REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
LPI MITIC/PAAD Nº 03/2022

"SERVICIO DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL DATA CENTER DEL MITIC, CON CERTIFICACIÓN DEL UPTIME INSTITUTE, EN EL NIVEL TIER III" – ID N° 410.318

ACLARATORIA N° 04

Consulta Nº 1	En la página 216 Pliego de Bases y Condiciones "Especificaciones del RACK" se expresa: La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc.. Aclaramos que este requerimiento carece de sustento técnico y notoriamente representa un direccionamiento hacia la marca Schneider (que tiene como canales locales a las empresas ITC y Netlogic), generando una barrera de entrada a oferentes que trabajan con integración de otras marcas incluso de mejores calidades y prestaciones. Desde esta perspectiva, resulta evidente que la imposición contenida en el PBC es totalmente superflua, no tiene justificativo técnico, porque no existe una dependencia técnica entre uno y otro equipo que imponga la necesidad de que los racks sean de la misma marca que los aires, sistemas de contención, etc. Por otra parte, se habla de "Homologación" de los equipos, por lo que solicitamos indicar qué organismo técnico se halla en condiciones de certificar esta homologación en caso de que los elementos no sean de la misma marca. Esta no es una exigencia del UPTIME o ninguna de las otras normas de referencia que aparecen en el pliego. Asimismo, es sabido que los productos Schneider integran partes de terceros comprados por la compañía francesa (Aire inRoon Unifair, Monitoreo ambiental Netbotz, etc.) que, presumimos estarían homologados. En virtud de lo expresado, dado que el pedido de que los componentes sean "de la misma marca" o "Homologados" por la marca, es notoriamente un aspecto que limita la participación además de ser un requerimiento evidentemente dirigido a una única marca. Solicitamos sea excluido el requisito.
Respuesta Nº 1	*En este requerimiento la palabra homologación refiere a que cada oferente es responsable de que los equipos que presentará en su oferta sean compatibles funcionalmente entre sí, para lo cual deberá entregar la documentación que avale dicha compatibilidad entre fabricantes.* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*

Consulta Nº 2	Se solicita modificar el criterio exigido para el Rack "La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc.", debido a que está dirigido exclusivamente a la adquisición de la marca Schneider. Tampoco el pliego es claro al admitir que la marca esté homologada porque no se aclara qué documento será suficiente para acreditar la homologación. Estas especificaciones atentan abiertamente contra la libre concurrencia y restringen la participación de oferentes que cuentan con importante experiencia en el sector y que están en condiciones de ofertar bienes de marcas de mejor calidad a las que apuntan las especificaciones técnicas. Por tanto, solicitamos levantar estas restricciones permitiendo la posibilidad de integrar las marcas de los bienes exigidos, lo cual no menoscabara la calidad esperada por la convocante.
Respuesta Nº 2	*En este requerimiento la palabra homologación refiere a que cada oferente es responsable de que los equipos que presentará en su oferta sean compatibles funcionalmente entre sí, para lo cual deberá entregar la documentación que avale dicha compatibilidad entre fabricantes.* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 3	En cuanto a las especificaciones técnicas exigidas en el apartado "CONDICIONES MÍNIMAS REQUERIDAS" para el RACK, el PBC solicita "La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc." Se solicita a la Convocante aclarar las razones por las cuales exigen a los oferentes que la marca del Rack sea igual a la del aire de precisión, pues no existen razones técnicas que la justifiquen, porque la integración de marcas que inclusive pueden ser de mejor calidad no afectará la prestación de los equipos. En efecto, de mantenerse este requisito se estará restringiendo notoriamente la participación de oferentes dado que la configuración requerida está dirigida a una marca específica de equipos (Schneider) cuya representación local la poseen dos empresas específicas, lo cual evidenciará que la Convocante no tiene la intención de propiciar la libre concurrencia en esta licitación, y limitará la posibilidad de contar incluso con la oferta de equipos de mejor calidad y performance, además de permitir a las firmas representantes que consignen precios no competitivos, ante la imposibilidad material de que otro equipo cumpla con el requisito establecido. Por otra parte, no existe claridad respecto del alcance del término

	"homologada", por lo que requerimos indicar de qué manera se podrá acreditar este supuesto y el organismo o institución habilitado para certificar dicha homologación que será admitido por la Convocante.
Respuesta Nº 3	*En este requerimiento la palabra homologación refiere a que cada oferente es responsable de que los equipos que presentará en su oferta sean compatibles funcionalmente entre sí, para lo cual deberá entregar la documentación que avale dicha compatibilidad entre fabricantes.* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 4	La convocante establece cuanto sigue. Se recomienda al Licitante que visite y examine el sitio en que se instalará la planta y sus alrededores y obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un Contrato para el suministro de la Planta y los Servicios de Instalación. El costo de la visita al sitio de las instalaciones correrá por cuenta del Licitante. Teniendo en cuenta la envergadura del presente llamado y más aún que el mismo es un llamado de llave en mano, es decir el contratista deberá ser responsable tanto del diseño como de la construcción, ofertando para el efecto un precio único e invariable. Por lo que consideramos que es absolutamente necesario que la visita sea de carácter obligatoria para todos los potenciales oferentes, a fin de que los mismos cuenten con un conocimiento preciso de las condiciones en las cuales deben de ser ejecutadas las obras.-
Respuesta Nº 4	*Se mantiene el criterio de la visita opcional. Remitirse a la IAL 7.4*
Consulta Nº 5	En la pagina 184 del PBC se expresa: Diseñar y elaborar las especificaciones del sistema de climatización del edificio para las áreas críticas y centros de operaciones, con criterios de redundancia y alta disponibilidad, zonificación, eficiencia y ahorro de energía, respetando los conceptos de Green IT y buscando mantener un PUE promedio entre 1,3 y 1,8, Teniendo en cuenta la definición de Green IT que reproducimos a continuación: Los objetivos de la informática verde son reducir el uso de materiales peligrosos, maximizar la eficiencia energética durante la vida del producto y promover el reciclaje o biodegradabilidad de los productos y residuos, ofreciendo el desarrollo de productos informáticos ecológicos y promoviendo el reciclaje computacional. El software verde es aquel que consume menos recursos de hardware, pero sin penalizar la experiencia del usuario. Nuestra consulta es

