

REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 01/2024

“SERVICIOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL “CENTRO DE DATOS DEL ESTADO (DATA CENTER), CON CERTIFICACIÓN DEL UPTIME INSTITUTE, EN EL NIVEL TIER III” – 2DO LLAMADO – PLURIANUAL - ID N° 447.876

ACLARATORIA N° 03

Consulta N° 309	<p>Garantía Mantenimiento de oferta.</p> <p>Se requiere una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, dicha garantía deberá ser una garantía a la vista. La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento incondicional o a primer requerimiento emitida por un Banco o una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros), conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta. Con esta modificación en el PBC se aceptaran Pólizas, es así ?</p>
Respuesta N° 309	<p><i>Es correcta la interpretación, se aceptarán pólizas de conformidad a lo establecido en la IAL 20.1</i></p>
Consulta N° 310	<p>Experiencia general.</p> <p>a.1.1) Deberán contar con al menos 3 contratos, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, de al menos 5.000 m2 construido por contrato y con un monto acumulado mínimo de 5.000.000 USD en los últimos 5 años. Acorde a lo solicitado por medio de la adenda, entendemos que debemos presentar al menos tres contratos con m2 solicitados en cada contrato, y la sumatoria de esos tres contratos debe por lo menos alcanzar los 5.000.000 USD requeridos. Favor confirmar el entendimiento.</p>
Respuesta N° 310	<p><i>Es correcta la interpretación.</i></p>
Consulta N° 311	<p>Experiencia general.</p>

	Se requiere experiencia de los últimos 5 años, solicitamos indicar el rango de los últimos 5 años: 2019-2023 o serán computados desde la fecha de apertura para atrás?
Respuesta Nº 311	<i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado. Al no establecer los años, el cómputo deberá realizarse desde la fecha de apertura para atrás (2024-2023-2022-2021-2020).</i>
Consulta Nº 312	Experiencia general ¿Cómo será computada la experiencia general solicitada? en caso que se cuente con una obra que no se encuentre finalizada, pero ya se haya ejecutado los m2 solicitados en el PBC, serán validados por la convocante?
Respuesta Nº 312	<i>Conforme a lo establecido en la SDO, en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, la experiencia general se verificará mediante “Contratos ejecutados”, lo cual hace referencia al menos al 80 % de la ejecución financiera del contrato. El avance de ejecución del contrato deberá ser justificado con Certificados o documentos correspondientes donde se demuestre el porcentaje de ejecución.</i>
Consulta Nº 313	Especialista Ambiental y Social: Haber participado como especialista ambiental y social en al menos dos (2) contratos relativos a construcción de edificios tipo comercial, industrial o públicos. Consultamos si serán válidas las experiencias en contratos relativos a construcción de edificios tipo comercial, industrial o públicos en los que el profesional haya participado como especialista/consultor ambiental.
Respuesta Nº 313	<i>El especialista deberá acreditar experiencias en gestión ambiental, así como en lo social en proyectos que implicaron construcciones edilicias. Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i>
Consulta Nº 314	Firmas digitales. Se considerarán válidas las documentaciones firmadas digitalmente?
Respuesta Nº 314	Favor remitirse al formato de presentación establecido en el PBC - Sección II Datos de la Licitación (DDL) IAL 21.1.

Consulta Nº 315	<p>Títulos de los profesionales propuestos.</p> <p>En caso que un profesional cuente con un título de grado y un título en una especialización en el cual se haga constar el título de grado obtenido, será necesario la presentación del título de grado?</p>
Respuesta Nº 315	<p>Conforme lo establecido en la SDO en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, la documentación requerida para verificar la formación académica es: copia de título y/o certificaciones, por lo que deberá presentar el título de grado.</p>
Consulta Nº 316	<p>Títulos extranjeros reconocidos por la UNA.</p> <p>Aquellos títulos expedidos en idioma extranjero y reconocidos por la UNA, deberán ser igualmente traducidos al español?</p>
Respuesta Nº 316	<p>Conforme a lo establecido en la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) en su numeral 2.4. Disposición común para los Oferentes individuales y en APCA / Consorcio, los documentos que no se encuentren redactados en idioma español, deberán estar acompañados de una traducción realizada por un traductor profesional.</p>
Consulta Nº 317	<p>Experiencia general.</p> <p>En caso que la recepción definitiva de una obra se haya otorgado dentro de los últimos 5 años, será válida la experiencia? o la convocante precisa que la firma y la recepción de la obra haya sido realizado dentro de los últimos 5 años. Favor aclarar.</p>
Respuesta Nº 317	<p><i>Conforme a lo establecido en la SDO, en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, la experiencia se verificará mediante "Contratos ejecutados", lo cual hace referencia a que la celebración del contrato y los certificados de cumplimiento y/o actas de recepción definitiva, a satisfacción de la convocante deberán ser otorgados dentro de los últimos 5 años.</i></p>
Consulta Nº 318	<p>Experiencia Específica.</p> <p>Experiencia Específica. Solicitamos indicar el rango de los últimos 10 años: 2013-2023 o serán computados desde la fecha de apertura para atrás?</p>

Respuesta Nº 318	<i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado. Al no establecer los años, el cómputo deberá realizarse desde la fecha de apertura para atrás (2024 al 2014)</i>
Consulta Nº 319	<p>Experiencia Específica</p> <p>Se observa que en el formulario se indica: Adjuntar copia autenticada de Acta de Recepción Definitiva, Contrato, Certificado, Constancia de prestación de servicios, entre otros. En ese caso, se entiende que la experiencia será considerada siempre y cuando la recepción definitiva haya sido formalizado dentro de los últimos 10 años. Favor confirmar el entendimiento</p>
Respuesta Nº 319	<i>Conforme a lo establecido en la SDO, en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, la experiencia específica se verificará mediante “Contratos ejecutados”, lo cual hace referencia a que la celebración del contrato y los certificados de cumplimiento y/o actas de recepción definitiva, a satisfacción de la Convocante deberán ser otorgado dentro de los últimos 10 años.</i>
Consulta Nº 320	<p>Personales requeridos</p> <p>para aquellos profesionales donde se requiere un título de grado con una especialización, consultamos si la experiencia específica será validada desde la obtención del título de grado o del título de especialización. Favor aclarar.</p>
Respuesta Nº 320	<i>Conforme a lo establecido en la SDO, en su Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, los años de experiencia serán considerados a partir de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera.</i>
Consulta Nº 321	<p>Experiencia General.</p> <p>En la agenda se establece que la experiencia debe ser de obras de complejidad técnica comparable, y establece de manera enunciativa ciertos tipos de obras, por tanto, entendemos que cualquier obra civil que reúna los m2, como edificios de viviendas, oficinas, fábricas, también serán considerados, en atención a listado enunciativo previsto. Favor confirmar este entendimiento.</p>

Respuesta Nº 321	<i>Este requerimiento corresponde a experiencias generales en construcciones civiles. En cuanto a los requisitos de experiencia en Data Centers conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, son requeridos en el apartado de Experiencia Específica.</i>
Consulta Nº 322	<p>CONSULTA SALA DE GENERADORES</p> <p>Donde indica (Pág. 267): “La sala de generadores podrá ser ubicado en un espacio abierto, externo al bloque constructivo del centro de datos; deberá contar con una cobertura metálica, para el cerramiento perimetral, la estructura de soporte será metálica, con caños galvanizados, mallas electrosoldadas..... Consulta: La sala de generadores puede no estar techada ya que los generadores propuestos son cabinados?</p>
Respuesta Nº 322	<i>Favor remitirse a lo requerido en el Documento del Llamado, ítem 19 [07 m] en la sección “Grupos electrógenos (01)” “Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías” del capítulo “7 – Sistema eléctrico”</i>
Consulta Nº 323	<p>CONSULTA POZO ARTESIANO.</p> <p>Donde indica (Pág. 243): Tendrá a su cuenta y cargo el diseño y la implementación de un pozo artesiano y su correspondiente solución automatizada de extracción y tratamiento de agua y su reservorio, en correspondencia a normas y buenas prácticas del área. Consulta: Si proponemos hacer una extensión de la línea de ESSAP hasta el predio y de esa manera abastecernos de la red de ESSAP, es necesario de igual manera contar con pozo artesiano?</p>
Respuesta Nº 323	<i>Son requeridas ambas fuentes de agua, además del acopio de aguas de lluvia. Es requerido contar con una alternativa de aprovisionamiento propio de agua como se describe en el documento de este llamado para los casos de inconvenientes en la red de ESSAP.</i>
Consulta Nº 324	<p>CONSULTA OBRAS DE PAVIMENTACION PARA CIRCULACION VEHICULAR.</p> <p>Donde indica (Pág.419): Pavimento flexible de 5cm. Ancho Mínimo: 7m – Largo: desde la Ruta hasta el edificio del Centro de Datos (estimado 250 a 300m) Consulta: La distancia de la Ruta al edificio del Centro de Datos puede ser menos de 250 / 300m, 25m por ejemplo?</p>
Respuesta Nº 324	<i>Se mantiene el rango indicado en el Documento del Llamado.</i>

<p>Consulta N° 325</p>	<p>CONSULTA DEPÓSITO.</p> <p>Donde indica (Pág. 365): El adjudicado deberá considerar un mínimo de provisión de repuestos, y proporcionar una lista al momento de puesta en operación del centro de datos, a ser almacenados en el Depósito del centro de datos, como para dar soporte a la infraestructura, sin costos extras para el MITIC Consulta: Además del depósito del centro de datos para provisión de repuestos se debe prever otro depósito para insumos como artefactos de luces, insumos de limpieza y herramientas de jardinería, etc?</p>
<p>Respuesta N° 325</p>	<p><i>Los ítems 24 y 26 en el Anexo N° 02 - ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL, describen las dependencias "Depósito General" y "Depósito de limpieza" establece y discrimina el espacio para almacenar los repuestos, artefactos de luces, etc del espacio para insumos de limpieza y herramientas de jardinería.</i></p>
<p>Consulta N° 326</p>	<p>Solicitar prorroga al plazo de consultas Adenda 4 (al menos 15 días hábiles).</p> <p>Representamos a un grupo empresarial que está evaluando la presentación de oferta para este llamado. Como interesados capacitados y expertos en diseño y construcción de data centers, realizamos preguntas en la etapa de consultas inicial a través de nuestros socios locales. Dicha etapa fue cerrada por la contratante el día 2 de julio de 2024. Dando respuestas a todas las consultas, el día 23 de agosto de 2024, habiendo transcurrido 52 días en total. Dado que, se han realizado modificaciones al pliego por medio de la adenda N4, que representan varias modificaciones al diseño definido en el pliego original y, dada la confirmación de la aplicabilidad de normativas ANSI/BICSI en carácter requerido (al margen de ser secundarias), resulta absolutamente insuficiente el plazo brindado para reformular consultas en base a dichas modificaciones (muchas más además de las citadas) con el plazo de cierre de consultas al día martes 27 de agosto de 2024, a las 15hs. Solicitamos a las autoridades responsables de impulsar el proyecto de manera factible y formal, que de igual manera, la contratante se tomó un plazo prudente y responsable para evaluar y contestar las consultas, brinde a los potenciales e interesados oferentes de al menos 15 días hábiles para realizar el análisis a las modificaciones realizadas en la adenda referenciada, puesto que, muchas validaciones técnicas se deberán escalar a los fabricantes, a quienes podemos solicitar respuesta con urgencia, pero no podemos garantizar que la respuesta llegue a tiempo. En caso que la contratante no extienda el plazo de consultas, nos veremos imposibilitados de participar al no lograr evaluar y obtener de la contratante todos los</p>

	aspectos técnicos requeridos para diseñar una propuesta formal y completa para el proyecto de referencia. Solicitamos especial consideración y urgente respuesta a la presente.
Respuesta Nº 326	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado.</i>
Consulta Nº 327	<p>Tiempo otorgado por la MITIC.</p> <p>Porque el MITIC se tomó 52 días para responder las consultas y ahora otorga 3 días (fin de semana) de plazo luego de subir una adenda de 106 paginas?</p>
Respuesta Nº 327	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado.</i>
Consulta Nº 328	<p>4.1 (a.1) Experiencia general.</p> <p>Hemos observado en las modificaciones del apartado 4.1 (a.1) Experiencia general y posteriores, que de un requerimiento de capacidades para un proponente experto en soluciones de data center, a dónde originalmente el MITIC aplicaba criterios de calificación para un oferente que haya provisto soluciones que incluyan subsistemas de data centers descritos en la normativa del UPTIME INSTITUTE, pasamos a un escenario a dónde las mismas autoridades responsables del proyecto, han eliminado totalmente dicho criterio. Lo cual de alguna forma expone y supone que diseñar y desplegar un data center TIER III es comparable con la simple oferta de construcción de obras de complejidad técnica comparables, entre las que se citan irresponsablemente y a modo enunciativo, no taxativo, centro de datos, industrias alimenticias, laboratorios médicos, hospitales, etc. Esta modificación, plantea una clara intención de dirigir el proyecto hacia empresas que carecen de la capacidad y experiencia en proyectos de data center. Pues al excluir de los criterios exigidos los subsistemas de un data center, no dejan lugar a dudas. La consulta es la siguiente: Dadas estas modificaciones en la adenda N4, ¿las autoridades responsables de la contratante con el apoyo del BID, se encuentran en el afán de direccionar el proyecto hacia empresas locales que carecen de las capacidades y experiencias requeridas en el pliego original? Tales modificaciones, no sostienen otra hipótesis, lo cual plantea un acto de corrupción que debe ser investigado por las autoridades competentes.</p>

Respuesta Nº 328	<i>Este requerimiento corresponde a experiencias generales en construcciones civiles. En cuanto a los requisitos de experiencia en Data Centers conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, son requeridos en el apartado de Experiencia Específica.</i>
Consulta Nº 329	<p>Experiencia y capacidad General.</p> <p>Cual es el criterio que utiliza el MITIC para bajar el requerimiento de experiencia de los proponentes? Como pueden varias empresas inconexas lograr la experiencia de \$us5.000.000 cuando el proyecto es de \$us20.000.000? Esto es como pretender construir un avión, sin la experiencia y capacidad necesaria utilizando 4 empresas que construyen asientos, autos, bicicletas, motores y entre ellas construyan un avión, poniendo en riesgo la calidad del bien por la falta de experiencia y capacidad de estas empresas en conjunto.</p>
Respuesta Nº 329	<i>Este requerimiento corresponde a experiencias generales en construcciones civiles. En cuanto a los requisitos de experiencia en Data Centers conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, son requeridos en el apartado de Experiencia Específica.</i>
Consulta Nº 330	<p>Experiencia General Datacenter.</p> <p>En el Punto 4.1(a.1) Experiencia General el MITIC indica que aceptara experiencias de obras similares como ser Laboratorios, Super Mercadeos, industrias alimenticias, Hospitales. Sería apreciado que el MITIC nos confirme si el Datacenter que está queriendo construir y que albergará la información más sensible del estado Paraguay, tiene similitud en complejidad a estas experiencias listadas?</p>
Respuesta Nº 330	<i>Este requerimiento corresponde a experiencias generales en construcciones civiles. En cuanto a los requisitos de experiencia en Data Centers conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, son requeridos en el apartado de Experiencia Específica.</i>
Consulta Nº 331	<p>Solicitud de Prorroga.</p> <p>Teniendo en cuenta los mas de 50 días que los funcionarios de MITIC se tomaron para analizar 308 consultas sobre un pliego que han trabajado durante mas de 2 años, solicitamos un plazo de prorrogas hasta la apertura de igualmente de 50 días, desde la publicación de las respuestas, para analizar las 308 respuestas y mantener un punto de equidad y otorgarle a</p>

	la licitación una imagen de transparencia y evitar cualquier tipo de suspicacia que atente contra el normal desarrollo del proceso.
Respuesta Nº 331	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado.</i>
Consulta Nº 332	<p>Formulario de Oferta Eli 1.1.</p> <p>En base a la respuesta No. 105, que indica que los formularios deben contener la fecha de presentación de ofertas: La intención de consorcio, mas su respectiva protocolización, contempla la fecha de emisión que obligatoriamente debe realizarse previo a la presentación de ofertas, es decir, la intención y su documento público, pueden tener fecha anterior a la presentación de ofertas?</p>
Respuesta Nº 332	El formulario Eli 1.1 es independiente al ACTA O ACUERDO DE INTENCIÓN DE CONSORCIAMIENTO; este último, al ser extendido necesariamente con anticipación a la presentación de la oferta, tendrá fecha anterior a la misma.
Consulta Nº 333	<p>Formulario de Oferta Eli 1.1.</p> <p>Teniendo en cuenta que muchos documentos son emitidos días y/o semanas antes de la apertura de ofertas. Y en referencia a la respuesta de la consulta 105. Consultamos: Serán admitidos cartas, intención de consorcios, autorizaciones de fabricantes, protocolizaciones, entre otros, cuya fecha de solicitud y emisión probablemente sea previo a la fecha del llamado. En muchos casos, la emisión de los documentos corresponden a entidades ajenas a la voluntad del proponente. Ej: Se solicita una carta de autorización y después de varios días el departamento jurídico del Fabricante lo aprueba, firma y remite al proponente.</p>
Respuesta Nº 333	Toda la documentación que acompaña la oferta (sea legal, técnica, financiera) deberá llevar la fecha exacta de su emisión/extensión/protocolización. Sólo se exige que los formularios de la oferta lleven la fecha de presentación de esta.
Consulta Nº 334	Número de ID del Llamado.

