verificados.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se confirma que el presente llamado debe interpretarse como una solución integral, llave en mano y de funcionamiento garantizado. De acuerdo con el numeral 125 de las Especificaciones Técnicas, el oferente es responsable de proveer todos los elementos y servicios necesarios para que los sistemas UPS operen correctamente, aun cuando no estén detallados de forma taxativa. El precio ofertado deberá incluir obligatoriamente: 1. Suministro y transporte de todos los equipos UPS y tableros de rodeo solicitados. 2. Desinstalación de los equipos de 60 kVA y 40 kVA actualmente en producción, incluyendo el manejo de sus bancos de baterías. 3. Instalación y Montaje: Incluye medios de elevación, movimientos internos de equipos pesados y fijaciones. 4. Cabling e Ingeniería Eléctrica: Provisión y tendido de conductores (entrada y salida) y reemplazo de llaves termomagnéticas (TM) en los tableros existentes según lo indicado para cada ítem. 5. Puesta en Marcha: Configuración, pruebas de autonomía y entrega de planos/informes de ingeniería. 6. Soporte y Mantenimiento: Servicio preventivo anual y correctivo 24x7 durante los 36 meses de vigencia. 7. Hito Final: Reemplazo integral de las baterías de todos los equipos antes de la terminación del contrato, incluyendo la disposición final ambientalmente responsable de las baterías retiradas. En cuanto a los trabajos de adecuación de infraestructura y distancias de cableado, se remite a los interesados a la Visita Técnica Oficial (establecida en la Adenda N.º 1), donde podrán relevar in situ las condiciones físicas exactas para cuantificar estos rubros de manera precisa.		

Consulta 198 - Requisitos de instalación de las UPS de 60, 40, 20, 10 y 6 kVA.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
Considerando que el alcance incluye el suministro de cables, instalación, conexión y adecuación de los tableros existentes, se solicita a la Convocante habilitar una visita técnica a los sitios antes de la fecha límite de presentación de ofertas. Esta información resulta necesaria para dimensionar correctamente cables, protecciones, trabajos de montaje, medios de traslado y adecuaciones eléctricas, evitando incluir supuestos que puedan afectar la comparabilidad de las ofertas.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
La Convocante establecerá la fecha, hora y los puntos de encuentro para la realización de la visita técnica a través de la Adenda N.º 1, para el relevamiento.		

Consulta 199 - Apartados 13.1 a 13.5 - requisito de botón EPO frontal.

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego exige que la UPS disponga de un botón EPO de apagado de emergencia incorporado de fábrica en la parte frontal. Se solicita aceptar equipos que dispongan de un puerto REPO/EPO para conexión de un pulsador externo de emergencia no necesariamente integrados		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Se acepta la solicitud. El Pliego de Bases y Condiciones será modificado vía Adenda N.º 1. El requerimiento de contar con un botón EPO incorporado de fábrica en la parte frontal del UPS pasará a tener carácter OPCIONAL. Se aceptarán equipos que dispongan de un puerto o terminal EPO/REPO (contacto seco) para la conexión de un pulsador de parada de emergencia externo, conforme a las prácticas habituales de seguridad en salas técnicas		

Consulta 200 - Apartados 13.2 - Autonomía

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego exige que la UPS tenga una autonomía de ≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Se solicita a la convocante que sean aceptados equipos con una autonomía de ≥ 11 minutos a plena carga con los bancos de batería internos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	09-09-2026
Para el Ítem 2 (UPS de 40 kVA Tipo 1), la configuración requerida es exclusivamente con bancos de baterías externos. En consecuencia, se deberá considerar únicamente la autonomía indicada para las baterías externas (≥ 60 minutos), quedando sin efecto el requisito de bancos internos para este equipo en particular. La corrección formal de esta contradicción se detallará en la Adenda N.º 1.		

Consulta 201 - Apartados 13.3 - Autonomia

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego exige que la UPS tenga una autonomía de ≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Se solicita a la convocante que sean aceptados equipos con una autonomía de ≥ 11 minutos a plena carga con los bancos de batería internos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
Rechazo de la solicitud: No se acepta la solicitud de reducción del tiempo de autonomía. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.3 (UPS de 40 kVA Tipo 2), característica N° 24, que define como EXIGIDO una autonomía ≥ 12 minutos a plena carga con los bancos de batería internos Justificación: - Fundamento de Continuidad Operativa: La determinación de este tiempo de respaldo no es arbitraria; responde a la criticidad de la infraestructura tecnológica de la Institución, la cual soporta servicios esenciales para más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE). - Ventana de Seguridad: Los 12 minutos exigidos han sido dimensionados para garantizar una ventana de tiempo suficiente que permita realizar cierres controlados de procesos o intervenciones técnicas ante fallas del suministro, especialmente en situaciones donde la entrada en servicio de grupos electrógenos pueda demorarse. Una reducción de este margen comprometería la resiliencia de la solución frente a incidentes en una infraestructura que opera 24x7.		

Consulta 202 - Apartados 13.4 - Autonomia

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego exige que la UPS tenga una autonomía de ≥ 25 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Se solicita a la convocante que sean aceptados equipos con una autonomía de ≥ 19 minutos a plena carga con los bancos de batería internos.		

Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta la solicitud de modificación. Se mantiene el requerimiento técnico establecido en el numeral 13.4 (UPS de 20 kVA), característica N° 24, que define como EXIGIDO una autonomía ≥ 25 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Justificación La determinación de este tiempo de respaldo responde a la Justificación de las Especificaciones Técnicas, donde se indica que los requerimientos han sido dimensionados en base a las cargas críticas actuales y proyectadas para los nodos del Backbone de la Red Metropolitana del Sector Público (RMSP) y dependencias del VAF. Estas unidades protegen servicios esenciales que conectan a más de 300 Organismos y Entidades del Estado (OEE) para el acceso al SIARE y a redes locales con cientos de dispositivos críticos. Una reducción de la autonomía a solo 6 minutos, como se solicita, resultaría insuficiente para garantizar un margen de seguridad adecuado ante fallas prolongadas del suministro eléctrico o demoras en la entrada de sistemas de generación auxiliares. El Ministerio requiere asegurar una ventana de tiempo suficiente para mantener la continuidad operativa de los servicios estatales sin riesgo de caídas abruptas, por lo que se ratifica la especificación original		

Consulta 203 - Apartados 13.5 - Autonomía

Consulta	Fecha de Consulta	10-08-2026
El Pliego exige que la UPS tenga una autonomía de ≥ 30 minutos a plena carga con los bancos de batería internos. Se solicita a la convocante que sean aceptados equipos con una autonomía de ≥ 3.45 minutos a plena carga con los bancos de batería internos o llegar a la autonomía solicitada con bancos adicionales		
Respuesta	Fecha de Respuesta	18-08-2026
No se acepta lo solicitado. La Convocante ratifica los términos establecidos en el numeral 13.5 del Pliego de Bases y Condiciones, bajo los siguientes fundamentos técnicos: Justificación de espacio físico: Este requisito responde a restricciones reales de infraestructura en los sitios de destino (Departamento de Valores Fiscales y DGMM). Estas salas poseen espacio limitado y saturado, por lo que una solución "todo en uno" es la única aceptable para no obstruir pasillos técnicos o áreas de maniobra. Seguridad Operativa: La configuración de baterías internas minimiza riesgos asociados a cableados de corriente continua (DC) expuestos y desconexiones accidentales en entornos de oficina técnica con rotación de personal.		