	como será evaluado cuantitativamente la aplicación de los conceptos de Green IT en la solución propuesta para los ítems de: eficiencia energética, biodegradabilidad de los productos y residuos, reciclaje computacional y el consumo de recursos del software dentro del amplio margen de un PUE entre 1.3 y 1.8. Adicionalmente consultamos cómo se calificará técnicamente en las propuestas la aplicación de estos criterios de ahorro de energía sin incurrir en decisiones subjetivas, considerando que no existe una escala de puntuación sino que el criterio es de cumple/no cumple. En consecuencia, se solicita aclare qué documentación será considerara como válida para verificar objetivamente el cumplimiento de este requisito.
Respuesta Nº 5	*Tanto el PUE como los conceptos de Green IT no formarán parte de la calificación en la etapa de evaluación de las propuestas.* *Se busca que tanto los equipos como la solución en su conjunto tengan una alta calidad y consumo eficiente.* *El cumplimiento del rango de valores del PUE promedio se exigirá durante la fase de la Operación y Mantenimiento del data center.*
Consulta Nº 6	En la página 266 del PBC se manifiesta: Para las cargas críticas, se deberá tener fundamentada la tecnología de refrigeración y extracción de calor implantada desde un punto de vista técnico-económico, utilizando tecnología de precisión, en base a agua helada y, de ser posible y necesario, alternativas de free-cooling que sean costo-efectivas para este proyecto, teniendo en alta consideración no solo el rendimiento sino también el ahorro energético y el costo operativo. También en la audiencia pública el Ing Villate mencionó sobre la eficiencia energética que uno de sus indicadores sería por el PUE. Por tanto, la idea principal es hacer énfasis en este indicador y para la elección de los subsistemas se debería tener en cuenta el indicador de eficiencia de infraestructura, ya que lo principal es tener una preferencia por equipos de alta eficiencia. (SIC) Debido a que la convocante, según lo manifestado, tendrá en alta consideración no sólo el rendimiento sino también el ahorro energético y el costo operativo y el PUE, solicitamos aclarar cómo se evaluará cuantitativamente y económicamente el CAPEX y el OPEX del proyecto en un licitación cuya definición de la adjudicación es únicamente el precio. Teniendo en cuenta que un proyecto con mejor OPEX pero mayor CAPEX inicial puede tener un costo total inicial menor que otra propuesta de menor CAPEX al cabo del 3er año, solicitamos aclarar cómo se ponderará lo manifestado por el Ing. Villate, en forma económica al momento de evaluar las propuestas.

	De no definirse la manera en que se evaluarán estos criterios se corre alto riesgo de una decisión subjetiva al momento de evaluar las ofertas, pudiendo beneficiarse a un oferente en desmedro de otro cuyo costo pueda ser mucho menor a lo largo de la vida útil del Data Center, en desmedro del erario público y el interés general.
Respuesta Nº 6	*Favor remitirse a la adenda Nº 4 donde se responde a su consulta*
Consulta Nº 7	En la página 227 del PBC se expresa: Humidificación en todos los ambientes críticos (excepto salas ME) en configuración N. Para las jaulas, adicional a los InRow, si correspondiere para la eficiencia. - Para las demás salas se lo puede incluir en los InRoom. Nos parece sumamente llamativo que se mencione que para las demás salas se los puede incluir en los InRoom como dando por descontado que los equipos a instalar serán InRow APC (de la marca Schneider) sin humidificador, proponiendo un claro direccionamiento hacia estos equipos. Consultamos si se trata de un desliz en la redacción del pliego que negligentemente incluyó el direccionamiento de las especificaciones, dando por hecho que los equipos serán APC o pueden utilizarse equipos del tipo InRow de marcas que ya los incorporan los humidificadores en el mismo equipo.
Respuesta Nº 7	*La propuesta de diseño integral de la solución es responsabilidad del adjudicado. Consecuentemente, el dimensionamiento y la propuesta de disposición de los componentes de los equipos de refrigeración también forma parte de la responsabilidad del adjudicado. Por tanto, la definición acerca de que si los humidificadores estarán incorporados de fábrica dentro del mismo equipo o si estarán instalados adicionalmente es una decisión del adjudicado como parte de su propuesta de diseño que optimice espacio, eficiencia y control térmico.* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 8	En la página 237 del PBC se manifiesta: El adjudicado deberá presentar el diseño y planos en detalle de la solución que incluya dimensiones, materiales a ser empleados en la construcción, cantidades y otros que pudieran llegar a presentarse en el desarrollo del proyecto. Nuestra consulta es qué criterios se considerarán para evaluar económicamente los distintos materiales, acabados, etc., presentados por distintos oferentes en función de los diferentes costos de los mismos y su proyección estética. Un piso de cerámica cumple la misma función que un piso de Porcelanato, pero sus costos y presentación estética hacen a