	Teniendo en cuenta que el llamado tiene nuevo número ID, si la intención de consorcio y su documento público tienen el ID anterior, debemos celebrar un nuevo documento que contempla el nuevo ID?
Respuesta Nº 334	Considerando que el documento consultado constituye un Acuerdo de Intención de Consorcio que reflejaba la intención de las partes en un momento determinado, mas no tratándose de la constitución del consorcio en sí, se deberá efectuar un nuevo documento relativo a la conformación del consorcio para el presente llamado, con el ID actual, en una de las formas establecidas en el PBC (Anexo A – Numeral 1.3. incisos b y c, o Numeral 2.3. incisos b y c, según corresponda, con las declaraciones establecidas en el Formulario Modelo de Acta o Acuerdo de Intención de Consorciamiento de la Sección V)
Consulta Nº 335	Paneles ciegos para racks. Se solicita Indicar la cantidad de paneles ciegos requerida ya que se desconoce la cantidad de unidades no ocupadas ni las que va a ocupar el MITIC con sus propios equipos.
Respuesta Nº 335	<i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i>
Consulta Nº 336	Piso Falso. Solicitamos sean aceptables pisos técnicos de Acero Cemento con los mismos requerimientos de carga solicitados ya que ofrecen algunas ventajas sobre el sulfato de calcio dado que en los últimos 15 años se han detectados algunas desventajas en los mismos (sulfato de calcio) como: 1. Despegues: desprendimientos de partículas de polvo del sulfato cálcico implicando problemas en el adhesivado de revestimientos y canteado perimetral. 2. Muy frágil a rotura con bajas cargas concentradas y desmoronamiento en fijaciones mecánicas. 3. Fuente de ruido en los espacios de trabajo. 4. Fuente de polvo que puede afectar los niveles de calidad del aire. 5. Absorción de humedad alta y descomposición. 6. Fuente de contaminación del suelo. 7. Problemas de salud debido a la inhalación de partículas. 8. Reacciones alérgicas en personas. Tomando en cuenta lo especificado en el pag. 248 del PBC y que reproducimos a continuación: “El panel debe, mínimamente, ser de

	<p>30 mm de espesor, compuesto de sulfato de calcio, que al no ser metálico no es afectado por la corrosión generada por la humedad o los procesos y productos de limpieza.” Nos atrevemos a señalar con certeza que el cemento tampoco es “metálico” por lo cual da sustento a nuestra solicitud.</p>
<p>Respuesta Nº 336</p>	<p><i>En [16] del ítem 56 - Piso falso de Diseño y obras civiles: “El piso falso será de sulfato de calcio o una opción superior y de mejor calidad que considere el adjudicado...”</i></p>
<p>Consulta Nº 337</p>	<p>ADENDA 4 - IAL 20.1.</p> <p>ADENDA 4 - IAL 20.1 Donde dice: “La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento incondicional o a primer requerimiento emitida por un Banco o una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros), conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta.” Considerando que solo hay un formulario para la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la sección IV Formularios de la Oferta, entendemos que ese mismo formulario se debe usar también como formato para los casos de garantía emitida por compañía de seguros. Solicitamos a la convocante confirmar si nuestra interpretación es correcta? Caso contrario favor aclarar si se usara otro formulario para las compañías de seguro, o si se aceptara el formato de las pólizas tradicionalmente utilizadas, esto teniendo en cuenta que el actual formulario de la sección IV refiere solamente a casos de garantía bancaria.</p>
<p>Respuesta Nº 337</p>	<p><i>El formulario de la Sección V es únicamente para el caso de la instrumentación de la Garantía de Mantenimiento de Oferta a través de una Garantía Bancaria, conforme se establece en la Sección I, en el IAL 20.3.</i></p> <p><i>Para el caso de empresas aseguradoras de plaza deberán estar autorizadas a operar en la República del Paraguay por el Banco Central del Paraguay y/o por el correspondiente Organismo de Control. En caso de que las garantías sean emitidas por entidades fuera del país del contratante, deberán contar con un corresponsal que opere en la República del Paraguay y que este reconocida por el BCP; conforme se dispone en la normativa vigente.</i></p>
<p>Consulta Nº 338</p>	<p>2.7 Subcontratistas / Ejecución de las Instalaciones.</p> <p>2.7 Subcontratistas / Ejecución de las Instalaciones Donde dice: “El oferente deberá presentar la lista de subcontratistas referenciando la parte o áreas del contrato y el monto</p>

	correspondiente que será objeto de subcontratación. Esta información será utilizada para determinar el porcentaje de la subcontratación.” Solicitamos a la convocante confirmar si esta lista corresponde al “Formulario SUB - Subcontratistas propuestos para Elementos Importantes de Planta y Servicios de Instalación”?? o si se refiere a una lista paralela a este formulario?
Respuesta Nº 338	<i>El oferente podrá presentar una lista, complementaria al formulario indicado, con la información solicitada.</i>
Consulta Nº 339	<p>2.7 Subcontratistas / Evaluación de subcontratistas.</p> <p>2.7 Subcontratistas / Evaluación de subcontratistas Donde dice: “El Comité evaluará los criterios de Elegibilidad del subcontratista, para lo cual el oferente deberá presentar las documentaciones solicitadas en 2.1 - Elegibilidad. Además, se deberá presentar la Carta de Intención de acuerdo con lo especificado en el IAL 39.4 de la sección I.” Solicitamos a la convocante aclarar que otras documentaciones se deben presentar de los subcontratistas además de la carta de intención?? Considerando que en el Punto 2.1 de la sección III requiere que se completen 3 formularios (Carta de la Oferta, Formulario Eli 1.1 y 1.2) como documentación requerida para los requisitos de: 1.1 Nacionalidad, 1.2 Conflicto de Intereses, 1.3 Inelegibilidad del Banco, 1.4 Empresa o Entidad Estatal y 1.5 Inelegibilidad basada en una resolución de las Naciones Unidas o una ley del país del Prestatario. En ese sentido, entendemos que estos 3 formularios solamente lo presenta el oferente ya sea individual o en APCA, y no así los subcontratistas.</p>
Respuesta Nº 339	<i>La documentación deberá ser presentada por el oferente con los datos necesarios para verificar la 2.1 - Elegibilidad de los subcontratista.</i>
Consulta Nº 340	<p>Participación en APCA.</p> <p>Considerando que este llamado se rige por las Políticas del BID, solicitamos a la convocante confirmar si para la participación en APCA, será necesario que el APCA este inscripto en el Registro de Proveedores del Estado según Resolución DNCP N° 3801/2023 y Ley 7021 art. 22? O será suficiente con la presentación del formulario de acuerdo de intención de APCA? Esto aplicaría tanto para personas jurídicas nacionales e internacionales. Lo solicitado es a</p>

	los efectos de tomar todos los recaudos necesarios para la presentación correcta y oportuna de la oferta.
Respuesta Nº 340	<i>El presente llamado se rige por las políticas del BID GN-2349-15. No será necesaria la inscripción en el Registro de Proveedores del Estado para la participación.</i>
Consulta Nº 341	<p>Precio Total de la Oferta.</p> <p>Considerando que se acepta la presentación de ofertas en diferentes monedas, según respuesta de la consulta 236, consultamos a la convocante si en caso de contar con varias monedas, el precio total a traspasar al formulario Carta de la Oferta según indica la Lista N° 6 Resumen Global, sería el precio total en la moneda extranjera que represente el mayor porcentaje? O sería en la moneda local (guaraníes)? Lo solicitado es a los efectos de tomar todos los recaudos necesarios para la presentación correcta y oportuna de la oferta, considerando que para la Garantía de Mantenimiento de oferta si se describe en detalle la forma en como debe estar emitida en caso de varias monedas.</p>
Respuesta Nº 341	<i>Conforme a lo dispuesto en la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL), en su numeral 18.2 El Licitante podrá expresar el Precio de la Oferta en cualquier moneda. Si el Licitante desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan. Sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del País del Contratante.</i>
Consulta Nº 342	<p>Formulario EXP 4.2 (b) Experiencia específica en actividades clave.</p> <p>Formulario EXP 4.2 (b) Experiencia específica en actividades clave Considerando la adenda n° 4 publicada, entendemos que el Formulario EXP 4.2 (b) Experiencia específica en actividades clave ya NO APLICA, considerando que en el punto 4.2 (a.2) Experiencia específica, la documentación requerida solamente menciona al Formulario EXP 4.2 a) Experiencia Especifica. En ese sentido, solicitamos a la convocante confirmar si nuestra interpretación es correcta, caso contrario favor aclarar.</p>
Respuesta Nº 342	<i>Es correcta la interpretación.</i>

Consulta N° 343	<p>4.1 (a.1) Experiencia general.</p> <p>4.1 (a.1) Experiencia general Donde dice: “(a.1.1) Deberán contar con al menos 3 contratos, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, de al menos 5.000 m2 construido por contrato y con un monto acumulado mínimo de 5.000.000 USD en los últimos 5 años. Se considerarán obras de complejidad técnica comparable, entre las que se cuentan a modo enunciativo, pero no taxativo, centro de datos, industrias alimenticias, laboratorios médicos, hospitales, etc.” Entendemos que al mencionar “un monto acumulado mínimo de 5.000.000 USD en los últimos 5 años”, se refiere a que se sumaran los montos de todos los contratos presentados que cumplan con la condición de metros cuadrados construidos hasta alcanzar el monto mencionado. Solicitamos a la convocante confirmar si nuestra interpretación es correcta, caso contrario favor aclarar.</p>
Respuesta N° 343	<i>Es correcta la interpretación.</i>
Consulta N° 344	<p>Piso Sulfato de Calcio.</p> <p>La especificación del Piso Falso solicitado con fondo de Aluminio para las cargas solicitadas (UDL de 40 kN/m2, y una carga puntual de 6.1 kN en el centro del panel) es nexistente en el mercado, por lo que solicitamos sean aceptados pisos de Acero Cemento o de Sulfato de calcio con fondo de acero galvanizado indistintamente. En líneas generales a lo largo del pliego se nota “cierta predilección” por los productos Schneider por lo que a manera de ejemplo en el piso Uniflair (Schneider) las cargas solicitadas solo se cumplen con el modelo 30KF0 que soporta una carga puntual de 6.1 kN, UDL de 49 kN/m2 y casualmente tiene una densidad de 1500 kg/m3 pero desafortunadamente la base es de acero galvanizado y no de aluminio.</p>
Respuesta N° 344	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta N° 345	Factor 2.4 Experiencia / Cumplimiento en APCA.

	<p>Factor 2.4 Experiencia / Cumplimiento en APCA En el cuadro donde dice que para los Subfactores 4.1 Experiencia General y 4.2 Experiencia Especifica, menciona que los Criterios para los Licitantes en APCA (existente o prevista), “todos los miembros combinados” deben cumplir el requisito. Solicitamos a la convocante confirmar si nuestra interpretación es correcta: la condición de “todos los miembros combinados debe cumplir el requisito” se refiere a que se acepta la suma de experiencias de los miembros del APCA, es decir, no necesariamente todos los miembros deban cumplir con los requisitos y que si un miembro solo cumple con el 100% para uno de los puntos, ya se da como cumplido el requisito. Lo solicitado es a los efectos de estar en la misma línea con relación al sentido práctico y jurídico de la figura del APCA, el cual es que empresas se junten/unan para que sus experiencias sean sumadas y/o consideradas individualmente y en consecuencia cumplir con todos los puntos generales y específicos del PBC de forma conjunta.</p>
<p>Respuesta Nº 345</p>	<p><i>Es correcta la interpretación.</i></p>
<p>Consulta Nº 346</p>	<p>4.2 (a.2) Experiencia específica. 4.2 (a.2) Experiencia específica Consultamos a la convocante, a que se refiere con la frase “que contenga un componente”? ya que para los puntos (a.2.1), (a.2.2) y (a.2.3) menciona lo mismo.</p>
<p>Respuesta Nº 346</p>	<p>Se refiere a que el/los contrato/s que presente el oferente debe contener como alcance la realización de actividades descritas en dichos numerales (a.2.1), (a.2.2) y (a.2.3)</p>
<p>Consulta Nº 347</p>	<p>4.2 (a.2) Experiencia específica. 4.2 (a.2) Experiencia específica Consultamos a la convocante, para el punto (a.2.4) se entiende que el proceso de certificación puede ser en diseño y/o construcción y/o operación? Es correcta nuestra interpretación?</p>
<p>Respuesta Nº 347</p>	<p><i>Es correcta la interpretación.</i></p>
<p>Consulta Nº 348</p>	<p>Sistema de Climatización. El PBC solicita: “La operación del sistema de climatización debe ser configurable para operar de manera automática a demanda de temperatura, humedad y presión en los ductos; y de</p>

	<p>manera manual activándose directamente a los equipos.” Solicitamos aclarar de donde surge la suposición de que el sistema de climatización debe tener ductos ya que el sistema será el que proponga el oferente y que puede no requerir ductos ya que esto es indiferente para la certificación UPTIME TIER III.</p>
<p>Respuesta Nº 348</p>	<p><i>El requerimiento refiere al espacio físico por donde es canalizada la masa de aire refrigerada, esta sería la formada por el piso falso desde el punto de insuflamiento hasta la salida por las rejillas correspondientes. Si la solución lo requiere, se deberán instalar ductos exclusivos para la canalización del aire desde cada unidad de climatización.</i></p>
<p>Consulta Nº 349</p>	<p>Rack ATS pag 357.</p> <p>En este ítem se manifiesta: “No se aceptarán ATS que requieran instalar a la salida rack PDUs para poder energizar las cargas mono fuentes, evitando así un segundo nivel de conexiones en cascada. Estos racks contarán únicamente con una doble alimentación eléctrica para los rack PDUs y desde allí se energizan los ATS.”</p>
<p>Respuesta Nº 349</p>	<p><i>No se identifica la consulta. Respecto a los ATS para equipos monofuente, se indica cuanto sigue: se deberá brindar energía de ambas ramas de alimentación eléctrica a los ATS y estos deberán contar con salidas a través de las cuales se energizan directamente los equipos mono fuentes.</i></p>
<p>Consulta Nº 350</p>	<p>Certificación en Operaciones de funcionarios.</p> <p>En el PBC pag 198 se solicita “Brindar, por cuenta y cargo del adjudicado, los cursos, capacitaciones y nivelaciones necesarias, a 4 (cuatro) técnicos a ser designados por el MITIC, en Diseño y Operación de Centro de Datos, con certificación del UPTIME INSTITUTE. Los cursos de formación podrán ser de manera local y/o virtual; para los cursos y certificaciones, oficiales, si correspondieren traslados a los lugares establecidos por el UPTIME INSTITUTE, el adjudicado deberá gestionar y costear todos los gastos de traslados y estadías, necesarios. Solicitamos aclarar este punto porque el oferente puede brindar a su cargo los cursos solicitado pero no puede garantizar la aprobación y certificación de los postulantes dado que las certificaciones del personal de MITIC no se “compran” sino que dependen de la formación técnica, nivel intelectual, experiencia previa, y capacidad de estudio para la aprobación del</p>

	<p>curso por parte los postulantes. Aclaremos que las capacitaciones y nivelaciones necesarias pueden ser infinitas o no determinables.</p>
<p>Respuesta Nº 350</p>	<p><i>El requerimiento indica que todos los gastos y gestiones para acceder y recibir las nivelaciones necesarias y los cursos oficiales de certificación, incluyendo derechos de exámenes, costos de certificados, etc. corren por cuenta del adjudicado, lógicamente, la aprobación de los exámenes son responsabilidad de los alumnos. El Convocante solicita al adjudicado brindar a cuenta y cargo del adjudicado, los cursos, capacitaciones y nivelaciones necesarias, a 4 (cuatro) técnicos a ser designados por el MITIC. El Convocante no solicita garantía alguna para la aprobación del curso por parte de los postulantes.</i></p>
<p>Consulta Nº 351</p>	<p>Accesorios - Sensores de temperatura y humedad.</p> <p>En la página 358 se expresa “Para los racks de TI y REDES y TELECOMUNICACIONES se deberán instalar, al menos, 2 sensores de temperatura y 1 de temperatura y humedad.” Se solicita indicar bajo que principio termodinámico, teniendo en cuenta que la humedad relativa es homogénea en un sistema confinado, se considera que la humedad pueda variar, sin generación de vapor de agua, en una distancia de 60 cm para pedir sensores de humedad en todos los racks. En caso de no poder fundamentar la anterior aseveración solicitamos que sea aceptable un solo sensor de humedad para cada pasillo frio o pasillo confinado dado que solo implica un incremento de costos infundado. Por otra parte si la humedad variara de rack a rack sería importante que el MITIC indicara en el pliego que mecanismo se debería implementar para subir o bajar la humedad relativa en cada rack para ubicarla dentro de los limites indicados por la Thermal Guidelines for Data Processing Environments ASHRAE TC 9.9 Reference Card varias veces referenciada en la última versión del pliego.</p>
<p>Respuesta Nº 351</p>	<p><i>Seguidamente se expone una extracción del capítulo 4 Medición de temperatura y humedad de instalaciones de “Thermal Guidelines for Data Processing Environments” (Pautas térmicas para entornos de procesamiento de datos) - Fifth Edition ASHRAE Datacom Series Book 1.</i></p> <p><i>“Las mediciones de temperatura y humedad son la mejor manera de evaluar el entorno de un centro de datos. Estas mediciones se pueden realizar de forma manual o mediante sistemas de recopilación de datos automatizados integrados en equipos de tecnología de la información (ITE) o montados en bastidores de equipos (racks). Se debe tener cuidado de realizar mediciones sistemáticamente y de garantizar que representen con precisión las condiciones de entrada de los equipos.</i></p> <p><i>Las mediciones de temperatura y humedad en una instalación generalmente son necesarias por las tres razones siguientes:</i></p>

	<p><i>Pruebas de auditoría y de estado de las instalaciones (consulte la Sección 4.1)</i></p> <p><i>Pruebas de verificación de la instalación de equipos (consulte la Sección 4.2)</i></p> <p><i>Pruebas de resolución de problemas de equipos (consulte la Sección 4.3)</i></p> <p>4.1 PRUEBAS DE SALUD Y AUDITORÍA DE LAS INSTALACIONES</p> <p>4.1.1 Ubicaciones de medición de pasillos</p> <p><i>Los sensores de temperatura y humedad estándar montados en paredes y columnas no se consideran adecuados para esta prueba. A falta de conjuntos más elaborados de sensores de temperatura y humedad colocados en las entradas de equipos individuales, se recomienda la medición y el registro manual de la temperatura y la humedad ambiente.</i></p> <p><i>....A falta de un sistema de medición más elaborado, ésta se considera una medida <u>mínima</u>."</i></p> <p><i>OBS: El Contratante considera que el control de temperatura y humedad es prioritario y crítico por el alto impacto en el rendimiento y en la vida útil de los equipos, por lo que requiere la mejor alternativa viable de sensores colocados en las entradas de los racks conforme lo estipula la guía "Pautas térmicas para entornos de procesamiento de datos" - quinta edición de la ASHRAE</i></p> <p><i>Por lo expuesto de las documentaciones de la ASHRAE le solicitamos remitirse a lo requerido en el PBC.</i></p>
Consulta N° 352	<p>Experiencia Específica.</p> <p>Nos referimos al punto de Experiencia específica del PBC y de la Adenda N° 04 en donde se requiere copias de contratos ejecutados y/o certificado de cumplimiento y/o acta de recepción definitiva para demostrar la experiencia. Al respecto consultamos: ¿las facturas emitidas por la ejecución de trabajos similares pueden ser presentadas para demostrar la experiencia junto con la carátula que describe el objeto del contrato? La consulta obedece al hecho de que varios contratos similares de diseño, construcción y/o implementación de Centro de Datos están vinculados a acuerdo de confidencialidad NDA (non-disclosure agreement) que impiden su presentación y/o divulgación a terceros, así como la emisión de certificados que detallen los trabajos ejecutados y la capacidad de los Centros de Datos.</p>
Respuesta N° 352	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas, Sección III Criterios de Evaluación y Calificación, apartado 2.4. Experiencia, Documentación Requerida.</i></p>
Consulta N° 353	<p>Garantía de Mantenimiento de Oferta.</p>