	la presentación general del edificio. Todos son aprobables por el Uptime pero influyen en los costos de los oferentes. Para el Uptime todos son iguales pero no para la Contratante, ya que impacta en su imagen institucional. Esto es fruto de no haber realizado y certificado un diseño previo, tal como indican las buenas prácticas y el propio Utime Institute. En caso de discrepancias se dice que el MOP tendrá la potestad de deliberar. ¿El MOP proveerá la diferencia de costos también?
Respuesta Nº 8	*Los criterios para evaluar económicamente, favor remitirse a la Sección III - Criterios de Evaluación y Calificación.* *En cuanto a los criterios técnicos remitirse a la Sección VI - Requisitos del Contratante y las Especificaciones Técnicas donde están detallados las características objetivas requeridas. Deberán cumplir mínimamente con las capacidades y características enunciadas.*
Consulta Nº 9	En la página 240 del PBC se explica que: Las estructuras de las salas de TI y sala de monitoreo del Data Center, deberá estar preparada para evitar interferencias generadas por señales electromagnéticas, en los equipos y las que correspondieren para una operación continua 24/7. La redacción de estas especificaciones demuestran una suerte de desconocimiento de que no se pueden evitar las interferencias electromagnéticas conocidas como EMF, sino solamente se puede hablar de atenuación y apantallamiento. Los campos electromagnéticos aparecen en los rangos de frecuencias bajas del espectro fundamentalmente en los múltiplos de 50 o 60 HZ. Su intensidad se mide en miligauss o microtesla (1 microtesla: 10 miligauss). En un Data Center la generación de EMF proviene de Transformadores, UPS, grupos electrógenos, cables de potencia y cualquier elemento donde se produzca variaciones de corriente que se traduce en variación de campos electromagnéticos. El WIFi, Bluetooth y GSM contribuyen con una creciente atención a los problemas creados por EMF. Pueden consultarse los efectos según las opiniones de diversos fabricantes como IBM, HP, Oracle, Cisco, etc., donde sugieren el blindaje de las salas de informática para evitar los efectos conocidos como “Efecto Antena”, Efecto Migración” y “Efecto electrón caliente” que puede conducir a una caída o bloqueo de los equipos TIC. También sugerimos revisar normas como: IEC 1000-4-3 IEC 1000-4-4 IEC 1000-4-5 IEC 6000-4-8 Estas normas fijan los estándares mínimos admisibles de exposición a campos EMF para equipos y personas. En virtud de lo anterior consultamos: 1. ¿Existen mediciones de EMF en el sitio de implantación del Data Center? En caso afirmativo, solicitamos proveer como parte de los documentos de la licitación. 2. ¿Qué sistema de apantallamiento electromagnético y blindajes de paredes,

	bandejas y cables debe utilizarse siempre con materiales certificados por TUV?. 3. Confirmar si hay que realizar un análisis computacional vectrorizado 3D de posibles fuentes de emisión EMF. 4. ¿Cuál será el ente calificado y autorizado verificador de los valores medidos?. 5. Aclarar las emisiones admisibles para para la Convocante, para las distintas áreas a fin de la protección de los equipos y los recursos humanos. La definición de las consultas anteriores es de fundamental importancia, ya que, si el adjudicatario no realiza estos trabajos, estará incumpliendo lo solicitado en el pliego.
Respuesta Nº 9	*Favor remitirse a la adenda Nº 4.* *Adicionalmente deberá dar cumplimiento al Decreto 10.071/2007 "Por el cual se aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LMP) para la exposición de las personas a las radiaciones no ionizantes (RNI)" y la Resolución 1332/2016 de la CONATEL "Por la cual se aprueba la norma técnica para la evaluación de la tasa de absorción específica para la certificación y homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones".*
Consulta Nº 10	En la página 241 del PBC se menciona como recomendación de "Construcción Sostenible" ente otras, LEED BD+C Centros de Datos. Claramente, la verificación del cumplimiento de las recomendaciones LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) por su propia concepción, es la propia certificación. Para evitar que la evaluación sobre este requisito esté viciada por percepciones subjetivas del evaluador, solicitamos aclarar que el requisito se cumple con la presentación de esta certificación. Caso contrario aclarar de qué manera y que autoridad competente verificará su cumplimiento.
Respuesta Nº 10	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.*
Consulta Nº 11	1. En las especificadores técnicas se expresa: Diseñar y elaborar las especificaciones del sistema de climatización del edificio para las áreas críticas y centros de operaciones, con criterios de redundancia y alta disponibilidad, zonificación, eficiencia y ahorro de energía, respetando los conceptos de Green IT y buscando mantener un PUE promedio entre 1,3 y 1,8, Los conceptos de GREEN IT implican una serie de implementaciones que propenden al

	desarrollo de productos que promuevan una gestión amigable con el medio ambiente. En ese sentido, y considerando la amplitud del concepto, no resulta claro de qué manera la Convocante evaluará la implementación del concepto Green IT en varios ítems tales como el de eficiencia energética, biodegradabilidad, reciclaje computacional, consumo de recursos del software, dado que el margen PUE promedio establecido es bastante amplio. Tampoco el pliego especifica los criterios de calificación técnica que considerará para evaluar las ofertas que incorporen aspectos de ahorro energético, con lo cual, existen muchas posibilidades de que las conclusiones sean subjetivas, y respondan al sólo criterio del evaluador antes que a condiciones claras, objetivas y predefinidas en las bases. Entendemos que la evaluación basada en el criterio cumple/no cumple arriesga enormemente que la evaluación se ajuste a criterios de igualdad de condiciones e imparcialidad.
Respuesta Nº 11	*Tanto el PUE como los conceptos de Green IT no formarán parte de la calificación en la etapa de evaluación de las propuestas.* *Se busca que tanto los equipos como la solución en su conjunto tengan una alta calidad y consumo eficiente.* *El cumplimiento del rango de valores del PUE promedio se exigirá durante la fase de fase de la Operación y Mantenimiento del data center.*
Consulta Nº 12	2. En otro apartado de las especificaciones técnicas se indica: Para las cargas críticas, se deberá tener fundamentada la tecnología de refrigeración y extracción de calor implantada desde un punto de vista técnico-económico, utilizando tecnología de precisión, en base a agua helada y, de ser posible y necesario, alternativas de free-cooling que sean costo-efectivas para este proyecto, teniendo en alta consideración no solo el rendimiento sino también el ahorro energético y el costo operativo. Respecto a esto, entendemos que lo fundamental para la Institución será además del rendimiento, las bondades en materia de ahorro energético, el costo operativo y el PUE de los equipos, sin embargo, genera dudas el hecho de que no está aclarado el método para evaluar económicamente el CAPEX y OPEX del proyecto, porque como dijimos, el sistema de evaluación es simplemente el de CUMPLE/NO CUMPLE, siendo determinante el precio antes que otras características y mejoras que cada oferta pueda ofrecer. La definición de la evaluación en términos económicos de este requisitos es esencial pues, ha de considerarse que un proyecto con mejor OPEX y mayor CAPEX proporciona costos iniciales menores que una de menor CAPEX luego de determinados años. Por tanto, esta indefinición o escasa aclaración del pliego