	<p>Nos referimos a la Adenda N° 04, IAL 20.1 que requiere una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, dicha garantía deberá ser una garantía a la vista. La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento incondicional o a primer requerimiento emitida por un Banco o una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros), conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta. Entendemos que serán admitidas la presentación de pólizas de caución para garantizar el 3% de la oferta y que dicha póliza podrá ser emitida a nombre del socio líder en caso de consorcios. Favor confirmar.</p>
<p>Respuesta N° 353</p>	<p><i>Conforme a lo establecido en la Sección I, Instrucciones a los Licitantes (IAL) en su numeral 20.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá emitirse en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá emitirse en nombre de todos los futuros integrantes de la APCA tal como figuren en la carta de intención a que hacen referencia la IAL 11.2.</i></p>
<p>Consulta N° 354</p>	<p>Subcontratación.</p> <p>Con los cambios introducidos en la adenda 04, entendemos que no se podran utilizar la experiencia general y/o especifica de los subcontratistas para la evaluacion. En caso de ser correcta esta apreciación, solicitamos que puedan ser utilizados las experiencias de los mismos (tal como fue establecido inicialmente) a fin de dar participacion a una mayor cantidad de empresas.</p>
<p>Respuesta N° 354</p>	<p><i>No se considerarán las experiencias de los subcontratistas. Favor remitirse a lo establecido en la Adenda Nro. 04.</i></p>
<p>Consulta N° 355</p>	<p>Piso Falso.</p> <p>En el PBC se solicita que: “No se permiten desniveles entre los ambientes”, por lo que consultamos si de esta aseveración se debe entender que todos los ambientes del edificio deben tener de piso falso ya que es la única manera de no tener desniveles entre los ambientes.</p>

Respuesta Nº 355	<i>Este ítem de la sección de “Piso falso” se refiere a que no deben haber desniveles entre los ambientes con piso falso.</i>
Consulta Nº 356	<p>Prorroga.</p> <p>Atendiendo a las modificaciones introducidas en la adenda 04, las modificaciones introducidas al pliego, las respuestas a las consultas y al poco plazo otorgado para el nuevo periodo de consultas, solicitamos la prorroga de plazos para efectuar consultas así como para la entrega de ofertas.</p>
Respuesta Nº 356	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado.</i>
Consulta Nº 357	<p>Rack ATS Salas ME.</p> <p>En esta sección (pag 57) se indica : “Cada rack debe contar con un mínimo de 24 tomas energizadas con los racks ATS” y renglones mas adelante “Contar con al menos 12 tomas salidas IEC-C13” Por favor indicar la cantidad correcta.</p>
Respuesta Nº 357	<i>Refiere a que cada Rack contará con 2 rack ATS de 12 tomas, de salidas IEC-13, cada una. Totalizan 24 tomas en cada Rack de las Salas ME.</i>
Consulta Nº 358	<p>Sistema de climatización.</p> <p>El PBC (pag 299) se afirma que: “El retorno del aire caliente es por el pleno del techo, colocando para ello, en los pasillos calientes, rejillas en la estructura del techo de la contención de pasillo caliente, que succionen el aire caliente y encaminan hasta el destino de procesamiento. Nuestra consulta es explicar porque se presupone que la instalación debe tener un sistema de Contención de pasillo caliente con retorno po pleno de techo falso cuando en la página 250 se aclara “Techo falso, en caso de ser considerado y necesario en la solución” Sorprende el lenguaje utilizado con expresiones como “El retorno del aire caliente es por el pleno del techo” que parecen surgir de copiar un texto de una propuesta mas que pertenecer a un requerimiento.</p>
Respuesta Nº 358	<i>No se identifica la consulta. Respecto al encaminamiento del aire caliente, desde los pasillos confinados hacia los equipos de refrigeración, se indica cuanto sigue: el aire caliente de los</i>

	<p><i>pasillos confinados no deberá ser expulsado dentro de la sala, deberá ser encaminado mediante techo falso o ductos específicos (a criterio del adjudicado), hacia las tomas de aire caliente de los equipos de refrigeración ubicados en las salas. Es criterio técnico del Convocante que el pasillo caliente será el confinado.</i></p>
<p>Consulta N° 359</p>	<p>Compatibilidad de equipos.</p> <p>El Pliego indica “Cuando el pasillo contenido es entre una hilera de racks y la pared, ambas entradas deben contar con cortinas de PVC, salvo solución más eficiente.” Y líneas mas adelante “El sistema de contención debe ser totalmente compatible con los racks, aires de precisión EN FILAS y aires de precisión IN ROOM.” Solicitamos explicar cómo se debe acreditar la “Total compatibilidad “entre las cortinas de PVC (solución quasi artesanal) con los racks, aires de precisión EN FILAS y aires de precisión IN ROOM. Fundamentalmente explicar cómo se manifiesta dicha compatibilidad con los aires IN ROOM.</p>
<p>Respuesta N° 359</p>	<p><i>Esta consideración sólo aplicaría en el caso en que simultáneamente se presenten las siguientes tres (03) situaciones: (1) que no pueda ser evitado que una hilera de rack forme un pasillo caliente con una pared; (2) que no pueda ser montada allí la opción mecánica de cerramiento automático de las puertas del confinamiento y; (3) si el adjudicado no tenga una solución más eficiente.</i></p> <p><i>La compatibilidad de las cortinas de PVC se acreditará con la comprobación de las funcionalidades propias de este elemento separador de ambientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Limitar la mezcla entre las masas de aire a diferentes temperaturas;</i> ● <i>Estabilizar la temperatura en el área confinada;</i> ● <i>Cumplir la <u>NFPA 701</u>, con mínimo índice de emisión de humo y flama;</i> ● <i>Propiedades antiestáticas (ESD)</i> <p><i>Sobre utilización de cortinas de PVC, para más detalles ver en https://q.co/kqs/fTYrGsz (data center de google).</i></p>
<p>Consulta N° 360</p>	<p>Telefonia.</p> <p>Estimados, De modo a evitar un incorrecto dimensionamiento, respetuosamente solicitamos puedan emitir una aclaratoria de la cantidad de telefonos, tipos de telefonos, tipo de central telefonica, etc que se debe de cotizar.</p>
<p>Respuesta N° 360</p>	<p><i>Sobre la cantidad de teléfonos ver guía en el ítem “19 – Telefonía e intercomunicación” del capítulo “13. Sistema de comunicación y redes”, “...(en concordancia a la <u>cantidad de</u></i></p>

	<p><u>dependencias y operadores para toda la solución Centro de Datos),... y ser de marcas reconocidas situadas en el cuadrante mágico de Gartner”.</u></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p>
Consulta N° 361	<p>CCTV.</p> <p>Estimados, De modo a evitar un incorrecto dimensionamiento, respetuosamente solicitamos puedan emitir una aclaratoria de las cantidades de camaras, tipo de camaras, tipo de zoom de camaras, si deben de ser PTZ o fijas, de modo a que no hayan malas interpretaciones</p>
Respuesta N° 361	<p><i>Las cantidades de cámara podrán estimarse consultando el capítulo “9 – Sistemas de seguridad” en los ítems 4 (“El adjudicado deberá incluir, mínimamente, un sistema de grabación y visualización digital, para controlar visualmente y almacenar digitalmente los movimientos relacionados con <u>entrada y salida de personas, vehículos y/o elementos en el centro de datos y su perímetro...”</u>, ítem 6 (“<u>Video Vigilancia y Control de Acceso en todas las puertas, internas y externas</u>”, “<u>Video vigilancia, con la cantidad de cámaras, entre internas y externas, necesarias para cubrir toda la solución centro de datos del MITIC, distribuidas en accesos, pasillos, exteriores y perímetro.</u> Este sistema deberá integrarse al sistema de operación y monitoreo del centro de datos”. En el mismo ítem se describen los requerimientos para cámaras PTZ entre otros.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p>
Consulta N° 362	<p>ADENDA N° 04 1. ALCANCE DEL TRABAJO, Sistema de Energía Punto 49, Pág. 45.</p> <p>Donde indica: El adjudicado deberá realizar el proyecto y poner a consideración y aprobación de la ANDE. Consulta: Confirmar si el adjudicado será responsable del Desarrollo del Proyecto de Media Tensión y solicitar la aprobación de la ANDE? En caso que la contratante sea la</p>

	responsable, confirmar la cantidad de Celdas y Transformadores que serán considerados para la distribución de la Baja Tensión?
Respuesta Nº 362	<p><i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada.</i></p> <p><i>El diseño, provisión y ejecución aguas abajo de los transformadores es responsabilidad del adjudicado.</i></p> <p><i>Las cantidades de celdas y transformadores serán informados por el Contratante una vez que este disponga de dicha información.</i></p>
Consulta Nº 363	<p>Piso Falso.</p> <p>Solicitamos indicar los cálculos realizados por MITIC para llegar a la conclusión que los pedestales deben responder a las dimensiones solicitadas: “La base del pedestal es circular de 100 mm de diámetro y de 2 mm de grosor. El cabezal del pedestal debe ser de 120 mm x 120 mm en forma de X, de 3 mm de grosor” ó que “La base del pedestal es circular de 100 mm de diámetro y de 2 mm de grosor “ ya que no hay ninguna exigencia de este tipo en Uptime, TIA 942 o BiCSI. Solicitamos que estas dimensiones sean opcionales dado que cada fabricante diseña su estructura de pedestales, bases y largueros, en función de las cargas para la clasificación que desea alcanzar según las Norma Internacionales como CISCA (Americana), y/o EN 12.825 que reemplaza a la antigua BS MOB PF2 PS/PSU independientemente que el cabezal sea de 110mm, 120mm u otra dimensión. Sorprende el lenguaje utilizado con expresiones como “La base del pedestal es...”, cuyo soporte central es de 24 mm...”, “La base del pedestal es circular de 100 mm de diámetro...”, “y cuenta con perforaciones para la sujeción” que parecen surgir de copiar un texto de una propuesta mas que pertenecer a un requerimiento.</p>
Respuesta Nº 363	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado,</i></p>

	<i>siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta N° 364	<p>ALCANCE DEL TRABAJO, ADENDA N4, Pág. 45.</p> <p>La contratante informa en la adenda mencionada que el adjudicado deberá realizar el proyecto y poner a consideración y aprobación de la ANDE. Consultamos: Dadas estas modificaciones, solicitamos a la contratante detallar cuál será la cantidad de celdas y transformadores que serán proveerá para la distribución de energía de la baja tensión.</p>
Respuesta N° 364	<p><i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada.</i></p> <p><i>El diseño, provisión y ejecución aguas abajo de los transformadores es responsabilidad del adjudicado.</i></p> <p><i>Las cantidades de celdas y transformadores serán informados por el Contratante una vez que la ANDE provea dicha información.</i></p>
Consulta N° 365	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELECTRICO Grupos electrógenos (01) - Características del alternador. Punto 23, Pág. 269.</p> <p>Donde indica: b) Alternador auto excitado con regulador automático de voltaje: $\pm 1\%$.</p> <p>Consulta: ¿Se podría emplear excitación del tipo PMG para el Alternador?, considerando que: PMG es una evolución tecnológica respecto al tipo Shunt o auto excitado, quedando mecánica y eléctricamente aislado de la carga; esta tecnología permite entre otras mejoras o ventajas las siguientes características: • Baja caída de tensión; • Sostiene excitación en cortocircuito; • Sensor trifásico RMS; • Inmune a cargas no lineales; • Protege el AVR.</p>
Respuesta N° 365	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>

<p>Consulta Nº 366</p>	<p>Palancas Mecánicas para la Transferencia Manual.</p> <p>Siendo que en todo el proyecto se responde a las consultas que el proponente es quién diseñará y definirá en su propuesta tecnologías que satisfagan las especificaciones técnicas mínimas, permitiendo presentar soluciones superiores a la indicadas en las EETT. Consultamos cuál es el motivo por el cual la contratante obliga a los proponentes a utilizar sistemas obsoletos que incluyan palancas mecánicas para la transferencia manual, forzando a los proponentes a omitir una propuesta que cuente con botonera (manual) y de tecnología de automatización, lo cual, por un lado cumpliría con la norma de UPTIME INSTITUTE y por otro, brindaría mejor tecnologías con mejores prestaciones y funcionalidades, que permiten una mayor seguridad para la transferencia. Por todo esto, se solicitar a la contratante permita al proponente ofertar un sistema que incluya un mecanismo manual (botoneras) omitiendo "la palanca" a la cual se encuentran forzando y direccionando sus especificaciones técnicas.</p>
<p>Respuesta Nº 366</p>	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>
<p>Consulta Nº 367</p>	<p>Planilla de Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas.</p> <p>Considerando que en esta planilla de cumplimiento se solicita indicar si el oferente cumple o no con cada punto de las Especificaciones Técnicas y además requiere de una referencia (nombre del documento, sección, ítem y pagina), solicitamos encarecidamente a la convocante aclarar la siguiente duda: Para varios puntos a lo largo de las EETT se describe que el "Adjudicado" deberá presentar, elaborar, cumplir, tener en cuenta, etc., alguna documentación, normativa o exigencia. Por lógica, entendemos que eso se debería demostrar/cumplir recién una vez adjudicado, y en ese sentido, para la columna donde se exige completar "nombre del documento, sección, ítem y pagina" se puede indicar en la planilla que estos puntos se cumplirán una vez adjudicado? o se puede referenciar en la planilla a una Declaración Jurada del Oferente garantizando que se cumplirá una vez</p>

	<p>adjudicado? Ya que en muchos puntos de las EETT se describen que debe tener en cuenta el adjudicado durante la ejecución del contrato, o que debe conseguir ciertos permisos, realizar estudios y/o presentar ciertos planos, y por el cual en esta etapa del proceso licitatorio no se podrá demostrar con una documentación, salvo con las dos opciones mencionadas anteriormente.</p>
<p>Respuesta Nº 367</p>	<p>Es correcta su interpretación. El oferente que presenta su oferta es porque cumplirá con los requerimientos si resultara adjudicado, por tanto para los puntos exigidos en etapa de ejecución, puede indicar en la planilla que los mismos serán cumplidos una vez adjudicado o referenciar en la planilla a una Declaración Jurada del Oferente garantizando que cumplirá con lo exigido, si resultara adjudicado.</p>
<p>Consulta Nº 368</p>	<p>Experiencia / Adenda 4.</p> <p>En la adenda 4, se indica: (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: Se debe tener o no un datacenter "certificado TIER III en diseño y construcción" para validar este ítem?</p>
<p>Respuesta Nº 368</p>	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
<p>Consulta Nº 369</p>	<p>Experiencia / Adenda 4.</p> <p>En la adenda 4, se indica: (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: No se entiende bien el requisito, si el datacenter debe estar o no certificado, solo habla de "proceso" de certificación y no que el proceso termine con la Certificación, favor aclarar si se necesita o no un datacenter CERTIFICADO TIER III para dar cumplimiento a este punto.</p>

<p>Respuesta Nº 369</p>	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
<p>Consulta Nº 370</p>	<p>CCTV.</p> <p>El pliego solicita que el almacenamiento deberá dimensionarse como para almacenar imágenes, por al menos 3 meses, podrían especificar a que calidad de imagen y cantidad de frames por segundo, si grabación por movimiento o continua?</p>
<p>Respuesta Nº 370</p>	<p><i>Calidad de imagen - cantidad de cuadros por segundo</i></p> <p><i>En el capítulo "10 - Sistemas de videovigilancia",</i></p> <p>ítem de Cámaras IP interior, IP exterior e IP 360º:</p> <p><i>Resolución ver en ítem [04, [05], [06];</i></p> <p><i>Requerimiento de streaming en ítem [17] y [20];</i></p> <p><i>Aclaraciones: El requerimiento de streaming supone que la grabación debe ser continua, con la resolución indicada para cada tipo de cámara y con la cantidad óptima de cuadros por segundo que garantice la mejor calidad de imágenes a la resolución requerida.</i></p>
<p>Consulta Nº 371</p>	<p>Penalización sobre el monto correspondiente retrasos en la certificación de la operación.</p> <p>En el PBC la contratante informa que se aplicará una penalización de 0,6% sobre el monto correspondiente a la operación de la lista nº 5 si el contratista no ha obtenido y entregado al MITIC el Certificado TIER III de Operación dentro del plazo establecido en el cronograma. Esta penalización será aplicada por cada día hábil de atraso. Entendemos que al reducir "políticamente" los plazos establecidos en la convocatoria inicial (decía: dos años), esta penalización, haya tenido sentido. Pues, en ese contexto, los plazos eran adecuados para cumplir con todo el rigor la certificación TCOS GOLD. Sin embargo, al disminuir el plazo de operación a tan solo 6 meses sin contar con el criterio técnico de lo que se necesita, resulta insuficiente para contar con los datos para satisfacer los criterios de evaluación para el nivel de certificación TCOS GOLD. Cualquier profesional que ya haya realizado la certificación TCOS GOLD satisfactoriamente, sabe que 180 días no es suficiente tiempo para contar con los indicadores de operación que satisfagan la evaluación de la misma. La contratante no puede exigir un plazo de 180 días ignorando esta realidad, además, no puede penalizar al</p>

	proponente por incumplimiento de dicho plazo, al establecer sin criterio técnico suficiente la reducción de los plazos. Si el objetivo de la contratante fue reducir presupuesto en este concepto, solicitamos que la certificación TCOS GOLD, no forme parte del alcance de este proceso, pues no podrá realizarse en 180 días.
Respuesta Nº 371	<p><i>La certificación de la operación en 6 meses es viable, para ello se deberá agilizar la documentación y los procedimientos durante la construcción y probarse en la puesta en marcha o comisionamiento. Con esto, la recopilación de datos y el historial ya será iniciada con procedimientos probados y se tendrán datos analizables en los 6 primeros meses de operación.</i></p> <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p>
Consulta Nº 372	<p>Experiencia Específica.</p> <p>Teniendo en cuenta la experiencia específica del a.2.1, a.2.2, a.2.3, a.2.4 y que en el PBC se establece que Todos los miembros combinados DCR, entendemos que cualquiera de los miembros puede cumplir con lo solicitado en cada apartado, favor confirmar este entendimiento.</p>
Respuesta Nº 372	<i>Es correcta su interpretación.</i>
Consulta Nº 373	<p>Alcance del Proyecto, apartados 15 y 16.</p> <p>En el PBC, Alcance del Proyecto, apartados 15 y 16, se solicitan barreras de control vehicular y porterías en los accesos primario y secundario. Solicitamos las siguientes aclaraciones, que pedimos sean respondidas taxativamente: 1. ¿Ambos accesos requieren oficinas de guardia? 2. ¿Los accesos vehicular y peatonal deben contar con el mismo equipamiento? 3. Para el acceso principal, ¿se requiere una barrera telescópica y/o un portón adicional? Consideramos esta aclaración fundamental para garantizar que todos los oferentes presentemos propuestas alineadas y así asegurar una competencia justa e igualitaria.</p>
Respuesta Nº 373	<p><i>1 - Si, ambos accesos requieren oficinas de guardia;</i></p> <p><i>2 - si, mismo equipamiento y/o funcionalidad;</i></p> <p><i>3 - Portón con control vehicular automático;</i></p>

<p>Consulta Nº 374</p>	<p>Sistema de Comunicación y Redes, apartado 19 – Telefonía e Intercomunicación.</p> <p>En referencia a su respuesta a la consulta previa, numero 247, sobre el ítem 13 – Sistema de Comunicación y Redes, apartado 19 – Telefonía e Intercomunicación, agradecemos la aclaración proporcionada. No obstante, solicitamos una respuesta más precisa respecto al uso del cuadrante de Gartner como referencia. Entendemos que se ha indicado que la solución debe implementarse en modalidad on-premise y que la selección de marcas reconocidas queda a discreción del adjudicatario, siempre que se cumplan los requerimientos del pliego el cual menciona explícitamente que la solución debe estar posicionada en el cuadrante mágico de Gartner. Volvemos insistir en que el cuadrante mágico de Gartner solo cubre soluciones de UCaaS, por lo cual existe una evidente incongruencia en el requerimiento, por lo tanto, reiteramos nuestro pedido a la convocante de aceptar marcas que no se encuentren dentro del cuadrante mágico Gartner, pero si sea de una marca reconocida en el mercado.</p>
<p>Respuesta Nº 374</p>	<p><i>Este requerimiento otorga suficiente flexibilidad incluyendo aquellas marcas ubicadas en cualquier posición del cuadrante. Además, tampoco se requiere una actualidad específica en la citada publicación especializada. Las marcas de reconocida calidad están en permanente competencia por figurar en el cuadrante “mágico de Gartner”, lo cual brindará a la Convocante la seguridad de que los componentes que se utilicen en la solución tengan una calidad de manufactura y respaldo de clase mundial.</i></p> <p><i>Refiere a equipos que componen la solución. Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p>
<p>Consulta Nº 375</p>	<p>Sistema de Videovigilancia.</p> <p>Solicitamos respetuosamente a la convocante una aclaración detallada sobre los requisitos de cobertura de videovigilancia en el proyecto. Específicamente, deseamos confirmar si la calle de acceso al predio, los dos perímetros internos del futuro datacenter, así como el perímetro exterior que delimita toda la propiedad, deben estar cubiertos en su totalidad por cámaras de videovigilancia. Consideramos esta aclaración fundamental para garantizar que todos los oferentes presentemos propuestas alineadas y así asegurar una competencia justa e igualitaria.</p>
<p>Respuesta Nº 375</p>	<p><i>Las calles de acceso al predio, los perímetros internos y perímetros exteriores forman parte de los distintos anillos de seguridad descritos en ítems 12 y 13 de la sección “9 - Sistema de seguridad”. Ambos accesos deben ser controlados y todo el subpredio del centro de datos. En</i></p>

	<p><i>los ítems citados se detallan los criterios y capacidades mínimas esperadas, de manera a que se pueda controlar visualmente y almacenar digitalmente los movimientos relacionados con entrada y salida de personas, vehículos y/o elementos en el centro de datos y su perímetro, utilizando cámaras dedicadas tanto del interior del centro de datos como en las inmediaciones y accesos. En el ítem 12 ANILLOS DE SEGURIDAD (01) se detalla los cinco (05) anillos de seguridad "...deberán ser definidas y descritas las especificaciones técnicas básicas de los componentes del sistema de seguridad electrónica, del control de acceso, CCTV y la ubicación en el plano del diseño de los dispositivos". En el plano del diseño de los dispositivos de videovigilancia del adjudicado deben estar cubiertos por CCTV los citados anillos/niveles de seguridad.</i></p>
Consulta Nº 376	<p>9. Sistema de Seguridad, Apartado 17 Software de Gestión – Licencias.</p> <p>En el PBC 9. Sistema de Seguridad, Apartado 17 Software de Gestión - Licencias requisito 3, donde se establece que la cantidad de asignación de usuarios para los accesos a las diferentes áreas debe ser "ilimitada", solicitamos amablemente que se considere modificar la palabra "ilimitada" por "para la cantidad total de accesos del sistema implementado". Es importante aclarar que técnicamente, la asignación de usuarios de manera ilimitada no es viable en ningún sistema. Esta modificación garantizará la factibilidad de cumplir con los requisitos de manera realista y asegurar la implementación efectiva del sistema.</p>
Respuesta Nº 376	<p><i>Son indicadas las cantidades y capacidades mínimas requeridas, además se solicita que la solución permita la adición de más usuarios. Por favor remitirse a lo requerido en el Documento del Llamado y sus adendas.</i></p>
Consulta Nº 377	<p>Sala de monitoreo.</p> <p>Solicitamos una aclaración sobre si se requiere una sala de monitoreo exclusiva para videovigilancia y control de acceso, o si estas funciones pueden ser realizadas desde la oficina de portería. Adicionalmente, agradeceríamos detalles sobre el tamaño, cantidad y disposición de las pantallas para el videowall. La información solicitada es básica y fundamental para dimensionar correctamente la solución esperada y es crucial para que todos los oferentes podamos considerar los mismos parámetros y asegurar una competencia justa en igualdad de condiciones según lo estipulado por la DNCP y las Políticas del BID.</p>

<p>Respuesta Nº 377</p>	<p><i>En el ítem 45 “Sala de monitoreo y Operación del centro de datos en el capítulo “1 Alcance del trabajo” se detalla que la “Sala de Monitoreo y Operación del Centro de Datos”, totalmente amoblado y equipado para, al menos, 4 operadores especialistas” se distingue claramente de una Portería de seguridad.</i></p> <p><i>Para la videovigilancia, el Documento del Llamado establece que el adjudicado deberá implementar una sala destinada para el monitoreo y manejo de los componentes de esa solución, a ser equipada, puesta en producción con equipos y mobiliarios ergonómicos, para 2 operadores con sus respectivas consolas de gestión de la solución y un video Wall que permita desplegar las imágenes captadas por las cámaras y sensores en general y está contemplada como <u>SALA DE OPERADORES SEGURIDAD</u>. Por favor remitirse a lo requerido en el Documento del Llamado y sus adendas.</i></p>
<p>Consulta Nº 378</p>	<p>9. Sistema de Seguridad, Apartado 9 Características Generales.</p> <p>En el PBC, 9. Sistema de Seguridad, Apartado 9 Características Generales, requisito 4 donde se solicita: “El adjudicado deberá considerar una solución de control de acceso que consista en, mínimamente un servidor central en configuración de redundancia física y respaldo, controladores inteligentes, lectores de proximidad, fuentes de alimentación, tarjetas de proximidad y todos los accesorios asociados para hacer un sistema de control de acceso en línea completamente operativo y redundante. Con alimentación centralizada PoE para toda la solución, con inyectores rackeables o switches específicos.” Se solicita encarecidamente la aclaración de cuáles son los dispositivos que deberán ser alimentadas por PoE, o colocar este requerimiento como opcional, porque el requerimiento de “alimentación centralizada PoE para toda la solución” se torna inviable para todas las soluciones posibles, ya que el sistema consta de controladoras centralizadas que pueden manejar varias puertas, como así también cerraduras que un sistema PoE no puede alimentar.</p>
<p>Respuesta Nº 378</p>	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas. Se aclara que la alimentación PoE no excluye el uso de fuentes externas cuando los parámetros eléctricos requeridos por dispositivos específicos como el accionamiento de las cerraduras, exceden la capacidad de los inyectores rackeables o switches específicos.</i></p>
<p>Consulta Nº 379</p>	<p>9. Sistema de Seguridad, Apartado 10 Control de Acceso.</p> <p>En el PBC, 9. Sistema de Seguridad, Apartado 10 Control de Acceso, requisito 6, se solicita: “Incluir Breakglass para emergencias, en sitios estratégicos. Solicitamos a la convocante que aclare si la función esperada del breakglass es la liberación de puertas en caso de emergencia</p>

	y si estos dispositivos deberán instalarse en todas las puertas del edificio.” Consideramos esta aclaración fundamental para garantizar que todos los oferentes presentemos propuestas alineadas y así asegurar una competencia justa e igualitaria.
Respuesta Nº 379	<i>El break glass debe ser con la funcionalidad de liberar las puertas de emergencias, en sitios estratégicos a ser establecidos a criterio del adjudicado y en cumplimiento de las normas y buenas prácticas del área.</i>
Consulta Nº 380	<p>13. Sistema de comunicación y redes.</p> <p>El PBC para el ítem 13 Sistema de comunicación y redes se especifica para switches de acceso “En cada Rack para Hosting y colocación de Equipos, (incluyendo NOC_SERV) se debe contar con 2 Switches de Acceso Capa 2 y 3 - Cada Stack de Switches de Acceso deben estar conectados por enlaces redundantes a diferentes Switches de Distribución ubicados estratégicamente en las Cabecera de Fila (CaF) según Diseño a través de los puertos de 40 G” Favor confirmar para cada Stack de Switches en cada rack cuantos puertos de 40 Gbps deben ser utilizados para up link con switches de distribución.</p>
Respuesta Nº 380	<i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i>
Consulta Nº 381	<p>10 Sistema de video vigilancia - Equipos de comunicaciones.</p> <p>El PBC para el ítem 10 Sistema de video vigilancia - Equipos de comunicaciones especifica Soporte para apilamiento (Stacking) de por lo menos 4 equipos de la misma clase, teniendo como característica primordial que se comporten como uno solo y que presente características de alta disponibilidad. Según las dimensiones del predio y de acuerdo a la cantidad de camaras a ser instaladas se debe tener switches distribuidos por el predio de modo a no sobre pasar el alcance ethernet desde cada switch a las camaras Tambien debe ser considerado que, en un stacking de 2 o más switches, se tendrían muchas camaras conectadas al stack con por una conexión a la red corporativa, lo que genera una sobre suscripción de dicho enlace stack de cctv - red corporativa... Por esta situación, es necesario instalar varios switches distribuidos dentro del predio, y debe ser conectados en modalidad</p>

	<p>estrella con enlaces redundantes, con un punto central de modo a no limitar la capacidad de ampliación de camaras en caso de ser necesario. Solicitamos que el requerimiento de stacking sea considerado opcional ya que para una conexión optima, debe realizarse una distribución en estrella con enlaces redundantes, de los switches de CCTV a ser utilizados.</p>
<p>Respuesta Nº 381</p>	<p><i>En 9 - Sistema de seguridad se detallan los criterios y capacidades mínimas esperadas, de manera a que se pueda controlar visualmente y almacenar digitalmente los movimientos relacionados con entrada y salida de personas, vehículos y/o elementos en el centro de datos y su perímetro, utilizando cámaras dedicadas tanto del interior del centro de datos como en las inmediaciones y accesos. En el ítem 12 ANILLOS DE SEGURIDAD (01) se detalla los cinco (05) anillos de seguridad "...deberán ser definidas y descritas las especificaciones técnicas básicas de los componentes del sistema de seguridad electrónica, del control de acceso, CCTV y la ubicación en el plano del diseño de los dispositivos". En el plano del diseño de los dispositivos de videovigilancia del adjudicado deben estar cubiertos por CCTV los citados anillos/niveles de seguridad.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p>
<p>Consulta Nº 382</p>	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - Sistema DCIM Punto 19, Pág. 345.</p> <p>Donde Indica: "La solución deberá incluir licenciamiento perpetuo para todas las funcionalidades, garantizando la configuración y acceso de usuarios, a diferenciarse en base a roles y al alcance de sus funciones. Activado y configurado para integración a LDAP y/o Active Directory. Con funcionalidades de actualización a las versiones más recientes, publicadas por los fabricantes." Aclaración: El licenciamiento perpetuo que solicitan para las distintas funcionalidades de configuración y operatividad en las áreas de Redes y Telecomunicaciones, además de la parte de Telefonía, contempla un licenciamiento del fabricante, el cual en los últimos años ha cambiado en su totalidad a periodos de tipo suscripcionales y no así perpetuos; se aclara y solicita que este punto se considerado para las áreas que están involucradas con este tipo de licenciamiento.</p>

<p>Respuesta Nº 382</p>	<p><i>Se solicita que la solución a ser implementada siga operativa en su última versión estable respaldada por su fabricante a pesar de la finalización de los servicios de soporte y mantenimiento. Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p>
<p>Consulta Nº 383</p>	<p>Respuesta Nº 56 y Respuesta Nº 287 del portal de la DNCP.</p> <p>Donde Indica: “ Es importante que el adjudicado, con el fin de agilizar las tareas y requerimientos de esta etapa e iniciar la recopilación de datos y el historial de operación en general, antes de la finalización de las implementaciones ya tenga preparada la documentación, los procedimientos de operación de la solución, las capacitaciones y entrenamientos del personal, junto con los demás puntos a ser evaluados por el UPTIME INSTITUTE para la certificación, con esto podrán ser probadas y evaluadas las gestiones de mantenimientos preventivos y correctivos, la preparación del personal, los SLA, herramientas, etc. ya desde la etapa de comisionamiento. Esto, además, minimizará los impactos de problemas en las maniobras y permitirá la corrección temprana de los manuales y demás documentaciones y procedimientos, propiciando una operación eficiente y segura del Centro de Datos, desde el inicio.” Aclaración: A pesar de los mayores esfuerzos que la adjudica pueda realizar anticipando y agilizando la elaboración de la documentación, definición de los procedimientos de operación, capacitaciones y entrenamientos del personal, la recopilación de los datos y el historial de la operación deben ser generados a la finalización de las implementaciones, considerando que este proceso idealmente se debe realizar posteriormente a la Certificación de Construcción TIER III; de igual forma la información que se puede llegar a recopilar en el plazo de 180 días calendario pondría en riesgo el cumplimiento de los requisitos mínimos del Uptime para evaluar la madurez adecuada de Operación del Datacenter y poder apuntar o considerar una Certificación de Operación a nivel Gold del Data Center, no permitiendo a la adjudicada garantizar el cumplimiento del requisito de Certificación TCOS al nivel gold que se solicita en el presente llamado. Se recomienda y solicita modificar el alcance de este requerimiento de Certificación en Operación Sustentable en Uptime Institute, con un plazo de 180 días calendario, que tendrá únicamente como alcance la preparación de la documentación, definición de los procesos y la capacitación del personal de la MITIC para que esté en condiciones de aplicar a la Certificación TCOS una vez que se cumpla los plazos mínimos requeridos por el Uptime Institute para la recopilación de la información, procesos debidamente documentados y contar con el historial mínimo requerido para este proceso.</p>

<p>Respuesta Nº 383</p>	<p><i>La certificación de la operación en 6 meses es viable, para ello se deberá agilizar la documentación y los procedimientos durante la construcción y probarse en la puesta en marcha o comisionamiento. Con esto, la recopilación de datos y el historial ya será iniciada con procedimientos probados y se tendrán datos analizables en los 6 primeros meses de operación.</i></p> <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p>
<p>Consulta Nº 384</p>	<p>Respuesta Nº 41 del portal de la DNCP.</p> <p>Donde indica: “Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos” Consulta: Dado que se deberá certificar según los lineamientos establecidos por el Uptime Institute para el nivel Tier III, y que en muchas ocasiones otras normativas y estándares entran en conflicto y sobredimensionamiento, generando sobrecostos de instalación y operación que afecta negativamente al PUE. Confirmar que el dimensionamiento y diseño propuesto se registrará a los lineamientos de Uptime Institute para el nivel Tier III, dejando optativo la aplicación de otras normativas.</p>
<p>Respuesta Nº 384</p>	<p><i>Como se indica en el Documento del Llamado, se deben aplicar los criterios del UPTIME INSTITUTE, para el nivel TIER III, y en las instancias donde no entren en conflicto, seguir además otros estándares internacionales como ser ANSI/BICSI 002-2019 y el ANSI/TIA-942 versión B 2017, además de buenas prácticas del área y normativas locales. Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p>
<p>Consulta Nº 385</p>	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - 8.Sistema Mecánico Punto 9, Pág. 285.</p> <p>Donde indica: “Humidificación en todos los ambientes críticos (excepto salas ME), dependiendo del diseño del Oferente adjudicado”: – Podrán ser perimetrales y/o estar incorporados de fábrica o no en los equipos en Fila e IN ROOM, a criterio del adjudicado, respetando el cumplimiento de los criterios y exigencias para la obtención de las certificaciones solicitadas; – Podrán estar en configuración N+1 por fila y/o en configuración N+2 por sala. Consulta: Considerando que para ninguna normativa aplicable a los Data Center establece la necesidad de aplicar redundancias N+2 o N+1 en sistemas de humidificación y deshumidificación al ser soluciones no críticas generaran costos adicionales</p>

	innecesarios a la solución que pueda ser propuesta. Solicitar que estos sistemas cuenten únicamente con redundancias N, al no ser críticas para la operación del Data Center y el uso o instalación de los mismos, este acorde a los cálculos y dimensionamientos del Diseño a detalle final una vez adjudicado.
Respuesta Nº 385	<i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i>
Consulta Nº 386	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELECTRICO Pararrayos y Puesta a Tierra (01) Punto 29, Pág. 274.</p> <p>Donde indica: [10] Debe estar compuesto por pararrayos tipo franklin o des ionizante (que no contenga agentes nocivos para el medio ambiente ni en operación ni cuando sea decomisionado), soportes aislados para pararrayos y cable bajante, poste de hormigón armado, jabalinas, cable de cobre, tratamiento del terreno, cámaras de inspección, ductos de PVC y puesta en servicio, etc. Por otro lado: en la misma página, en el Subtítulo: Pararrayos y Puesta a Tierra (03), punto 31 se indica: [01] El sistema debe estar constituido por: a) Pararrayos tipo Franklin incluido el soporte aislado. Consulta: Confirmar que se podrá ofertar un Sistema de Pararrayos ya sea del tipo franklin o del tipo des ionizantes.</p>
Respuesta Nº 386	<i>Utilizar el pararrayos tipo Franklin como se especifica en el documento del llamado.</i>
Consulta Nº 387	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN SISTEMA ELECTRICO Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías Grupos electrógenos (01). Punto 19, Pág. 266.</p> <p>Donde indica: [06] Se deben incluir los Bancos de Pruebas y todo lo necesario para las pruebas de funcionamiento del Grupo Generador del centro de datos y obtener las certificaciones exigidas, de la capacidad necesaria en base al diseño y con regulación conforme lo establecido en la Normativa del Uptime Institute, sin costo extra para el MITIC. Además de líneas de descarga fija con puntos de conexión sencilla, con la potencia necesaria en base al diseño. Estos serán utilizados para las fases de pruebas de operación, cómo además para las pruebas periódicas de los grupos electrógenos y demás elementos de la solución centro de datos del MITIC, que lo requieran. Consulta: ¿Los bancos deben serán implementados de manera permanente o solo se lo debe considerar de manera temporal durante las pruebas de certificación requerida?</p>

<p>Respuesta Nº 387</p>	<p><i>Los ítems descritos en la consulta formarán parte de los activos patrimoniales definitivos de la Contratante.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas deben ser implementados para las pruebas periódicas de los grupos electrógenos y demás elementos de la solución centro de datos del MITIC que lo requieran.</i></p>
<p>Consulta Nº 388</p>	<p>Criterios mínimos.</p> <p>Haciendo referencia a la consulta 222, donde se solicita especificar requerimientos de la red interna del Datacenter, podemos observar que al igual que en otras consultas la respuesta de la convocante es: “el diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área” Esta respuesta carece totalmente de argumentación técnica ya que se menciona un estándar y no se hace referencia a cuál estándar. Se menciona buenas prácticas y sabemos que la aprobación estará sujeto a un/os evaluador/es que no puede/en definir en el pliego cuales son las buenas practicas que todos los oferentes debemos respetar. Esto es al menos dudoso y se presta para malas interpretaciones, ya que da lugar a que la convocante elimine una oferta técnica de manera arbitraria NO considerándola como “buena práctica”. Uno de los objetivos de elaborar un Pliego de Bases y Condiciones es justamente garantizar la igualdad de condiciones de los oferentes mediante el cumplimiento de requerimientos técnicos mínimos bien establecidos de manera a garantizar el principio de igualdad de competencia y cuidar la inversión realizada por el estado paraguayo. Por lo expuesto anteriormente, volvemos a solicitar encarecidamente a la convocante establecer los criterios mínimos a ser considerados como estándar y buena practica (topología, requerimientos técnicos mínimos, etc.).</p>
<p>Respuesta Nº 388</p>	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>