	arriesga que la Institución deseche una oferta que pueda ser menor costo a los largo de la vida del DATA CENTER, lo cual sería contrario a los principios de economía y eficiencia que la Institución está obligada a respetar.
Respuesta Nº 12	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 13	3. Otro punto de las especificaciones indica: Humidificación en todos los ambientes críticos (excepto salas ME) en configuración N. Para las jaulas, adicional a los InRow, si correspondiere para la eficiencia. - Para las demás salas se lo puede incluir en los InRoom. Notamos que con estas especificaciones se podría estar direccionando hacia el InRow APC sin humidificador de marca shneider, al proponer que para las demás salas se los puede incluir en los InRoom. Exigimos la modificación de estas especificaciones, permitiendo que puedan utilizarse equipos tipo Inrow que ya tengan incorporados los humidificadores, por que de lo contrario, el direccionamiento mencionado beneficiaría directamente a dos proveedores del mercado que son canales de distribución de la referida marca.
Respuesta Nº 13	*La propuesta de diseño integral de la solución es responsabilidad del adjudicado. Consecuentemente, el dimensionamiento y la propuesta de disposición de los componentes de los equipos de refrigeración también forma parte de la responsabilidad del adjudicado. Por tanto, la definición acerca de que si los humidificadores estarán incorporados de fábrica dentro del mismo equipo o si estarán instalados adicionalmente es una decisión del adjudicado como parte de su propuesta de diseño que optimice espacio, eficiencia y control térmico.* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 14	4. En otro apartado de las especificaciones se menciona: El adjudicado deberá presentar el diseño y planos en detalle de la solución que incluya dimensiones, materiales a ser empleados en la construcción, cantidades y otros que pudieran llegar a presentarse en el desarrollo del proyecto. Considerando lo anterior, entendemos que la obligación de presentar el diseño y planos de detalle rige una vez que el Adjudicado firme el contrato, es decir, no será considerado en la oferta como parte de los documentos a ser evaluados, dado que en esa instancia el Oferente no posee aún la calidad de adjudicado. En caso contrario, es decir, si estas obligaciones rigen para los oferentes, exigimos aclarar sobre la base de qué criterios la Convocante evaluará las distintas propuestas, planos, materiales, y otros detalles

	que sean preparados y presentados en cada oferta. Al no parametrizarse el criterio de evaluación, toda decisión en tal sentido podrá ser subjetivo, parcialista y por ende con capacidad de viciar la adjudicación. De sostener esta exigencia, se solicita proveer al meno un diseño básico con el objeto de que los Oferentes cuenten con parámetros mínimos a ser considerados y a su vez, con la seguridad de que se podrán evaluar los proyectos con mayor objetividad.
Respuesta Nº 14	*El cumplimiento del alcance establecido para la lista Nº 03 – "servicios de diseños" será obligatorio para el adjudicado.* *El oferente deberá remitirse al "2.9 Estructura y contenido mínimo de la Propuesta Técnica" de la sección III Criterios de Evaluación y Calificación.*
Consulta Nº 15	En la página 240 del pliego se indica: Las estructuras de las salas de TI y sala de monitoreo del Data Center, deberá estar preparada para evitar interferencias generadas por señales electromagnéticas, en los equipos y las que correspondieren para una operación continua 24/7. Notamos una cierta falta de rigor técnico en la formulación de esta especificación. Esta afirmación se basa en que es sabido que las interferencias electromagnéticas "EMF" no pueden ser evitadas sino sólo aminoradas. Si consideramos que un Data Center genera EMF que provienen de todos los equipos y componentes que la integran, el pliego no aclara: - Las mediciones de EMF admisibles donde se instalarán los data center. - Sistememas de atenuación o apatnallamanieto que podrán utilizarse. - De qué manera se certificará el rango o nivel de interferencia y qué institución u organismo será aceptado tal efecto? Recomendamos además revisar los manuales de fabricantes reconocidos y normas internacionales a los efectos de una mejor definición estas especificaciones técnicas, con el propósito de lograr que los oferentes tengan certezas acerca de los requisitos mínimos que se deben cumplir.
Respuesta Nº 15	*Favor remitirse al texto de la adenda Nº 04. Adicionalmente deberá dar cumplimiento al Decreto 10.071/2007 "Por el cual se aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LMP) para la exposición de las personas a las radiaciones no ionizantes (RNI)" y la Resolución 1332/2016 de la CONATEL "Por la cual se aprueba la norma técnica para la evaluación de la tasa de absorción específica para la certificación y homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones".*

Consulta Nº 16	En la página 241 del PBC se menciona como recomendación de "Construcción Sostenible" ente otras, LEED BD+C Centros de Datos. Claramente, la verificación del cumplimiento de las recomendaciones LEED (Leadership in Energy & Environmental Design) por su propia concepción, es la propia certificación. Si bien la especificación se refiere a la certificación LEED, solicitamos que se indique expresamente que la manera de acreditar el cumplimiento de esta especificación es con la presentación del referido Certificado.
Respuesta Nº 16	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.*
Consulta Nº 17	En el PBC no se indica específicamente que se requieran documentos apostillados para el caso de oferentes extranjeros, comprendo que al no mencionar no es una exigencia. Favor responder si mi apreciación es correcta.
Respuesta Nº 17	*Respecto a los documentos legales exigidos (documentos que acrediten la existencia legal de la empresa y documentos que acrediten la representación legal: autorización y documento de identidad), sí deben estar legalizados o autenticados de conformidad a las normas establecidas para el efecto en cada país o bien deben estar apostillados.*
Consulta Nº 18	Estimado cliente, en base a que no se pudo realizar la visita técnica el día viernes 30 de septiembre por inclemencias del clima. Solicitamos encarecidamente una prórroga para realizar las consultas pertinentes. Esto es debido a la complejidad del proyecto en su diseño, planificación y análisis técnico.
Respuesta Nº 18	*La prórroga fue considerada y está en la adenda Nº 02 y Nº 03*
Consulta Nº 19	Se puede proponer ducto de barras de cobre o aluminio?
Respuesta Nº 19	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento, la selección de equipos y materiales, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.*