Consulta N° 389	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELECTRICO Grupos electrógenos (01) - Características del alternador. Punto 23, Pág. 269.</p> <p>Donde indica: b) Alternador auto excitado con regulador automático de voltaje: $\pm 1\%$.</p> <p>Consulta: ¿Se podría emplear excitación del tipo PMG para el Alternador?, considerando que: PMG es una evolución tecnológica respecto al tipo Shunt o auto excitado, quedando mecánica y eléctricamente aislado de la carga; esta tecnología permite entre otras mejoras o ventajas las siguientes características: • Baja caída de tensión; • Sostiene excitación en cortocircuito; • Sensor trifásico RMS; • Inmune a cargas no lineales; • Protege el AVR.</p>
Respuesta N° 389	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>
Consulta N° 390	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELÉCTRICO Punto 20, Pág. 268.</p> <p>Donde indica: [04]: “Monitoreo de los parámetros eléctricos de red comercial independiente para cada interruptor de los transformadores y red de grupos electrógenos. Ante parámetros fuera de rango de los programados debe realizar la transferencia de red comercial a red de grupo y viceversa de manera automática y manual (Mediante palanca mecánica).” Consulta: El requerimiento del uso obligatorio de Palancas Mecánicas para la Transferencia Manual limita el uso de tecnologías al día de hoy que cuentan con mejores prestaciones y funcionalidades, que permiten una mayor seguridad. Por lo que solicitamos que, dependiendo de la solución propuesta por el oferente, se pueda omitir el uso de palanca mecánica.</p>
Respuesta N° 390	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>

<p>Consulta Nº 391</p>	<p>SOFTWARE DE GESTIÓN – LICENCIAS.</p> <p>El pliego exige que la solución deberá incluir todo el licenciamiento, en modalidad perpetuo, necesario para su operación e integración con otros sistemas mediante los protocolos pertinentes y otros que sean necesarios" Las Licencias son para siempre perpetuas, pero de la solución inicial, lo que no implica que la licencia sostenga por siempre nuevas actualizaciones, cambio de plataformas de Windows, parches de seguridad, y nuevo hardware compatible, etc, para lograr esto dado, que estamos en entorno de Software, es necesario, el uso de SMA (acuerdo de gestión de Servicios) que normalmente tienen un costo mensual. De requerirse el SMA por cuanto tiempo sería?</p>
<p>Respuesta Nº 391</p>	<p><i>Como se indica en el Documento del Llamado, durante el periodo de garantía el adjudicado deberá mantener actualizadas (Update y Upgrade) las versiones de Software y Firmware, de todos los sistemas instalados, sin costo adicional para el MITIC. Antes de la finalización de la garantía, deberá realizar una última actualización.</i></p> <p><i>Se solicita que la solución a ser implementada siga operativa en su última versión estable respaldada por su fabricante a pesar de la finalización de los servicios de soporte y mantenimiento.</i></p>
<p>Consulta Nº 392</p>	<p>13 Sistema de comunicación y redes.</p> <p>El PBC para el ítem 13 Sistema de comunicación y redes se especifica para switches de distribución y core requiere el soporte de protocolo RIPng que es básicamente RIP para IPv6. Vemos que en switches para DATACENTER como la línea Juniper QFX o Cisco Nexus así como otras marcas especializadas para DATACENTER el protocolo RIPng No es soportado ya que constituye un protocolo dinámico ya no utilizado en Centros de Datos importantes, siendo si mantenidos únicamente en soluciones de CAMPUS de menor capacidad para Datacenter ya sea en funciones o desempeño, además teniéndose otros protocolos dinámicos de ruteo mucho mejores para IPv6 como OSPF v3, ISIS for IPv6 y BGP for IPv6 no requeridos textualmente en el presente pliego,</p> <p>https://www.juniper.net/content/dam/www/assets/datasheets/us/en/switches/qfx5100-ethernet-switch-datasheet.pdf</p> <p>https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/datasheet-c78-744052.pdf Con el fin de cotizar una solución acorde para DATACENTER y no meramente de CAMPUS Solicitamos que protocolos como OSPFv3, IS IS</p>

	for IPv6 y BGP for IPv6 sean aceptados en reemplazo de RIPng ya que por el principio de producto igual o mejor, esos protocolos no requeridos, son indiscutiblemente mejores que el protocolo RIP requerido.
Respuesta Nº 392	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta Nº 393	<p>Interfaces de 1GE.</p> <p>Haciendo referencia a la consulta 232, donde se solicita que para la red management de servidores sean aceptados interfaces de 1GE, ya que los mismos serán utilizados solamente para gestión y monitoreo de los servidores. Podemos observar que la respuesta de la convocante fue la siguiente: “El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.” Las interfaces de management de todos los equipos de networking, computo y almacenamiento que se habitúa utilizar en ambiente de Datacenter a nivel mundial son de 1GE UTP. No comprendemos la razón del porque la convocante insiste con el requerimiento de switches management con interfaces UTP 6a, esto solo lleva a sobredimensionar innecesariamente esta capa de la red del Datacenter e inequívocamente a utilizar de manera ineficaz los recursos del estado paraguayo. Por lo expuesto anteriormente, volvemos a solicitar encarecidamente a la convocante por favor sean aceptados interface de 1GE para la red management de servidores.</p>
Respuesta Nº 393	<i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas. Se aclara que la estandarización del <u>cableado</u> para todo el Centro de datos es UTP 6a.</i>
Consulta Nº 394	10 Sistema de video vigilancia - Equipos de comunicaciones.

	<p>El PBC para el ítem 10 Sistema de video vigilancia - Equipos de comunicaciones especifica Soporte para Mapeo QoS - 802.1p a TOS/DSCP, TOS a 802.1p/DSCP, DSCP a 802.1p/TOS Soporte para Listas de control de acceso (ACLs) - por puerto, tipo MAC SA/DA, IP SA/DA, ICMP y código, tipo Ethernet, puertos TCP/ UDP. Estas especificaciones tal y exactamente como se requieren, fueron copiadas textualmente de switch de marca Alcatel Lucent modelo OS6200 series ya en EoL de la propia marca cuyas especificaciones puede verificarse en el siguiente link https://support.alcadis.nl/Support_files/Alcatel-Lucent/End%20of%20life%20producten//OmniStack/OS6200/Datasheets/OS6200%20Brochure.pdf QoS mapping: 802.1p to TOS/ DSCP, TOS to 802.1p/DSCP, DSCP to 802.1p/TOS Tal como lo especifica en el PBC, siendo mapeos específicos 802.1p a TOS/DSCP , mapeo TOS a 802.1p/DSCP, mapeo DSCP a 802.1p/TOS es exclusiva y únicamente mostrado en el datasheet de dicha marca, donde equipos como Cisco, HP-E, Juniper, Ruckus, NO se especifican de dicha manera, siendo no posible demostrar el cumplimiento de lo mismo. Solicitamos sea modificado donde sea especificado Funciones de QoS de manera general de modo a que permita la participación de otras marcas además del modelo indicado.</p>
<p>Respuesta Nº 394</p>	<p><i>El orden del mapeo es netamente ilustrativo o referencial.</i></p>
<p>Consulta Nº 395</p>	<p>Firewall.</p> <p>Haciendo referencia a la consulta 234, donde se solicita los requerimientos mínimos para el Firewall solicitado. Podemos observar que la respuesta de la convocante fue la siguiente: “El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.” Esta respuesta carece totalmente de argumentación técnica ya que se menciona un estándar y no se hace referencia a cuál estándar. Se menciona buenas prácticas y sabemos que la aprobación estará sujeto a un/os evaluador/es que no puede/en definir en el pliego cuales son las buenas prácticas que todos los oferentes debemos respetar. Esto es al menos dudoso y se presta para malas interpretaciones, ya que da lugar a que la convocante elimine una oferta técnica de manera arbitraria NO considerándola como “buena práctica”. Uno de los objetivos de elaborar un Pliego de Bases y Condiciones es justamente garantizar la igualdad de condiciones de los oferentes mediante el cumplimiento</p>

	de requerimientos técnicos mínimos bien establecidos de manera a garantizar el principio de igualdad de competencia y cuidar la inversión realizada por el estado paraguayo. Por lo expuesto anteriormente, volvemos a solicitar encarecidamente a la convocante por favor especificar requerimientos mínimos a ser considerados para el firewall solicitado.
Respuesta Nº 395	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta Nº 396	Prorroga entrega de ofertas. Conforme a las consultas, adenda, respuestas y, a la nueva tanda de consultas realizadas hasta la fecha, solicitamos a la convocante, realizar una prórroga para la presentación de ofertas, considerando que gran parte de las respuestas y de las consultas emitidas tienen impacto en los diseños, costeos, garantías, etc. lo cual, imposibilita la presentación de un proyecto que beneficie al MITIC y al Gobierno Nacional.
Respuesta Nº 396	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado y sus adendas.</i>
Consulta Nº 397	SOFTWARE DE GESTIÓN - INTERFACE (01). El pliego exige que deberá estar basado en entorno WEB de tal manera que cualquier computador pueda ser usado para operar el panel de control directamente usando un navegador WEB disponible, con funcionalidad de autenticación de doble factor. Estar integrado al sistema de monitoreo y operación del centro de datos (BMS). Los cliente pueden ser Web, pero solicitamos sea opcional el servidor Central con servicio WEB dado que no es necesario
Respuesta Nº 397	<i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i>

Consulta N° 398	<p>Control de Acceso.</p> <p>El pliego especifica que los controladores de Accesos, sean con alimentación POE, estos controladores pueden tener limitaciones en cuanto a la potencia de las cerraduras que pueden manejar, por lo tanto solicitamos sea admisible instalarse controladores de acceso autónomos, con fuente cargador de baterías para lograr autonomía ante cortes de energía y potencia para administrar cerraduras magnéticas?</p>
Respuesta N° 398	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas. Se aclara que la alimentación PoE no excluye el uso de fuentes externas cuando los parámetros eléctricos requeridos por dispositivos específicos como el accionamiento de las cerraduras, exceden la capacidad de los inyectores rackeables o switches específicos.</i></p>
Consulta N° 399	<p>Alcance y responsabilidad del proponente respecto al cronograma estimativo referencial cuando los trámites dependan de terceras partes.</p> <p>En todo el pliego se condiciona al proponente a responder en nombre de terceros y se ha brindado un cronograma estimativo referencial. Dado que en nuestra experiencia en proyectos de data centers nos permiten identificar que el cronograma estimativo referencial no guarda relación con los plazos reales de un proyecto de esta magnitud, consultamos: ¿El proponente podrá realizar ajustes al cronograma estimativo referencial, ajustándolo a su criterio experto, inclusive, cuando esto signifique un desfase importante entre los plazos ideados por la contratante y la propuesta del proponente? Al margen de que el proponente informará de cada proceso ante instituciones locales en la República del Paraguay, informamos que una vez iniciado un proceso ante el UPTIME INSTITUTE, este no se rige ni establece NINGÚN plazo para hacer devoluciones al proceso iniciado, siendo esta una situación que informamos de antemano a la contratante y que de ninguna manera puede ser objeto de penalizaciones al proponente. Favor realizar las modificaciones al pliego, de manera de no imputar en ningún caso, incumplimientos ocasionados por terceras partes, siendo la única responsabilidad del proponente, informar a la contratante fecha de inicio de los procesos.</p>
Respuesta N° 399	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p>

Consulta N° 400	<p>Tiempos de entrega en las partes más críticas del proyecto.</p> <p>¿Por qué el MITIC ha reducido sus tiempos de entrega en las partes más críticas del proyecto? Entendemos que MITIC conoce los tiempos reales para la construcción, implementación y certificación de una obra de semejante envergadura, entonces ¿Por qué castigar al proveedor, cuando el MITIC se ha tomado años en llevar adelante el proyecto y se ha tomado un año en modificar las bases del nuevo pliego? ¿Será que la carga de la incapacidad de los actores públicos a cargo de este proyecto, se la quieren traspasar a los proveedores y poner en ellos la responsabilidad de sus errores y negligencias?</p>
Respuesta N° 400	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p>
Consulta N° 401	<p>Responsabilidades de terceros.</p> <p>En los tiempos de entrega de ciertos trámites, el MITIC debe liberar a todas las partes de las responsabilidades de terceros, como ser tendidos de Media tensión, certificaciones, autorizaciones municipales, etc. ¿El MITIC entiende que estos actores tienen sus propios tiempos y no deberían ser responsabilidad de los proveedores? También hay que tomar en cuenta que varios de estos actores son entidades de gobiernos que tienen sus propios tiempos (como los tiene el MITIC) y dada la burocracia de los mismos, pueden afectar los tiempos de entrega del proyecto, mismos que hoy día pareciera que el MITIC se los está endosando a los proveedores. Se solicita que el MITIC exprese claramente que este tipo de responsabilidades no son de nadie (ni proveedores, ni el MITIC)</p>
Respuesta N° 401	<p><i>Por favor remitirse a “5 Permisos y gestiones” en el ítem “[04] Los tiempos de demora en la obtención de estas autorizaciones, permisos y trámites relativos, no serán imputados al adjudicado.”</i></p>
Consulta N° 402	<p>Parametros condiciones ambientales.</p> <p>En la consulta no 77 se solicitó que las condiciones ambientales sean las consideradas para 20 años como solicita UPTIME dado que el pliego pedía 30 años. En respuesta se ratificaron los 30 años, demostrando los funcionarios de MITIC su toatal desconocimiento de las prácticas del UPTIME. Para demostrar aun mas su estado de confusión trataron de argumentarlo haciendo referencia a un articulo (googleado) de un autor de desconcida</p>

	<p>idoneidad (Mahalingam Ramasamy) donde indica 25 años. Lamentablemente debemos informar que el UPTIME exige la utilización de las tablas de ASHRAE para un mínimo de 20 años y estas muestran la información para 20 y 50 años. Consiguientemente solicitamos que se adende este requerimiento a 20 años ya que no son válidos los 30 años pedidos por MITIC ni los 25 años sugeridos por el Sr. Mahalingam Ramasamy. Lo más curioso es que el MITIC quiera justificar sus 30 años con un artículo que dice 25 años. Incomprensible.</p>
<p>Respuesta Nº 402</p>	<p><i>Consultar ANSI/ASHRAE Standard 169 - Climatic Data for Building Design Standards</i> https://xp20.ashrae.org/standard169/169_2013_a_20201012.pdf</p> <p><i>“Annual Design Conditions”</i></p> <p>“Extreme Annual Design Conditions.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wind speed corresponding to 1.0, 2.5, and 5.0% annual cumulative frequency of occurrence, m/s. • Mean and standard deviation of extreme annual minimum and maximum dry-bulb temperature, °C. • 5-, 10-, 20-, and 50-year return period values for minimum and maximum extreme <u>dry-bulb temperature</u>, °C. • Mean and standard deviation of extreme annual minimum and maximum <u>wet-bulb temperature</u>, °C. • 5-, 10-, 20-, and 50-year return period values for minimum and maximum extreme wet-bulb temperature, °C.” <p><i>El Periodo de Retorno (year return period values) de cualquier evento extremo (lluvias torrenciales, temperaturas extremas, huracanes, etc.), se define como el lapso o número de años que en promedio, se cree que será igualado o excedido, es decir, es la frecuencia con la que se presenta un evento.</i></p> <p><i>El ítem 55 - Consideraciones medioambientales extremas, sección “6 Diseño y obras civiles” del PBC establece “...deben considerar <u>condiciones ambientales extremas</u>...”, por lo cual, es criterio de la Convocante establecer el período de recurrencia indicado en el PBC que está comprendido dentro del rango recomendado por la ASHRAE 169 Climatic Data for Building Design Standards.</i></p> <p><i>Por favor, remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p>
<p>Consulta Nº 403</p>	<p>Falta de publicación de actas de visitas técnicas y de lo ocurrido en la audiencia pública.</p> <p>Solicitamos a las autoridades del MITIC la publicación de las actas correspondientes a cada acto público realizado en el marco de este proceso, pues, a la fecha, el MITIC se ha reservado las actas de todo lo dicho y obrado, tanto en las diversas visitas técnicas al predio, así como en la audiencia pública en la cual las empresas NETLOGIC y TECHNOMA iniciaron respectivamente sus campañas para modificar el pliego de manera suficiente para que les</p>

	<p>quede cómodo presentarse eliminando toda posibilidad de competencia internacional. Resulta llamativo que tratándose de una licitación internacional, el MITIC haya dado el brazo a torcer eliminando del pliego todas aquellas experiencias y capacidades que un proponente "capaz y experto" debe tener al proveer satisfactoriamente un "SERVICIOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL CENTRO DE DATOS DEL ESTADO (DATA CENTER), CON CERTIFICACIÓN DEL UPTIME INSTITUTE, EN EL NIVEL TIER III". Resultase que según las autoridades que aprobaron la adenda número 4, da igual diseñar, construir, equipar integralmente, dar puesta en operación un data center con certificación del Uptime Institute de nivel Tier III, que construir un hospital, un tinglado, un colegio o cualquier obra que habilite a una constructora "amiga" y muy probablemente a las empresas NETLOGIC y/o TECHNOMA, para una presentación de último momento. Toda esta manipulación al pliego consta en los documentos publicados en eventos cronológicos y trazables, sin embargo, el MITIC se reservó la publicación de las actas de las visitas técnicas, dónde deberían indicarse qué empresas han participado. Por ejemplo: en la "segunda visita técnica" propiciada por el MITIC en la adenda 4, realizada el 26/08/24, se presentó nada más y nada menos que la Constructora Jiménez Gaona y Lima, empresa vinculada al Presidente del Partido Colorado Sr. Horacio Manuel Cartes Jara y quién guarda directa relación con altos funcionarios del Poder Ejecutivo de la República del Paraguay). En este contexto, consultamos a los responsables de brindar transparencia y velar por la libre competencia en el ámbito de las contrataciones públicas: ¿Esta reserva para la publicación de las actas de las visitas técnicas y la audiencia pública, el plazo que se tomó el MITIC para contestar las consultas, así como el corto plazo establecido para que los proponentes asimilen, evalúen y vuelvan a formular nuevas consultas sobre la adenda 4, guardarían relación con la intención de favorecer a las empresas citadas o es mera coincidencia?</p>
<p>Respuesta Nº 403</p>	<p><i>Las constancias de visita fueron remitidas/entregadas respectivamente a cada participante. Respecto a las consultas y respuestas de la audiencia previa, como fue aclarado en el acto, se oficializan en el periodo de consulta del Llamado respectivo.</i></p>
<p>Consulta Nº 404</p>	<p>Documentos legales Anexo B punto 2.</p> <p>No esta claro si el punto 2.2 y sus incisos aplican solo a personas jurídicas o también aplica a los miembros de APCA. Favor aclarar lo requerido.</p>

Respuesta Nº 404	Favor remitirse al inciso a) del Numeral 2.3 Oferentes en APCA/Consortio - Anexo A de la Sección II Datos de la Licitación (DDL), que dispone textualmente para oferentes en APCA: “a. Cada integrante no domiciliado en el Paraguay deberá presentar los documentos requeridos en los incisos de los numerales 2.1. y 2.2. precedentes, según corresponda.”
Consulta Nº 405	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELECTRICO Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías Grupos electrógenos (01). Punto 19, Pág. 266.</p> <p>Donde indica: [06] Se deben incluir los Bancos de Pruebas y todo lo necesario para las pruebas de funcionamiento del Grupo Generador del centro de datos y obtener las certificaciones exigidas, de la capacidad necesaria en base al diseño y con regulación conforme lo establecido en la Normativa del Uptime Institute, sin costo extra para el MITIC. Además de líneas de descarga fija con puntos de conexión sencilla, con la potencia necesaria en base al diseño. Estos serán utilizados para las fases de pruebas de operación, cómo además para las pruebas periódicas de los grupos electrógenos y demás elementos de la solución centro de datos del MITIC, que lo requieran. Consulta: ¿Los bancos deben serán implementados de manera permanente o solo se lo debe considerar de manera temporal durante las pruebas de certificación requerida?</p>
Respuesta Nº 405	<p><i>Los ítems descritos en la consulta formarán parte de los activos patrimoniales definitivos de la Contratante.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas deben ser implementados para las pruebas periódicas de los grupos electrógenos y demás elementos de la solución centro de datos del MITIC que lo requieran.</i></p>
Consulta Nº 406	<p>DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN - SISTEMA ELÉCTRICO Punto 20, Pág. 268.</p> <p>Donde indica: [04]: “Monitoreo de los parámetros eléctricos de red comercial independiente para cada interruptor de los transformadores y red de grupos electrógenos. Ante parámetros fuera de rango de los programados debe realizar la transferencia de red comercial a red de grupo y viceversa de manera automática y manual (Mediante palanca mecánica).” Consulta: El requerimiento del uso obligatorio de Palancas Mecánicas para la Transferencia Manual limita el uso de tecnologías al día de hoy que cuentan con mejores prestaciones y funcionalidades, que permiten una mayor seguridad. Solicitar que, dependiendo de la solución propuesta por el oferente, se pueda omitir el uso de palanca mecánica.</p>

Respuesta Nº 406	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta Nº 407	PCI En el anexo 1 se indican las salas, ÁREAS DE CHILLERS Y BOMBAS, SALA DE CELDAS DE MT, SALA DE TRANSFORMADOR y SALA DE TABLEROS ELÉCTRICOS, consulta, Estas Salas tambien deben ser con sistema de gas ecologico?
Respuesta Nº 407	<i>Por favor remitirse a “11 - Sistema de Detección y supresión de incendios” ítem 11 - Subsistema con H2O, [01] El sistema de Protección contra Incendios de Agua Nebulizada se encontrará en todos los ambientes no críticos, del Centro de datos del MITIC (áreas administrativas y complementarias)...”</i> piso falso
Consulta Nº 408	PCI En el anexo 1 se indican las salas, ÁREAS DE CHILLERS Y BOMBAS, SALA DE CELDAS DE MT, SALA DE TRANSFORMADOR y SALA DE TABLEROS ELÉCTRICOS, consulta, las areas de chillers y bombas son espacios abiertos que imposibilitan el uso de gas ecologico, a los efectos de dar cumplimiento a lo solicitado en el PBC area de cumplimiento, se pueden utilizar extintores manuales para satisfacer este requerimiento?
Respuesta Nº 408	<i>Por favor remitirse a “11 - Sistema de Detección y supresión de incendios” ítem 11 - Subsistema con H2O, [01] El sistema de Protección contra Incendios de Agua Nebulizada se encontrará en todos los ambientes no críticos, del Centro de datos del MITIC (áreas administrativas y complementarias)...”</i>
Consulta Nº 409	Confinamiento. Se solicita a la convocante agregar un anexo donde se indique claramente que salas precisa confinamiento, atendiendo a que El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el

	<p>cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado, no es una opción válida pues, cada oferente puede hacerlo de acuerdo a su criterio, pero se necesita un lineamiento por parte de la convocante para garantizar el principio de igualdad de competencia y cuidar la inversión realizada por el estado paraguayo. El confinamiento no es un requerimiento para certificar por lo que definitivamente esta al libre albedrío de cada oferente, definir claramente este requerimiento es totalmente necesario de manera a tener un lineamiento claro y uniforme para todos los oferentes</p>
<p>Respuesta Nº 409</p>	<p><i>El objetivo del confinamiento de los ambientes es para mejorar la eficiencia energética del centro de datos. Independientemente al diseño propuesto, la solución del adjudicado no debe exceder el valor del PUE establecido en el PBC.</i></p>
<p>Consulta Nº 410</p>	<p>Operación del Datacenter.</p> <p>La adenda 4 indica; Operar el Centro de Datos, cubriendo todos los gastos, en cuanto a Servicios de Soporte Técnico, personal designado a la operación del Centro de Datos, mantenimientos, limpieza, seguridad física e internet, durante el periodo establecido de ciento ochenta (180) días, desde la emisión del Certificado de Aceptación Operativa. Consulta, 1- en cuanto a seguridad física, que cantidad de personal o guardias se solicita? 2- que ancho de banda se solicita para la contratación de Internet? 3- cuantos proveedores de internet requiere la convocante? 4- se deben incluir costos de jardinería, limpieza externa del edificio? Es importante aclarar estas cantidades ya que cada oferente puede a los efectos de presentar la oferta más baja, presentar el mínimo de recursos y ancho de banda, se solicita por favor, indicar estas cantidades a los efectos de contar con un lineamiento claro y unificado para todos los oferentes, indicar que eso depende de cada oferente perjudicará claramente al MITIC.</p>
<p>Respuesta Nº 410</p>	<p><i>1 - Ver sección relativo a Anillos/niveles de seguridad;</i></p> <p><i>2 - Ver sección "13 - Sistema de comunicación y redes", ítem 21 - Conectividad externa de operadores de Internet;</i></p> <p><i>3 - Ver la misma sección, ídem;</i></p> <p><i>4 - Ver sección "17 - Servicio de O & M", ítem 01;</i></p>

<p>Consulta Nº 411</p>	<p>Evaluación de Propuestas.</p> <p>En la consulta 159 se consultó cuantos profesionales certificados por UPTIME contaba el MITIC a lo cual se respondió con una evasiva diciendo que no se apreciaba una consulta. Lamentablemente esto evidencia que no cuenta con ninguno con lo que nos vemos en la obligación de ratificar y profundizar esa consulta. Consultamos cuantos profesionales certificados por UPTIME (ATD, ATS, AOS, TIA 42 y/o BICSI tiene el MITIC para realizar un pliego de esta complejidad y lo que es peor aún, cual es la idoneidad de los profesionales para evaluar las propuestas de los oferentes cuando en algunas de las respuestas dadas han puesto en evidencia un grado de desconocimiento perturbante de las normas que solicitan y quieren Certificar.</p>
<p>Respuesta Nº 411</p>	<p><i>El MITIC cuenta con profesionales con vasta experiencia en la gestión de centro de datos y servicios 24/7 que, aunque no han optado por las certificaciones de su consulta, cuentan con la suficiente experiencia para establecer las bases que permitirán a los profesionales certificados de la empresa contratada mediante este proceso, diseñar, construir y operar un centro de datos que necesitan los organismos del estado, así como el MITIC, para ofrecer los servicios implementados y los planificados. Del ítem 37 - “1 Alcance del Trabajo”, durante la Operación, “el adjudicado deberá realizar la transferencia de conocimientos y experiencias correspondientes, al personal del MITIC, en toda la solución implementada, sean equipos, procesos de gestión, software y hardware del centro de datos, junto con todas las capacitaciones y certificaciones necesarias. Deberá entregar un plan de capacitaciones y transferencia de conocimientos, en el cual se contemplen todos y cada uno de los componentes de la solución, que requieran capacitación, horas a ser dedicadas, los objetivos y las capacidades y niveles de certificación a ser obtenidas por los participantes, etc.”.</i></p>
<p>Consulta Nº 412</p>	<p>Certificacion Uptime.</p> <p>Conforme a lo establecido en el Anexo 1 se enmarcan la demanda estimada de carga TI para las FASES, al respecto es entendido que la certificacion de diseño será por ambas fases. Respecto a la certificacion de Facilities, se pide aclarar o confirmar que la certificacion será unicamente por la fase I pues todos lo indicado para esa fase debe estar operativo y presente al momento de la visita del los auditores del Uptime Institute, es decir la certificacion de facilities será por la fase implementada. Aclarando que los contenedores y su carga, ya no serán parte de esta etapa.</p>

Respuesta Nº 412	<i>Es correcta la interpretación.</i>
Consulta Nº 413	<p>Mantenimiento preventivo.</p> <p>En el PBC Donde indica: “Todas las herramientas menores, necesarias para la correcta ejecución de las tareas de mantenimiento (escaleras, multímetros, crimpadoras, cortadoras de cables, detectores de fallas de cables UTP, detectores de fallas de cables de FO, fusionadora, herramientas en general), deberán ser provistos al MITIC y permanecer almacenados en el depósito de herramientas del centro de datos.” Consulta: una vez finalizado el periodo de 180 días, estas herramientas serán retiradas por el adjudicado o quedarán en poder del MITIC, como propiedad del mismo?</p>
Respuesta Nº 413	<i>Las herramientas citadas integrarán el patrimonio del MITIC al término de la ejecución del período correspondiente.</i>
Consulta Nº 414	<p>Contenedores.</p> <p>Patio de contenedores, se indica; Contará con un disyuntor principal y disyuntores para protección de al menos tres circuitos independientes para atender tres (03) contenedores, a los efectos de diseño y su respectivo cumplimiento el cual será evaluado por Uptime Institute (certificación de diseño, debe especificarse todos los calculos) se consulta nuevamente sobre las potencias de los circuitos independientes, la respuesta emitida "Son tres circuitos de igual carga" nuevamente deja a criterio de los oferentes disponer de llaves lo mas economicos posibles para hacer la mas economica al no existir un lineamiento claro y unificado. Para este caso, no debe estar a criterio de cada oferente y la respuesta publicada no satisface los criterios de diseño.</p>
Respuesta Nº 414	<p><i>1 - La potencia de los tableros: consultar Anexo 01 de las EETT;</i></p> <p><i>2 - Sobre las EETT de Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles y disyuntores de baja tensión, ver ítem 30 de la sección “7 - Sistema eléctrico” sobre la serie de normas de la IEC 60947;</i></p> <p><i>3 - Los tendidos de los conductores eléctricos como de las fibras ópticas no son requeridos.</i></p>

Consulta N° 415	<p>Experiencia específica.</p> <p>En la adenda 4, se indica, (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: Se indica que se deberá demostrar que realizó el proceso de certificación, no así que la certificación fue emitida Por Uptime Institute, confirmar si el datacenter tiene que estar certificado en TIER III para diseño y Certificación? ya que indicar solamente el proceso de certificación no es claro.</p>
Respuesta N° 415	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
Consulta N° 416	<p>Experiencia específica.</p> <p>En la adenda 4, se indica, (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: Indicar si este ítem tiene la finalidad de demostrar que el oferente cuenta con un datacenter certificado tier III en diseño y construcción?</p>
Respuesta N° 416	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
Consulta N° 417	<p>Experiencia específica</p> <p>En la adenda 4, se indica, (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un</p>

	<p>contrato. Consulta: La redacción de este pedido de cumplimiento indica que el oferente debe tener experiencia especifica solo en el "proceso" de certificacion, pero no aclara que ese proceso efectivamente finalice con la obtencion del certificado, tampoco aclara si el proceso de certificacion Tier III es para Diseño o Construcción, dado que se puede hacer el proceso de certificacion para Diseño sin construcción, es decir para uno solo. Además el Item no indica si el resultado final del proceso es el certificado obtenido certificando así el Datacenter.</p>
<p>Respuesta Nº 417</p>	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
<p>Consulta Nº 418</p>	<p>Refrigeracion.</p> <p>En el PBC se indica: 8- Sistema Mecanico, Sistema de enfriamiento por fila y/o por sala, mínimamente, en configuración N+1 por fila y/o en configuración N+2 por sala (con excepción de las salas ME, en las cuales se podrá considerar aires del tipo confort, en configuración N+1); se solicita que por sala se disponga una configuracion N+2, sin embargo en el anexo 1, se indica que el sistema de refrigeración sea N+1 minimo, al respecto consultamos; 1- si se respeta lo indicado en el anexo 1 no se cumple lo solicitado en el puntos indicado mas arriba, se solita por favor, aclarar este punto, ya que dejar las salas en configuracion N+2 implica un sobre costo importantisimo.</p>
<p>Respuesta Nº 418</p>	<p><i>La configuración indicada de los equipos de climatización descritos en el ítem 20 - "Climatización de precisión en áreas críticas (salas blancas)" del "Anexo 3 - Estimación de Topologías mínimas" refiere tanto para sistemas "en fila" como "en sala". En el ítem 9 de la sección "8 - Sistema mecánico" se especifica que la configuración mínima para el sistema "en fila" será N+1 y la configuración para el caso "en sala" debe ser N+2.</i></p>
<p>Consulta Nº 419</p>	<p>Certificacion Operación.</p> <p>El día de la fecha, hemos tenido una conversacion con los representates de UPTIME para Sur America y consultamos sobre los tiempos indicados en el PBC para la certificacion de</p>

	<p>Operación, al respecto, Indicaron que 180 días para la recopilación de información en los sistemas de Tickets, uso y registros de los diferentes manuales de operacion, emergencia, mantenimientos, etc. no son suficientes, por lo cual, la recomendacion minima es de 9 a 12 meses. Solicitamos a la convocante ampliar el plazo de 180 dias, atendiendo a que con este plazo no se logrará (y es una afirmación) un nivel alto de certificación (no se llegará al Oro o plata)</p>
<p>Respuesta Nº 419</p>	<p><i>La certificación de la operación en 6 meses es viable, para ello se deberá agilizar la documentación y los procedimientos durante la construcción y probarse en la puesta en marcha o comisionamiento. Con esto, la recopilación de datos y el historial ya será iniciada con procedimientos probados y se tendrán datos analizables en los 6 primeros meses de operación.</i></p> <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p>
<p>Consulta Nº 420</p>	<p>EETT.</p> <p>En las EETT Donde Indica: “Resguardo General: Muro base, de piedra y ladrillo común, con postes de hormigón y alambre tejido con una altura total de 2,50 m en el perímetro del terreno, cuyas dimensiones se presentan en los anexos (7 ha), junto con unabarrera de control vehicular automática y portería en la entrada primaria.” Por favor aclarar: 1- Se debe prever camara/s en la porteria principal de acceso? 2- A lo largo del trayecto del camino de acceso, se deben agregar camaras? Indicar que esto depende del diseño de cada oferente llevará a que unos pondran camaras y otros no, existiendo una diferencia en los valores de la oferta global. Se solicita un lineamiento claro en este aspecto a los efectos de que no esté a criterio de cada oferente</p>
<p>Respuesta Nº 420</p>	<p><i>1 -Cantidad de anillos de seguridad: 5, ver ítem 12 y 13 de la sección “9 - Sistemas de seguridad”. La portería debe formar parte de uno de estos anillos</i></p> <p><i>2 - Ver ítem 12 de la misma sección “...5 anillos/niveles con seguridad, para llegar hasta las jaulas y demás salas críticas del Centros de Datos, además deberán ser definidas y descritas las especificaciones técnicas básicas de los componentes del sistema de seguridad electrónica, del control de acceso, CCTV y la ubicación en el plano del diseño de los dispositivos.</i></p>

Consulta Nº 421	<p>Obra edilicia y seguridad.</p> <p>Aclarar como se interpreta el oferente y adjudicado: donde se indica, el adjudicado debera presentar (seguido de la solicitud) luego columna exigido y columna como cumple, significa que en la planilla de cumplimiento no es necesario completar como cumple? y a la hora de ser adjudicado recien se presenta esa documentacion? Esta documentación no se presenta como cumplimiento en la oferta cuando dice el adjudicado?</p>
Respuesta Nº 421	<p>El oferente que presenta su oferta es porque cumplirá con los requerimientos si resultara adjudicado, por tanto para los puntos exigidos en etapa de ejecución, puede indicar en la planilla que los mismos serán cumplidos una vez adjudicado o referenciar en la planilla a una Declaración Jurada del Oferente garantizando que cumplirá con lo exigido, si resultara adjudicado.</p>
Consulta Nº 422	<p>Seguridad Física.</p> <p>En el acceso Principal, se debe construir una caseta para guardia, amoblada y con aire acondicionado, o este requerimiento no es necesario? Es imprescindible indicar positiva o negativamente esta respuesta, ya que no se puede dejar a criterio de cada oferente atendiendo a que posee un alto impacto en los costos de construccion, diseño y mantenimiento del mismo. En caso de que la respuesta sea positiva, debe haber un guardia permanente en esta caseta?</p>
Respuesta Nº 422	<p><i>1 - Caseta de guardia: Ver ítem 29 de la sección "1 - Alcance del trabajo" Sala de seguridad...con conceptos de Oficinas 3.0, totalmente amobladas, equipadas y puestas en operación..."</i></p>
Consulta Nº 423	<p>Seguridad Física.</p> <p>Para la caseta de acceso al predio secundario, debe haber un guardia 24 horas?</p>
Respuesta Nº 423	<p><i>El acceso al predio secundario se debe proveer un servicio de guardia 24 horas. Ver ítem 16 de la sección "1 - Alcance del trabajo".</i></p>
Consulta Nº 424	<p>Sistema Mecánico.</p>

	<p>Pág. 301 hoja, 307 PDF. Sistema mecánico Ítem 25 Donde se solicita lo siguiente: [34] Medidas: no deben ser más anchas que 60 cm. [35] Emisión de ruido (Sound Pressure) menor a 82 dBA medidos a 1,8m de distancia de la unidad cuando el equipo está operando al 100% de su capacidad. [37] Acceso frontal o trasero para toda tarea de mantenimiento o reparación. Se solicita amablemente aclarar, que estos requerimientos son específicamente para las unidades internas de los aires tipo fila o INROW, teniendo en cuenta que los aires tipo INROOM no son de las características mencionadas. La respuesta de la consulta anterior fue: Remitirse al numeral [19] del ítem 24 en Sistema Mecánico El ítem 24 corresponde a Almacenaje y transporte, por favor, se solicita una respuesta.</p>
<p>Respuesta Nº 424</p>	<p><i>Los ítems 23 (unidades internas 01), 24 (unidades internas 02) y 25 (unidades internas 03) de la sección “8 - Sistemas mecánicos” refieren a los requerimientos para las unidades internas de los equipos de precisión tanto de la modalidad “en fila” como la modalidad “en sala” que le sean aplicables, ejemplo</i></p>
<p>Consulta Nº 425</p>	<p>Especificaciones Técnicas - ALCANCE DEL TRABAJO – especificaciones: ITEM 41.</p> <p>Pag 200 Especificaciones Técnicas - ALCANCE DEL TRABAJO – especificaciones: ITEM 41 – resumen de capacidades mínimas Sala 1 y el ITEM 42 Sala 2, donde se solicita lo siguiente: * 1 jaula preparada para mínimo 10 Racks útiles para servidores. *2 jaulas preparadas para mínimo 5 Racks útiles de servidores cada una. * Espacio preparado para mínimo 24 Racks útiles en área común, enfrentados formando un pasillo (Ej.: 12 a 12). Y tambien en el Anexo 1. Consulta: Estos espacios donde no habrán racks inicialmente, se solicita que los mismos este preparados, ¿hasta que nivel deberán estar preparados, solo bandejas y recorridos de cables y espacio para cañerías de refrigeración, o deben estar ya pre instalados cables, cañerías y circuitos correspondientes? En la junta de aclaración se indicó que solo se precisa hasta piso falso, sin cañerías de agua ni bandejas de canalizaciones, ect. La respuesta fue: Para el área de las futuras expansiones se preparará la infraestructura civil, con bandejas y recorridos de cables y espacio para cañerías de refrigeración Consulta, al decir recorrido de cable, se refiere a las bandejas o la instalación del los cables?</p>
<p>Respuesta Nº 425</p>	<p><i>Por favor remitirse al ítem 58 de la Sección “1 - Alcance del trabajo”</i></p>