Consulta Nº 20	Los equipos a seleccionar en el área IT, cuarto eléctrico y cuarto de baterías deben contar con ATS integrada en la unidad? ¿Se requiere ATS? ¿Se podría plantear ATS externo?
Respuesta Nº 20	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento, la selección de equipos y materiales, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.*
Consulta Nº 21	Para las pruebas del equipo, cuantas horas se debe tener instalado el banco de carga para el comisionamiento?
Respuesta Nº 21	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento, la selección de equipos y materiales, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.*
Consulta Nº 22	Por favor confirmar el performance de los equipos del área IT y del cuarto eléctrico. No se evidencia la capacidad neta sensible a la altura en Asunción requerida, requerimiento indispensable para seleccionar el equipo.
Respuesta Nº 22	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento, la selección de equipos y materiales, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.*
Consulta Nº 23	La resistencia al fuego de puertas de salida debe ser de 120 minutos?
Respuesta Nº 23	*Considerar el ítem de las EETT, sobre "El adjudicado, a través del proyectista, el constructor y el director de la obra deberá dar estricto cumplimiento a la Ordenanza N° 26.104/90 "Reglamento General de Construcción" de la Municipalidad de Asunción (o de la Municipalidad local, si la misma cuenta con ello)". La exigencia se detalla con: "...deberán dar cumplimiento a la Ordenanza N° 468/14 – "Reglamento General de Prevención Contra Incendios para la Seguridad Humana" de la Municipalidad de Asunción, requerimientos que forman parte del presente Pliego". El Articulo 267 de dicha Ordenanza ordena que "Las puertas cortafuegos, deberán ser fabricadas de acuerdo con la Norma Paraguaya establecida por el INTN...".*

Consulta Nº 24	Permisos o licencias de construcción serán entregadas previa aprobación al constructor por parte del MITIC?
Respuesta Nº 24	*Remitirse al ítem 3 de CARACTERÍSTICAS DE LOS REQUERIMIENTOS. Ordenanza N° 26.104/90 "Reglamento General de Construcción" de la Municipalidad de Asunción (o de la Municipalidad local, si la misma cuenta con ello). "Título II - Administración, Capítulo I - De los trámites para iniciar un permiso de obra" Complementar con revisión del ítems N.º 3 y 4, "CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA" de las EETT*
Consulta Nº 25	Cuál es el factor K de los transformadores?
Respuesta Nº 25	*Remitirse a #11 "Diseño eléctrico (01) - dimensionamiento" de las EETT. La determinación del factor K debe ser ejecutado con el dimensionamiento de las cargas lineales y no lineales (corrientes no sinusoidales), teniendo en cuenta la solución tecnológica que el oferente presentará como su propuesta de solución.*
Consulta Nº 26	Por favor confirmar la aceptación de celdas con clasificación LSC2A - PI - IAC AFL de acuerdo con norma IEC 62271-200, las cuales pueden ser instaladas contra la pared con el fin de disminuir el área requerida en la subestación.
Respuesta Nº 26	*Favor remitirse al #09 - CELDA DE MT. Todos los equipos y materiales deberán cumplir con las especificaciones técnicas de la ANDE y de las normas internacionales complementarias*
Consulta Nº 27	Todos los componentes electrónicos generan derrateo a alturas mayores a 1500msnm, esto debido a la densidad del aire, para las baterías de Litio no es indiferente, requerimos su conformidad para utilizar baterías que presenten derrateos menores al 5% de su capacidad, teniendo en cuenta que se debe conservar la autonomía?
Respuesta Nº 27	*Favor remitirse a la página 53 del documento proveído por el MITIC denominado AAS (ANÁLISIS AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL DATA CENTER Y CENTRO DE OPERACIONES DE RED (NOC), en el párrafo donde dice: "Específicamente, el inmueble se encuentra en la cota 65 msnm." https://www.mitic.gov.py/application/files/7115/5923/4416/Estudio_tecnico-Despliegue_Data_Center.pdf*

Consulta Nº 28	Es factible poder ofrecer ducto barras con certificación IEC o es obligatorio el cumplimiento UL?
Respuesta Nº 28	*Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 29	El sistema de refrigeración de las áreas no criticas puede ser tipo VRV de confort?
Respuesta Nº 29	*Sistema mecánico para áreas no críticas* *[05] El adjudicado deberá presentar el detalle del equipamiento y la solución de climatización de confort centralizado o VRFs, garantizando una operación continua de por lo menos un 66% de su capacidad máxima.*
Consulta Nº 30	Cuál es el requerimiento mínimo de capacidad en carga neta sensible?
Respuesta Nº 30	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 31	De acuerdo al punto "Además del Servicio de Operación y Mantenimiento, el adjudicado debe incluir la emisión de los certificados de garantía de cada uno de los fabricantes de todos los equipos, soluciones de software, aplicativos, licencias, etc., los cuales no deberán ser menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa" son 3 años o 2 años?
Respuesta Nº 31	*Favor remitirse al ítem 2 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO de las EETT del Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 32	De acuerdo con el punto, Mantenimiento preventivo: "Al finalizar el tercer año de la garantía, el adjudicado deberá realizar un último upgrade y update de todos los sistemas software y firmware, controladores, etc., que componen la……." Cuál es el tiempo de mantenimiento 2 años o 3 años?

Respuesta Nº 32	*El período de mantenimiento puede constatarse en el ítem 28 de Materiales de construcción - Cronograma de mantenimiento preventivo / correctivo; ítem 1 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO e ítem 1 de MANTENIMIENTO PREVENTIVO*
Consulta Nº 33	Serán aceptados equipos UPS de tecnología monobloque (no modular) para las UPS de IT y/o UPS mecánicas, considerando que la redundancia está definida por otra UPS y para los niveles de potencia requerida, las UPS monobloque permitirían minimizar los puntos de fallo.
Respuesta Nº 33	*Favor remitirse al Ítem 28 de UPS SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (01)*
Consulta Nº 34	Por favor indicar la clasificación sísmica del sitio. En este caso el nivel o zona sísmica definida para el sitio, servirá para validar los accesorios disponibles.
Respuesta Nº 34	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 35	¿MITIC dispondrá espacio para oficinas provisorias, suministrará electricidad y agua para oficinas provisorias? (Baños, bodegas, comedor, etc)
Respuesta Nº 35	*Queda a cargo del Adjudicado.* *Remitirse al numeral 1.2 de Obrador Infraestructura, del ANEXO 17 - Especificaciones técnicas de Obras Civiles*
Consulta Nº 36	La infraestructura civil se realizará en una sola fase?
Respuesta Nº 36	*Si, la infraestructura civil se debe realizar en una sola fase.* *Remitirse al Cronograma Estimativo Referencial. Plan de Ejecución*
Consulta Nº 37	Esta dentro del alcance de esta oferta, los pagos y contratación con UPTIME para las certificaciones de diseño y construcción? O los paga directamente el MITIC?
Respuesta Nº 37	*Los pagos y contratación aludidos en la consultas están establecidos en los ítems 1 al 6 de CERTIFICACIONES DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA de las EETT del Pliego de Bases y Condiciones*