<p>Consulta Nº 426</p>	<p>Contenedores.</p> <p>Se solicita recorrido de alimentadores para los Contenedores a futuro, se consulta 1- los mismos deben ser tambien con doble camino? 2- se debe prever tambien doble ruta o ducteados para los proveedores de Internet o enlaces?</p>
<p>Respuesta Nº 426</p>	<p><i>1 - El recorrido debe ser doble vía de alimentadores (ver ítem 3 - Diseño eléctrico - dimensionamiento en sección “7 - Sistema eléctrico”</i></p> <p><i>2 - Ver ítem 1[d] de la sección “5 - Permisos y gestiones”: [d] Permisos e instalaciones de <u>2</u> <u>acometidas de Internet, mediante Fibra Óptica, de Operadores distintos y por trayectos y/o</u> <u>postaciones distintas.</u></i></p>
<p>Consulta Nº 427</p>	<p>Cableado estructurado.</p> <p>Pag.329 Cableado estructurado Requerimiento Ítem 6 Donde se solicita: “Cableado de Fibra Óptica inter-RACK, y áreas de distribución principal, deberá ser del tipo pre conectorizado OM4 y OS2 de 24 pelos y soportar tasas de 10/40/100 Gbps, según características del proyecto” Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: Donde se menciona cables ópticos pre conectorizados; se hace referencia a los cables troncales 12F o 24F pre conectorizados en fabrica con conectores MTP o MPO en ambas puntas y configuración tipo B. Los mismos deberán ser terminados en casetes modulares de 24F con conectores MPO o MTP en la parte posterior y conectores LC en el frente. Los mismos deberán usarse en el cableado inter racks dentro de las diferentes salas y también en los enlaces entre las diferentes salas y las salas MDA. ¿Esto debe ser así? La respuesta fue: El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área Uno de los objetivos de elaborar un Pliego de Bases y Condiciones es justamente garantizar la igualdad de condiciones de los oferentes mediante el cumplimiento de requerimientos técnicos mínimos bien establecidos de manera a garantizar el principio de igualdad de competencia y cuidar la inversión realizada por el estado paraguayo. Por lo expuesto anteriormente, volvemos a solicitar encarecidamente a la convocante por favor especificar requerimientos mínimos a ser considerados para la consulta solicitada, que que existen soluciones que no son preconectorizadas pero que</p>

	aplican como solución, pero por su costo y calidad, pueden perjudicar enormemente la calidad de las conexiones y sus velocidades.
Respuesta Nº 427	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta Nº 428	<p>Diseño y obras civiles Mobiliario, equipamiento y estaciones de trabajos mínimos en el Centro de Datos. Pág. 246, Punto 50.</p> <p>Donde Indica: “[01] Escritorio y silla con cajonera simple, que deberán ser adecuados y en cumplimiento de la norma ISO 11064.” Consulta: Solicitamos que la normativa ISO 11064 sea de carácter opcional, puesto que su permanencia como exigencia dirige y beneficia a la empresa fabricante que cuenta con esta certificación, excluyendo mobiliario acorde al requerimiento ergonómico pero que no cuente con dicha certificación. Reiteramos este pedido en consideración que el mobiliario representa un ínfimo porcentaje del proyecto y no hace sentido "filtrar" proponentes que no estén aliados con empresas fabricantes que cuenten con esta certificación.</p>
Respuesta Nº 428	<p><i>Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p> <p><i>“La norma ISO 11064 es una norma internacional que establece los requisitos y principios para el diseño de espacios de trabajo eficientes y cómodos. Esta norma se aplica a cualquier tipo de espacio de trabajo, ya sea en oficinas, fábricas, hospitales u otros entornos laborales”</i></p> <p><i>- https://normasiso.org/norma-iso-11064/</i></p>
Consulta Nº 429	<p>UPS.</p> <p>En el punto referido a la eficiencia de UPS, solicitan: eficiencia en modo normal 96% con cargas entre el 40 y 75%. Sin embargo, en el mercado no hay maquinas de primeras marcas que cumplan con el requisito. ¿Es aceptable una eficiencia del 95.7% mínimo?</p>

Respuesta Nº 429	<p><i>El Convocante considera el redondeo al siguiente número entero más cercano siguiente como una práctica usual de la materia</i></p> <p><i>Las Tecnologías SiC IGBT son admisibles.</i></p>
Consulta Nº 430	<p>MEDIA TENSION.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿Mitic comprara en MT o en BT?</p>
Respuesta Nº 430	<p>La tarifa de ANDE para el MITIC será en el nivel de Media Tensión</p>
Consulta Nº 431	<p>MEDIA TENSION.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿Requerimos que informen la ICC en MT y BT?</p>
Respuesta Nº 431	<p>MITIC compartirá esta información una vez que la ANDE lo provea</p>
Consulta Nº 432	<p>Media Tensión.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿ Indicar cuántos transformadores y de que potencia son?</p>
Respuesta Nº 432	<p>MITIC compartirá esta información una vez que la ANDE lo provea</p>
Consulta Nº 433	<p>MEDIA TENSION.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿Qué medidas de salas y requerimientos se necesitan?</p>
Respuesta Nº 433	<p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p>

Consulta Nº 434	<p>MEDIA TENSION.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿Mitic tendrá a su cargo el mantenimiento de dicho equipamiento?</p>
Respuesta Nº 434	<p><i>Ver el ítem 01 de la sección "19 - Mantenimiento preventivo" e ítem 01 de la sección "20 - Mantenimiento correctivo"</i></p>
Consulta Nº 435	<p>MEDIA TENSION.</p> <p>Al ser provisión de terceros las celdas de MT y transformadores MT/BT ¿estos, donde estarían ubicados?</p>
Respuesta Nº 435	<p>MITIC compartirá esta información una vez que la ANDE lo provea</p>
Consulta Nº 436	<p>Presupuesto asignado.</p> <p>Solicitamos informar si el presupuesto ajustado dado que el tipo de cambio oficial del Banco Central del Paraguay Gs. 7.632,10 reduce significativamente el Monto Estimado \$ 143.171.713.058 Por otro lado solicitamos aclaración sobre si existe un techo presupuestario al cual los proponentes deban ceñirse a la hora de remitir sus ofertas.</p>
Respuesta Nº 436	<p><i>El presente proyecto dispone del "Monto estimado del Financiamiento del presente llamado" según se detalla en el IAL 2.1.</i></p> <p><i>Se aclara que el presente llamado está sujeto a las políticas de adquisiciones del BID.</i></p>
Consulta Nº 437	<p>Exigencia de mayor precisión en las respuestas a todas las consultas.</p> <p>Solicitamos enfáticamente que las respuestas a TODAS las consultas sean más específicas y detalladas. Hasta ahora, una cantidad significativa de respuestas se han limitado a indicar: "Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área." Este tipo de respuesta no proporciona la claridad necesaria y puede dar lugar a interpretaciones ambiguas, lo que podría generar desalineaciones en las propuestas</p>

	presentadas. Exigimos respuestas más concretas para evitar posibles malentendidos y garantizar que todas las ofertas se ajusten de manera precisa a los requisitos establecidos.
Respuesta Nº 437	<i>No se aprecia ninguna consulta</i>
Consulta Nº 438	<p>ADENDA N° 04 Sección Alimentador MT desde SSEE ANDE Punto 22, Pág. 41.</p> <p>Donde indica : El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes hasta el Puesto de Transformación de la Solución licitada, cuya potencia de diseño y la contratada mínima será de acuerdo con lo estipulado en el apartado “Sistema Eléctrico”. Consulta: El adjudicado será responsable de las OO.CC. (Obras Civiles) que se requieren para la Acometida de MT dentro del predio de MITIC, es decir: Construcción de Puesto de Entrega del Predio, Sala MT Subpredio, Sala(s) de Transformadores, cámaras y ductos desde el puesto de Entrega al Subpredio, etc.?</p>
Respuesta Nº 438	<p><i>En el PBC y sus adendas se describen los ítems de la sección “7 - Sistemas eléctricos” donde se aclaran como “No exigido” aquellos donde “el Contratante se encargará de la provisión de equipos, materiales y servicios de instalación de los ítems bajo esta denominación” y cómo “Exigido” aquellos donde la responsabilidad será del adjudicado.</i></p> <p><i>El Contratante se encargará de las obras civiles que sean requeridas para la provisión de la red de alimentación subterránea exclusiva en MT, incluido la provisión de los transformadores.</i></p>
Consulta Nº 439	<p>ADENDA N° 04 1.ALCANCE DEL TRABAJO, Sistema de Energía Punto 49, Pág. 45.</p> <p>Conforme lo mencionado en la visita técnica en fecha 26/08/2024, el representante del MITIC, (ing. Ahrens) informó que se ha logrado un acuerdo con la ANDE, donde la misma será responsable del tendido eléctrico de Media Tensión desde la subestación hasta el sitio, incluyendo la provisión de los transformadores. Favor precisar, cual es el alcance y cuáles son los criterios que deberá tener en cuenta el oferente para determinar de que será responsable y que se debe incluir en la oferta para el Desarrollo del Proyecto de Media Tensión. En caso que la contratante sea la responsable, favor confirmar la cantidad de Celdas y Transformadores que serán considerados para la distribución de la Baja Tensión?</p>

<p>Respuesta Nº 439</p>	<p><i>En el PBC y sus adendas se describen los ítems de la sección “7 - Sistemas eléctricos” donde se aclaran como “No exigido” aquellos donde “el Contratante se encargará de la provisión de equipos, materiales y servicios de instalación de los ítems bajo esta denominación” y cómo “Exigido” aquellos donde la responsabilidad será del adjudicado.</i></p> <p><i>El Contratante se encargará de las obras civiles que sean requeridas para la provisión de la red de alimentación subterránea exclusiva en MT, incluido la provisión de los transformadores.</i></p>
<p>Consulta Nº 440</p>	<p>Climatizacion.</p> <p>Con relación al dimensionamiento y parámetros para diseño de los chiller, solicitamos amablemente a la convocante: - A que temperatura exterior deben calcularse los chiller? Atendiendo que las temperaturas máximas que pueden alcanzar históricamente en el sito de implantación estuvieron entre 40 a 41°, solicitamos definir si tomaremos como estándar la temperatura de 35° que es la que se utilizar para los chillers convencionales usados en Asunción o calcularemos para temperaturas mayores - para el tipo de Chiller y buscando la seguridad a largo plazo del sistema de climatizacion del datacenter , estos deben ser del tipo scrol o tipo tornillo? Adicional a la diferencia de precios, existe un comportamiento mas eficaz y de mayor duración del tipo de Tornillo, con esta aclaración estaría la convocante reglamentando las características mínimas a ser contempladas por todos los oferentes, de manera a contar con propuestas equivalentes. - a qué condiciones deben estar? AHRI? temperatura de salida del agua y de entrada? salto térmico? - podrían comentarnos la configuración de los caños y ducterías para trabajar en primario secundario</p>
<p>Respuesta Nº 440</p>	<p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> <p><i>Independientemente al diseño seleccionado, el adjudicado debe dar cumplimiento el valor del PUE establecido en el PBC.</i></p>
<p>Consulta Nº 441</p>	<p>con relación a las UPS.</p>

	son batería de litio los exigidos para la carga de TI. Para los demás componentes pueden ser Plomo?
Respuesta Nº 441	<i>Ver ítem 25 [3.05] de la sección “7 - Sistema eléctrico”</i>
Consulta Nº 442	<p>con relación a los APP.</p> <p>Para las salas de UPS y Sala de tableros, son necesarios Aires Acondicionados de Precisión? Solicitamos amablemente puedan ser aceptados equipos del tipo confort</p>
Respuesta Nº 442	<i>Ver los ítems desde 20 al 26 del “Anexo 3 - Estimación de las topologías mínimas” de las EETT</i>
Consulta Nº 443	<p>adenda 4 – SSEE ANDE.</p> <p>Si bien adendaron que “El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes hasta el Puesto de Transformación de la Solución licitada, cuya potencia de diseño y la contratada mínima será de acuerdo con lo estipulado en el apartado “Sistema Eléctrico”. - MITIC dispondrá de los cables hasta el sitio acometida de Datacenter nuevo, agradeceríamos pueda brindar mejor el alcance de responsabilidad en cuanto a lo asumido por la contratante - si tuviéramos que mencionar subITEMs de esta sección, como : 1 Fabricacion de Registro de Hormigon Armado 2 Contruccion de Canaleta de Hormigon Armado 3 Excavacion de Linea sobre Vereda y colocacion de ductos con tritubo para señal débil, etc 4 Excavacion de Curce de Calle del tipo Asfaltado, colocacion de ductos, etc 5 Provision y Tendido de Cable Electrico Subterraneo Norma ANDE. 6 Construcccion de Terminal interior 7 Provision y Montaje de Celda del tipo de 23 kV y 25 kA para Salida de la Estacion Villa Hayes ¿Son todos estos los ítems que proveerán desde MITIC? - entonces la Adjudicada deberá contemplar los Transformadores para los 5,0MW, en el sitio de obra, y la conexión de estos? - Consultamos amablemente como asume la responsabilidad de la operación la contratada, siendo otros los responsables de esta implementación tan critica para el funcionamiento del Datacenter</p>
Respuesta Nº 443	<i>En el PBC y sus adendas se describen los ítems de la sección “7 - Sistemas eléctricos” donde se aclaran como “No exigido” aquellos donde “el Contratante se encargará de la provisión de</i>

	<p><i>equipos, materiales y servicios de instalación de los ítems bajo esta denominación” y cómo “Exigido” aquellos donde la responsabilidad será del adjudicado.</i></p> <p><i>La ducteria subterránea, la provisión y tendido de cables eléctricos, las celdas primarias en la SSEE Villa Hayes, los transformadores y las celdas secundarias en el predio serán responsabilidad del MITIC.</i></p>
Consulta N° 444	<p>capacidad de crecimiento.</p> <p>de la consulta N° 181 y respuesta N° 181, solicitamos mayor aclaración en cuanto al alcance de los servicios y provisiones a ser contemplados para los espacios con cantidad cero del ANEXO 1, donde se detallan los racks. Puntualmente para las salas: JAULA B1, JAULA B2, JAULA B3, COMUN B, NOC_SERV, estos espacios deberán ser contemplados los Sistemas de Extinción de incendios? Las Bandejas técnicas ? los pisos elevados? Los tableros eléctricos? El sistema de aire acondicionado de precisión?</p>
Respuesta N° 444	<p><i>Por favor remitirse al ítem 58 de la Sección “1 - Alcance del trabajo”</i></p>
Consulta N° 445	<p>Financiamiento</p> <p>El llamado está supeditado al FINANCIAMIENTO BID por LEY de AGENDA DIGITAL Por lo que La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Si bien existe una relación directa con el cumplimiento contractual de pagos en cuanto a que esta Ley pueda prolongarse debido a que tiene una caducidad finita. Consultamos si podrían dar mayores garantías o bien una explicación mas detallada del financiamiento que podrá darse en caso de que la ley Agenda Digital no se extienda. Actualmente el PBC menciona como OBSERVACIÓN IMPORTANTE: Los pagos por realizarse en el año fiscal 2025 y subsiguientes estarán supeditados a la aprobación del Presupuesto General de la Nación (PGN) de los años respectivos y/o la extensión del Programa de la Agenda Digital</p>
Respuesta N° 445	<p>Ya se cuenta con la extensión del Programa de Apoyo a la Agenda Digital hasta mayo de 2028.</p>
Consulta N° 446	<p>Contenedores.</p> <p>De la Respuesta N° 280 “Los contenedores corresponden a una solución independiente, con sus recursos propios de refrigeración y UPS. En cuanto a refrigeración y UPS, sólo deberán</p>

	<p>ser considerados los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado (entre ellos: alimentación eléctricas por ambas ramas, con tableros, plataforma, techo)” Y de la Respuesta N° 284 “Es en modalidad plug and play a nivel de la alimentación (engancharse al conjunto de solución de transformación, generación y solución de tableros del Data Center principal, no será requerido el respaldo por UPS, ya que los Contenedores vendrán equipados con dichos elementos), deberá implementarse la ductería necesaria para el tendido de Fibra Óptica desde los Contenedores hasta las salas ME del Data Center principal. Al ser la solución requerida TIER III, a los contenedores también se los debe incluir en la alimentación de la rama A y rama B, es decir implementar solución de tablero en cada rama para alimentar cada contenedor por ambas ramas. La certificación de los contenedores no forma parte de las responsabilidades del adjudicado, sí la alimentación eléctrica para esta futura carga, así como todo lo establecido en el Documento del Llamado.” Consultamos amablemente si esta aclaración de Alimentación Electrica por RAMA A y RAMA B de los patios contenedores pasan a formar parte del PBC, atendiendo que en ninguna sección al PBC actual no se verifica que este solicitado explícitamente esta doble construcción de acometidas eléctricas. Adicional consultamos si podrían confirmar que se ser requerido RAMA A y RAMA B, estas potencias podrían dividirse en 2 o como sería la metodología de diseño. Atendiendo que la potencia estimada para el patio de contenedor es de 1500W , las ramas A y B tendrían 750W respectivamente?</p>
<p>Respuesta N° 446</p>	<p><i>1 - Los ductos para la alimentación eléctrica: por caminos alternativos (rama A y rama B) forman parte del PBC;</i></p> <p><i>2 - Las respectivas ramas A y B deben reunir los requerimientos del Uptime para realizar el mantenimiento concurrente;</i></p> <p><i>3 - Sobre las EETT de Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles y disyuntores de baja tensión, ver ítem 30 de la sección “7 - Sistema eléctrico” sobre la serie de normas de la IEC 60947;</i></p> <p><i>4 - Los tendidos de los conductores eléctricos como de las fibras ópticas no son requeridos.</i></p>
<p>Consulta N° 447</p>	<p>Contenedores.</p> <p>Insistimos que si bien las Respuesta N° 281 y Respuesta N° 282 mencionan “En el Documento del Llamado se establecen medidas mínimas, en este caso lo solicitado es que la plataforma implementada para contenedores permita el montaje de 3 contenedores de 40 pies o 6 de</p>

	<p>20, mínimo. El diseño, disposición, medidas finales e implementación forman parte de las responsabilidades del adjudicado, en cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Deberán estar incluidos en su propuesta, sin costo extra para el MITIC.” Debería considerarse una u otra disposición a ser contempladas. O 3 (tres) contenedores de 40 pies o 6 (seis) contenedores de 20 pies. La insistencia radica en que los diseños en cuanto a espacio podrían ser similares, pero las estructuras y los ductos y acometidas difieren en demasía de una versión u otra. Como ejemplo se cita que para 3 contenedores de 40 pies se precisarían $3 \times 2 = 6$ (seis) acometidas de señales eléctricas y de comunicación (FO), en cambio para 6 contenedores de 20 pies se precisarían $6 \times 2 = 12$ (doce) acometidas de señales eléctricas y de comunicación (FO),</p>
<p>Respuesta Nº 447</p>	<p><i>Por favor, remítase al ítem [60] de “1 - Alcance del trabajo”:</i></p> <p><i>“Deberá ser implementado <u>un tablero eléctrico exclusivo</u> (conectado al tablero de transferencia principal del Centro de Datos (transformadores y generadores, no UPS), junto con <u>los ductos correspondientes</u> para el tendido de cables para la alimentación eléctrica de los contenedores. Además, deberán estar implementados <u>ductos para el tendido de Fibra Óptica</u>, que comuniquen los Contenedores con las 2 salas ME.”.</i></p> <p><i>El tendido de los conductores eléctricos como de la fibra óptica no son requeridos.</i></p> <p><i>También ítem 35 - Patio de contenedores en “7 - Sistema eléctrico”:</i></p> <p><i>“Para el Patio de Contenedores <u>deberá instalarse un tablero eléctrico</u> para atender una demanda de 1.500 KW. Contará con un disyuntor principal y disyuntores para protección de al menos tres circuitos independientes para atender tres (03) contenedores.”</i></p>
<p>Consulta Nº 448</p>	<p>Experiencia.</p> <p>En la adenda 4, se indica, (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: Se tiene que tener o no un datacenter "certificado TIER III en diseño y construcción" para validar este ítem.</p>

<p>Respuesta Nº 448</p>	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
<p>Consulta Nº 449</p>	<p>Experiencia.</p> <p>En la adenda 4, se indica, (a.2.4) Deberá demostrar que el mismo realizó, en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, el proceso de certificación, mínimamente conforme el nivel TIER III del Uptime Institute, en al menos un contrato. Consulta: No se entiende bien el pedido si el datacenter debe estar o no certificado, solo habla de "proceso" de certificación y no que el proceso termine con la Certificado, aclarar si se necesita o no un datacenter CERTIFICADO TIER III para dar cumplimiento a este ítem</p>
<p>Respuesta Nº 449</p>	<p><i>Sí es necesario que el oferente presente al menos un contrato de diseño y/o construcción y/o operación de un data center certificado en TIER III tal cual está descrito en el documento del llamado.</i></p> <p><i>En este requerimiento el proceso consiste en un conjunto secuencial de acciones ejecutadas para la obtención de la certificación TIER III.</i></p>
<p>Consulta Nº 450</p>	<p>8. SISTEMA MECANICO.</p> <p>En la Adenda nº 4, Pág. 72. 8. SISTEMA MECANICO Sistema mecánico para salas críticas (01) Ítem 17 Donde se solicita lo siguiente: [02] Este sistema deberá contar con un sistema de tubería de agua refrigerada que será instalado en el subsuelo o bajo el piso técnico y desde donde se realizaran los ingresos a las diferentes salas en donde se deba instalar aires de precisión. Se solicita amablemente aclarar y/o mencionar el tipo de tubería a ser utilizado, ya que no se menciona este detalle en el PBC, esto es necesario saber a los efectos de unificar los criterios de cotización entre los diferentes oferentes, es decir, que todos estemos alineados con el tipo de tubería, ya sea de hierro, PVC soldable o PPR termofusión, la utilización de uno u otro impacta significativamente en los costos. Se menciona, además, que</p>

	a los efectos de certificación con el Uptime Institute, los tipos de tuberías mencionados son válidos.
Respuesta Nº 450	<i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i>
Consulta Nº 451	<p>12. Provisión de energía de Media tensión(MT).</p> <p>12. Provisión de energía de Media tensión(MT) se solicita: [04] A partir del punto anterior (desde la estación transformadora), todos los cableados serán: externos utilizando blindobarras (certificación UL 857 o IEC serie 61439), subterráneos e internos, por piso técnico y/o por bandejas superiores, según diseño definido; minimizando la cantidad de entradas de cableados a las salas críticas y en cumpliendo con las normativas indicadas en el presente Pliego de Bases y Condición. Consulta: ¿Es necesario emplear blindobarras desde el punto de transformación, o se puede utilizar conductores multifilares en su totalidad? En caso de que se opte por el uso de blindobarras, ¿deberían aplicarse tanto a los circuitos principales como a los de distribución?</p>
Respuesta Nº 451	<i>Remitirse al ítem 12 [04] de la sección “7 - Sistema eléctrico”</i>
Consulta Nº 452	<p>Plazo de Consultas.</p> <p>Consideramos que para procesar correctamente todos los cambios incluidos en la adenda 4 deberían dar un mayor plazo de consultas. Por lo que solicitamos amablemente puedan reconsiderar y volver a abrir la consultas, con un plazo prudente de 10 días hábiles por lo menos para la correcta elaboración de consultas. Atendiendo que esto mejora el proceso de entendimiento de lo solicitado, aclara los puntos y por consecuencia incide directamente en una mejor elaboración de la propuesta a presentar.</p>
Respuesta Nº 452	<i>Favor remitirse a los plazos establecidos en los Documentos del Llamado.</i>
Consulta Nº 453	1. sistema eléctrico.

	<p>1. sistema eléctrico En relación con el punto [05.03] sobre los tableros de distribución principales DC, y teniendo en cuenta que la respuesta anterior indica la necesidad de considerar tableros de distribución seccionales DC a pesar de que el diseño solo contemple el uso de energía AC, quisiera saber: ¿ Qué equipos se alimentarán con energía DC y en qué salas críticas estarán ubicados? en todo el PBC no se mencionan, solicitan componentes que deban ser energizados con energia DC, por favor aclarar este punto.</p>
<p>Respuesta Nº 453</p>	<p><i>Los tableros de distribución seccionales en DC serán para cargas futuras previstas por la Contratante. Los equipos que se cargarán serán módulos inversores (DC - AC) o equipos similares (DC - DC).</i></p>
<p>Consulta Nº 454</p>	<p>Sistema eléctrico.</p> <p>1. Sistema eléctrico En relación con el punto [05.03] sobre los tableros de distribución principales DC, dado que la instalación de tableros DC requeriría la previsión de una planta rectificadora y otros componentes específicos, se consulta: ¿Cuál es la potencia DC requerida para cada sala crítica? ¿La redundancia del sistema DC también será 2N, similar a la de los sistemas UPS?</p>
<p>Respuesta Nº 454</p>	<p><i>Los tableros de distribución seccionales en DC serán para cargas futuras previstas por la Contratante.</i></p> <p><i>Por favor, remitirse al ítem 01 [05.06] de la sección “7 - Sistema eléctrico)</i></p>
<p>Consulta Nº 455</p>	<p>12. Provisión de energía de Media tensión(MT)</p> <p>12. Provisión de energía de Media tensión(MT) se solicita: [04] A partir del punto anterior (desde la estación transformadora), todos los cableados serán: externos utilizando blindobarras (certificación UL 857 o IEC serie 61439), subterráneos e internos, por piso técnico y/o por bandejas superiores, según diseño definido; minimizando la cantidad de entradas de cableados a las salas críticas y en cumpliendo con las normativas indicadas en el presente Pliego de Bases y Condición. Consulta: Se solicita que el sistema de distribución para las areas criticas sean con conductores multifilares de alta calidad, esto, no altera las buenas practicas y recomendaciones de UPTIME INTITUTE, asi mismo, ene l PBC se solicita doble sistema de canalizacion para el sistema electrico, blindobarras no se utilizan con canalizaciones lo que confunde sobre la solucion aplicar.</p>

Respuesta Nº 455	<i>A partir de la estación transformadora, la distribución será externa utilizando blindobarras hasta los Tableros de Distribución Seccional UPS.</i>
Consulta Nº 456	<p>Sistema eléctrico.</p> <p>1. Sistema eléctrico En relación con el punto [05.03] sobre los tableros de distribución principales DC, dado que la instalación de tableros DC requeriría la previsión de una planta rectificadora y otros componentes específicos, se consulta: En todo el Pliego de bases y condiciones, no se especifican o hablan de sistemas de alimentacion o componenetes que requieres fuentes DC, a los efectos del diseño, dimensionamiento, cumplimiento y cotizacion, se solicita a la convocante aclarar el alcance esperado para este sección, ya que esto no depende del diseño de cada oferente o de las bbuenas practicas, atendiendo a que se requieren alcances y lineamientos basicos para cuantificar los componenetes, sus características y costos.</p>
Respuesta Nº 456	<p><i>Los tableros de distribución seccionales en DC serán para cargas futuras previstas por la Contratante.</i></p> <p><i>Por favor, remitirse al ítem 01 [05.06] de la sección “7 - Sistema eléctrico)</i></p>
Consulta Nº 457	<p>Sistema de Iluminación de emergencia.</p> <p>pag 279 del documento - pag 285 del pdf Sistema de Iluminación de emergencia 01] Para la iluminación que sirva a las oficinas y otras salas dispensables para la operación de la solución se deberá prever soluciones de respaldo de iluminación, ante el corte de energía comercial. Los sistemas deberán cumplir mínimamente con los siguientes aspectos: [02] Energizado por sistema de energía independiente con autonomía para, al menos, 3 horas. [03] Circuitos independientes a la red del sistema de iluminación principal. [04] Sistema automático, centralizado de conmutación ante cortes de energía de los circuitos de iluminación de energía AC. [05] Señal luminosa de evacuación, indicando pasillos de salida y puertas de escape. en el Punto 01 se refiere a salas indispensables? en el punto 02, todo el sistema estaría bajo generador, y prever equipamiento o UPS para 3 horas podría reducirse el tiempo de autonomía a 1 hora, teniendo en cuenta que se solicita generador independiente para las oficinas fuera del sistema del Datacenter.</p>

<p>Respuesta Nº 457</p>	<p>1 - <i>"Para la iluminación que sirva a las oficinas y otras salas dispensables para la operación de la solución..."</i>. Otras salas indispensables para la operación puede ser el NOC del Centro de datos;</p> <p>2 - <i>Sistema de energía independiente puede ser ups o sistema de baterías;</i></p> <p>3 - <i>Tiempo de autonomía: Por favor remitirse a lo requerido en el PBC y sus adendas.</i></p>
<p>Consulta Nº 458</p>	<p>Sistema de racks.</p> <p>RACKS - Control de Acceso "punto 16 - Sistema de racks - pag 363 del pliego / pag 363 del PDF requerimientos punto 18 - Accesorios - Control de acceso donde dice: Debe poder interactuar con sensores de contacto seco, vibración, humo, derrame de líquidos, temperatura y temperatura y humedad. * Los dispositivos deben ser compatible con el sistema de monitoreo y operación del centro de datos y estar totalmente integrado al mismo. * Debe contar con la capacidad de poder instalar un coordinador de redes inalámbricas para sensores de temperatura. * Debe contar con salida de alimentación DC de 12 o 24VDC para un dispositivo conectado. * Debe contar un relé de salida NC o NO para controlar dispositivos externos. * Cada dispositivo debe soportar un mínimo de 200 de portadores de tarjetas. * Ser capaz de operar en condiciones ambientales con altas temperaturas de hasta 45°C. La instalación del dispositivo en el rack puede ser vertical u horizontal, y en esta posición no debe ocupar más que 1RU. Opcionalmente, soportar voltaje nominal de entrada 230VAC y 50Hz. podrían ser Utilizados equipamiento que implique el mismo sistema, pero con un controlador central por cada 10 racks, teniendo un dispositivo de acceso con su sensor de apertura por cada RACK, esto teniendo en cuenta la reducción de licencias de nodos y la limitación de puertos de red para monitoreo por cada Rack. Cada controlador central posee todas las características solicitadas, capaz de soportar 10 (diez) dispositivos de control de acceso, apertura y sensores de puerta."</p>
<p>Respuesta Nº 458</p>	<p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p>
<p>Consulta Nº 459</p>	<p>SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO.</p>

	<p>En la Adenda Nro 4, En la pagina 79, Item 12 “SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO”, Sub ítem 6 dice: “Cableado de Fibra Óptica inter-RACK, y áreas de distribución principal, deberá ser del tipo preconectorizado OM4 y OS2 de 48 pelos y soportar tasas de 10/40/100 Gbps, según características del proyecto.” Consulta: ¿Cuándo habla de cables troncales preconectorizados de 48 pelos, significa que debe ser un solo cable de 48 pelos que habilitarían 24 conexiones LC duplex? ¿O pueden ser 4 cables troncales preconectorizados de 12 pelos que terminan en conectores MPO, conectados a casetes que habiliten las mismas 24 conexiones LC dúplex y cumplan con la misma tasa de transmisión requerida? Recomendación: Se recomienda poder utilizar los cables preconectorizados de 12F ya que los mismos son mas fáciles de manejar por ser menos rigidos, de un diámetro menor y permitirá optimizar la cantidad de conexiones de acuerdo a la demanda requerida en los diferentes puntos de distribución.</p>
<p>Respuesta Nº 459</p>	<p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p>
<p>Consulta Nº 460</p>	<p>Piso Falso.</p> <p>Piso Falso "Piso tecnico - pag 250 del documento - pag 256 del PDF Donde se especifica: [09] Los pedestales deben estar pegados a la losa de piso, de altura regulable con un tornillo sinfín y regulación con una tuerca con muescas logrando regulaciones fijas cada 1/6 de giro. La base del pedestal es circular de 100 mm de diámetro y de 2 mm de grosor. El cabezal del pedestal debe ser de 120 mm x 120 mm en forma de X, de 3 mm de grosor y cuenta con perforaciones para la sujeción con tornillos de los largueros. Podrían aceptarse lo siguiente: Ensamblaje de Base compuesto por una placa base circular de 98 mm de diámetro y 2,5 mm de espesor Ensamblaje de Cabeza compuesto por una placa de cabeza, de dimensiones totales 120x120 mm y 3 mm de espesor Teniendo en cuenta las variaciones de espesor sobrepasan las necesidades de peso y presión en los pedestales."</p>
<p>Respuesta Nº 460</p>	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución,</i></p>

	<i>así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i>
Consulta N° 461	<p>8. Sistema mecánico.</p> <p>Pág. 291 hoja, 297 PDF. 8. Sistema mecánico Sistema de chiller (04) Ítem 15 Donde se solicita lo siguiente: (2) Procedimiento de reinicio rápido para alcanzar la capacidad de enfriamiento total en dos o tres minutos de acuerdo con la configuración. Se solicita amablemente que este requerimiento sea opcional, ya que para alcanzar la capacidad de enfriamiento total se pueden prever tanques de inercia térmica, por ejemplo. Lo fundamental en un Datacenter con enfriamiento por agua fría que será certificado en el nivel TIER III es mantener el continuous cooling y la temperatura dentro de la sala de cómputo, esto se puede lograr sin necesidad de que los chillers arranquen en dos o tres minutos.</p>
Respuesta N° 461	<p><i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas. Con estos datos junto con la expertise del adjudicado realizará el diseño e implementación de la solución. Si la solución descrita en la consulta demuestra que la capacidad de enfriamiento es igual o menor al tiempo señalado es aceptable para la Convocante.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>
Consulta N° 462	<p>Grupos electrógenos (01) - Sistema de Transferencia Automática.</p> <p>Se menciona: En el punto [04]: “Ante parámetros fuera de rango de los programados debe realizar la transferencia de red comercial a red de grupo y viceversa de manera automática y manual (Mediante palanca mecánica).” Para las potencias de diseño solicitados y dimensionados conforme al Anexo A, no existe fabricante que provea un generador con palanca manual, esto es obsoleto e inadecuado. Se solicita a la convocante, permitir el uso de con botonera (manual) y de tecnología de automatización</p>
Respuesta N° 462	<i>En el Documento del Llamado se brindan las informaciones de criterios, interacciones, cantidades y capacidades mínimas esperadas, con estos datos junto con la expertise del</i>

	<p><i>adjudicado se realizará el diseño e implementación de la solución. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure el cumplimiento mínimo de los requerimientos establecidos en el PBC, cumpliendo los estándares y las buenas prácticas.</i></p>
<p>Consulta N° 463</p>	<p>8. Sistema mecánico</p> <p>Pág. 288 hoja, 294 PDF. 8. Sistema mecánico Sistema de chiller (01) Ítem 12 Donde se solicita lo siguiente: [08] El adjudicado deberá prever la planta de tratamiento de agua correspondiente a fin evitar las suciedades, incrustaciones y la dureza del agua, así como los inhibidores de corrosión de tuberías y los intercambiadores de calor de la torre de enfriamiento; Se solicita amablemente aclarar que esto hace referencia a un sistema con torres de enfriamiento, es decir, chiller condensado por agua. En el caso de que la solución contemple chiller condensado por aire, no aplicaría esta planta de tratamiento de agua.</p>
<p>Respuesta N° 463</p>	<p><i>La planta de tratamiento de agua se utiliza para dos conceptos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) La torre de tratamiento de agua para el chiller condensado por agua</i> <i>b) La torre de tratamiento de agua del ítem 44 - Diseño de instalaciones sanitarias e hidráulicas, [08]</i>
<p>Consulta N° 464</p>	<p>ADENDA N° 04 Sección SISTEMA ELECTRICO Gestiones de abastecimiento, pagos e Implementaciones Punto 10, Pág. 62.</p> <p>Donde indica : [01] El adjudicado, a su cuenta y cargo, deberá realizar las gestiones, pagos e implementaciones respectivas a la provisión de servicios eléctricos de la Administración Nacional de Electricidad: [01.01] La aprobación del Proyecto para la alimentación eléctrica de toda la solución centro de datos del MITIC. [01.02] Trámite del Contrato de abastecimiento de energía y colocación de medidor. Aclaración: Considerando que el MITIC será responsable de implementar la red de alimentación, la provisión e instalación de todo el equipamiento de Media Tensión hasta los puestos de transformación, así como el proyecto y las gestiones correspondientes, confirmar que el MITIC será responsable y quedará a su cargo realizar las gestiones, pagos, aprobaciones y trámites necesarios para la contratación del abastecimiento de energía con la ANDE.</p>

Respuesta Nº 464	<i>Las gestiones que están bajo responsabilidad del adjudicado se refiere a la aprobación del proyecto para la alimentación eléctrica del Centro de Datos, exceptuando la alimentación subterránea en MT hasta los puestos de transformación que están a cargo del Convocante.</i>
Consulta Nº 465	<p>En el Anexo 2 de las EETT.</p> <p>En el Anexo 2 de las EETT, se detalla un plano de ubicación georreferenciado Consultamos a la convocante, si para la implantacion de la infraestructura, es obligatorio edificar según se indica en el anexo 2, en el cual figura en el fondo del predio. En ese sentido, la implantacion se podria iniciar en una zona media / frontal del predio? a los efectos de contar con un espacio mayor para una futura ampliacion.</p>
Respuesta Nº 465	<i>Esta propuesta corresponde hacerlo en la etapa del Plan Maestro que debe ser consensuado con la Convocante.</i>