Consulta Nº 38	Es posible contemplar una solución de refrigeración de cargas criticas como expansión directa o es excluyente sistema de agua helada con Chiller?
Respuesta Nº 38	*Para cargas críticas es excluyente la refrigeración por agua helada; para cargas no críticas puede ser de confort.* *Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 39	Deberá presentarse en la oferta carta de los fabricantes, autorizando al oferente a realizar las tareas de mantenimiento de sus equipamientos, garantizando la provisión de repuestos por al menos diez (10) años contados a partir de la puesta en marcha para los equipamientos de climatización, UPS y grupos electrógenos,?
Respuesta Nº 39	*Favor remitirse al los siguientes ítems:* *# 4 de 39 Elegibilidad y Calificación del Licitante de los IAL;* *# 07 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES* *# 24 de GRUPOS GENERADORES. CERTIFICADOS REQUERIDOS de las EETT* *# CE C 7.3 Alcance de las Instalaciones de las Condiciones Especiales del Contrato*
Consulta Nº 40	Deberá incluirse un sistema de detección temprana de incendio por aspiración?
Respuesta Nº 40	*El sistema de detección temprana está enunciado en el ítem 2 de SISTEMA DE DETECCIÓN Y SUPRESIÓN DE INCENDIOS*
Consulta Nº 41	El diseño deberá ser certificable LEED en el futuro?
Respuesta Nº 41	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 42	EL fabricante de cableado estructurado deberá disponer de fábricas y bodegas de distribución propias de sus productos en LATINOAMERICA, esto con el fin de garantizar un

	soporte local para la región en la entrega de sus productos del proyecto al igual que un soporte técnico pre y post venta, presentando dicho requerimiento con carta del fabricante?
Respuesta Nº 42	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones, aclaratorias y adendas.*
Consulta Nº 43	Los cables y los accesorios de conexión para el cableado estructurado deberán ser suministrados por el mismo fabricante, para garantizar la interoperabilidad de los productos entre sí y la posibilidad de garantía extendida hasta 25 años, tanto en fibra como en cobre?
Respuesta Nº 43	*Favor remitirse al ítem 07 de SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones, aclaratorias y adendas*
Consulta Nº 44	El fabricante del cableado estructurado debe suministrar todos los productos de acuerdo con la directiva europea RoHS?
Respuesta Nº 44	*Favor remitirse al ítem 04 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES del PBC*
Consulta Nº 45	Se deberá presentar certificado de performance del canal de conexión de laboratorios de tercera parte (UL o ETL) para el cableado estructurado?
Respuesta Nº 45	*Favor remitirse al #04 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES del PBC*
Consulta Nº 46	La fibra de la calle llega hasta el predio o se tiene que salir a buscar?
Respuesta Nº 46	*El adjudicado es responsable de gestionar e implementar los enlaces de los ISP Remitirse a los ítems #01, #08 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES*
Consulta Nº 47	Se puede plantear sistema de DCIM para datacenter y BMS para demás áreas operativas?
Respuesta Nº 47	*Remitirse a lo especificado en el "Solución de Monitoreo y Operación del Data Center - SISTEMA BMS" y "Solución de Monitoreo y Operación del Data Center - SISTEMA DCIM" de las EETT del PBC*
Consulta Nº 48	Cuál es el PUE deseado o estimado para este proyecto?

Respuesta Nº 48	*El rango del PUE está explícitamente establecido en el ítem 9 de ALCANCE DEL TRABAJO, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 49	Todas las filas de racks deberán estar confinadas?
Respuesta Nº 49	*Favor remitirse al ítem 08 - SISTEMA DE RACKS de las EETT del PBC*
Consulta Nº 50	Todos los racks ATS son de mínimo de 10 A?
Respuesta Nº 50	*Favor remitirse al ítem 3 Rack PDU de Sistemas de Racks de las EETT del PBC*
Consulta Nº 51	Las rPDU de los racks con cargas menores a 6KW pueden ser de menor capacidad, como por ejemplo de 2-3KW?
Respuesta Nº 51	*Favor remitirse al ítem 3 Rack PDU de Sistemas de Racks de las EETT del PBC*
Consulta Nº 52	En dado caso que no tenga disponibilidad de energía, el MITIC cubrirá los los gastos administrativos y de obra en MT para la bajada de la carga necesaria?
Respuesta Nº 52	*Todas las gestiones y costos corren por cuenta y cargo del adjudicado, la solución corresponde al tipo "Llave en mano"*
Consulta Nº 53	Se cuenta con disponibilidad de energía en la subestación de MT para la capacidad del DC?
Respuesta Nº 53	*Favor remitirse a la nota Aclaratoria N° 3 que contiene la respuesta de la ANDE mediante el Estudio Previo correspondiente*
Consulta Nº 54	Cuentan con algún diagrama unifilar y planos de plantas de la dimensión del DC que se menciona?
Respuesta Nº 54	*Corresponde a una de las tareas del Adjudicado dentro de su Alcance de Trabajos (SoW)*
Consulta Nº 55	Los sistemas de señales débiles, como los sistemas de control de acceso, monitoreo, DCIM, BMS, CCTV y detección de incendio, debe estar bajo una UPS auxiliar?

Respuesta Nº 55	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, Sistema Eléctrico, ítem 14*
Consulta Nº 56	Cuál es la capacidad solicitada para las UPS?
Respuesta Nº 56	*Es responsabilidad del adjudicado determinar las capacidades, en base a su solución*
Consulta Nº 57	Cuál es la capacidad solicitada para los Grupos Generadores?
Respuesta Nº 57	*Es responsabilidad del adjudicado determinar las capacidades, en base a su solución*
Consulta Nº 58	Se deberá proponer un tanque externo de combustible para los Grupos generadores? Si la respuesta es si, cual es la capacidad de dicho tanque?
Respuesta Nº 58	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, Sistema Eléctrico, ítem 12*
Consulta Nº 59	Serán aceptadas todo tipo de baterías con tecnología VRLA?
Respuesta Nº 59	*Favor remitirse al ítem 29 - SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (02) - CICLO DE VIDA DE BATERÍAS Y GABINETES de las EETT del PBC.* *También el ítem 14 SITEMA ELÉCTRICO* *Se debe respetar la criticidad de la solución y normativas nacionales.*
Consulta Nº 60	Si se utiliza solución Inrow para refrigeración se puede obviar el piso técnico?
Respuesta Nº 60	*Deberá ser implementado piso técnico.*
Consulta Nº 61	Los controles de acceso pueden ser con tarjetas de proximidad o biométricos?
Respuesta Nº 61	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, Sistema de Seguridad*
Consulta Nº 62	Cuál es el agente aceptable para la extinción FM200 o NOVEC-1230?
Respuesta Nº 62	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA, Ítem 18*

Consulta Nº 63	El sistema de extinción de incendio debe tener redundancia N+1?
Respuesta Nº 63	*Favor remitirse al Nivel de Redundancia en el ANEXO 3 de las EETT del PBC*
Consulta Nº 64	Los tableros a proponer tienen que ser protocolizados por el fabricante?
Respuesta Nº 64	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 65	Solicitamos una ampliación a los plazos de consultas debido a la postergación de la visita inicial por cuestiones climáticas.
Respuesta Nº 65	*Favor remitirse a la ampliación de plazo de consultas.*
Consulta Nº 66	En los datos del llamado publicados en el SICP, sección Etapas y Plazos, se establecen: Fecha Límite de Consultas: lunes, 10 de octubre de 2022 - 15:00 Fecha de Entrega de Ofertas: lunes, 31 de octubre de 2022 - 09:00 Al respecto y considerando la complejidad y envergadura del llamado y del presupuesto asignado para esta Licitación, a lo cual se suma el hecho de que la visita técnica prevista fue aplazada para una fecha posterior debido a la condiciones climáticas (Según ACALARATORIA N°2), se SOLICITA a la convocante extender en al menos 40 (cuarenta) días calendarios la fecha límite de consultas, y correlativamente 50 (cincuenta) días calendarios como mínimo la fecha de Entrega de Ofertas fijada inicialmente en los datos de la convocatoria, de manera a garantizar el desarrollo del proceso administrativo y el uso adecuado del presupuesto asignado con la conveniencia, economía, transparencia e igualdad que deben ceñir a las compras del estado y a fin de que todos los potenciales oferentes puedan contar con el tiempo necesario y suficiente para realizar un análisis íntegro y pormenorizado de todas las condiciones y requisitos establecidos dentro del presente llamado, y en consecuencia, presentar una oferta acorde a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: “Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación,

	de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley. Es importante remarcar que según lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, que en el marco de un proceso licitatorio, las entidades convocante se encuentran autorizadas a introducir modificaciones al pliego e, en la medida de que ello resulte en beneficio de llamado, cuidando siempre de no cambiar sustancialmente el objeto del mismo reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.
Respuesta Nº 66	*Favor remitirse a la adenda Nº 3*
Consulta Nº 67	En vista que en la fecha 07/10/2022 recién se pudo hacer la visita técnica en el lugar, solicitamos encarecidamente ampliar el plazo de emisión de consultas por al menos 15 días más. Teniendo en cuenta que hemos encontrado en campo varios factores no definidos en el pliego. Estructurar las consultas demorara tiempo. Gracias por su comprensión.
Respuesta Nº 67	*Favor remitirse a la adenda Nº 2.*
Consulta Nº 68	De acuerdo a la aclaratoria n°2, la fecha de la visita técnica fue prorrogada una semana para el viernes 07/10/2022, pero la fecha límite de consultas NO fue prorrogada. Para un proyecto de esta magnitud y envergadura consideramos extremadamente poco tiempo contar con 24 horas para analizar todos los aspectos técnicos relevados en la visita y adicionalmente realizar las consultas. Entendemos que la convocante será coherente con los plazos del llamado y establecerá por lo menos una semana más como límite de consultas. De esta manera se garantiza que todos los oferentes cuenten con la posibilidad de armar una oferta competitiva a nivel técnico y económico y no se generé desconfianza con la transparencia de este llamado.

Respuesta Nº 68	*Favor remitirse a la adenda Nº 2.*
Consulta Nº 69	En las especificaciones técnicas se establece que se aceptarán topología de red ToR y/o EoR. Pero en las mismas especificaciones luego se menciona varias veces que las jaulas deberán contar con switches de cabecera, lo cual es propio de una topología ToR. Esto se contradice con lo primero expuesto, ya que impide la posibilidad de diseñar una arquitectura EoR. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar este punto de manera a unificar los criterios y garantizar que todos los oferentes puedan competir de manera justa y bajo los principios de igualdad de competencia establecida por la DNCP.
Respuesta Nº 69	*El adjudicado podrá optar por ToR y/o EoR, salvo requerimiento expreso en las Especificaciones Técnicas.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones, sus Aclaratorias y Adendas.*
Consulta Nº 70	En el PBC se establece que los switches deberán contar con: - 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP) - 16 puertos 1/10Gb SFP+ - 2 puertos uplink de 25G SFP28 - Incluir SFP+ Solicitamos amablemente a la convocante especificar claramente la cantidad y el tipo de SFP que se deberá incluir por cada switch. Esto es de suma importancia ya que la variación de esto impacta bastante en el costo total del proyecto.
Respuesta Nº 70	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 71	Entendemos que en estos sitios se deberán prever switches de campus que permitirán la conexión a los operadores del Datacenter y los dispositivos de red de la infra. Considerando esto, entendemos que se requerirán switches con características diferentes a los de los switches de acceso para las jaulas. Solicitamos amablemente a la convocante establecer la topología deseada y las características mínimas deseadas para estas salas, de manera a unificar los criterios y garantizar que todos los oferentes puedan competir de manera justa y bajo los principios de igualdad de competencia establecida por la DNCP.
Respuesta Nº 71	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la*

	Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute. Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones
Consulta Nº 72	En el PBC, Switches de acceso, Distribución y Core se solicita que los equipos cuenten con las licencias para las siguientes funcionalidades: "Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, OSPF, PBR, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN" Los protocolos y funcionalidades solicitadas estan claramente direccionadas hacia la marca Cisco, específicamente a los switches de la familia "Cisco Catalys 9000". Esto se puede corroborar en los sitios web oficiales del fabricante: - Tabla 11: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html - Tabla 15: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html - Tabla 23: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html - Tabla 8: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9600-series-switches/nb-06-cat9600-series-data-sheet-cte-en.html Adicionalmente, es bien sabido que "CDP (Cisco Discovery Protocol)" es un protocolo propietario de Cisco. Esto sumado a otros como "CoPP" y "SXP" denota claramente que las ETs apuntan a la marca Cisco. Solicitamos amablemente a la convocante aceptar protocolos estándares similares y que permitan la participación de diversas marcas que poseen igual o mayores prestaciones. Con esto se busca que todos los oferentes puedan competir de manera justa y bajo los principios de igualdad de competencia establecida por la DNCP.
Respuesta Nº 72	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute. Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 73	En el PBC, se solicita: El Oferente debe incluir la Plataforma de Gestión centralizada para toda la red Enterprise propuesta. ¿Serán aceptadas plataforma de gestión centralizada del tipo cloud?

Respuesta Nº 73	*On Premise*
Consulta Nº 74	Solicitamos amablemente a la convocante favor aclarar si todos los equipos de comunicaciones deberán contar con soporte del fabricante del tipo 8x5xNBD o 24x7x4.
Respuesta Nº 74	*La operación solicitada corresponde a 24/7, por tanto el adjudicado deberá brindar soporte y corrección, mínimamente, 24/7, el soporte por parte del fabricante queda sujeto a la necesidad del adjudicado.*
Consulta Nº 75	En el PBC, ETs, switches de acceso, se solicita: "Prever para la cantidad estimada de servidores, una interfaz UTP 6A para Management" Solicitamos amablemente a la convocante validar los siguientes puntos: - Los switches de management NO deberán formar parte de la red de servidores, ¿es correcta nuestra interpretación? Favor considerar que esto afecta considerablemente al costo del proyecto. - Estos switches management deberán ubicarse en los racks de fin de fila (EoR), ya que los racks de acceso/servidores solo deberán albergar los servidores con los 2 switches de cabecera. Favor validar este punto.
Respuesta Nº 75	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute. Favor remitirse a la Adenda N° 4.*
Consulta Nº 76	CEC 26.2 "Para la liquidación por daños y perjuicios las tasas detalladas seguidamente se aplicarán sobre los precios de las listas, correspondientes al total o componente que el Contratista no ha dado terminación dentro del plazo de terminación particular establecido:" Solicitamos a la convocante la reducción y ajuste del porcentaje de multa o penalidades a ser aplicado en el atraso en la entrega de los bienes y/o servicios en general, estableciendo un porcentaje no superior al 0,1%, de manera a establecer y mantener en los términos y ejecución del correspondiente contrato, el principio de reciprocidad entre las partes. Lo solicitado se sustenta en el Art. 44 de la Constitución Nacional: "…No se exigirán fianzas excesivas ni se impondrán multas desmedidas".

Respuesta Nº 76	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 77	IAO 20.1 La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento emitida por un Banco conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta. Solicitamos amablemente a la convocante, aceptar también la presentación de la Garantía de Mantenimiento de oferta a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, esto teniendo en cuenta que para la garantía de cumplimiento de contrato también es aceptado según la CEC 13.3.2. Y mencionar que en el SICP también figura como tipo de garantía "Póliza o Garantía Bancaria".
Respuesta Nº 77	*Se mantiene lo establecido en la Solicitud de Oferta, Sección II. Datos de la Licitación (DDL) IAL 20.1*
Consulta Nº 78	CEC 13.2.2 Las Garantías de Anticipo se harán en forma de Garantías Bancarias conforme al modelo que se adjunta en la Sección IX, "Formularios del Contrato", y de acuerdo con lo establecido en el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado "Condiciones y Procedimientos de Pago" Solicitamos amablemente a la convocante, aceptar también la presentación de la Garantía de Anticipo Financiero a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, esto teniendo en cuenta que para la garantía de cumplimiento de contrato también es aceptado según la CEC 13.3.2
Respuesta Nº 78	*Se mantiene lo establecido en la Solicitud de Oferta, Sección II. Datos de la Licitación (DDL) IAL 20.1*
Consulta Nº 79	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, se solicita: "8. Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada. Si la Subestación de ANDE no tiene la capacidad requerida, no será

	responsabilidad del Adjudicado y los tiempos de demora no serán computados al Contratista." Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que si la Subestación de ANDE no tiene la capacidad requerida, de igual forma los elementos de la solución de la acometida de alimentación eléctrica subterránea, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Mega Watts. La consulta es realizada a fin de presentar una propuesta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo
Respuesta Nº 79	*Toda la acometida de alimentación eléctrica, desde la Subestación de ANDE hasta la Solución de transformación (incluyendo ésta) deberá soportar mínimamente 3 MW. Favor remitirse a lo establecido en la Solicitud de Oferta y sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 80	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, se solicita: "8. Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE, de manera a realizar el enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Data Center del MITIC, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos." Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que las certificaciones de los 24 pelos de fibra óptica deberán ser realizadas en ambas direcciones de cada pelo de enlace óptico. La consulta es cursada con el objeto de

	presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo"
Respuesta Nº 80	*Es correcta la interpretación. Favor remitirse a lo establecido en la Solicitud de Oferta y sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 81	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, se solicita: "12. El Proyecto de Sistema contra incendios deberá ser consensuado con la Municipalidad que corresponda y contar con su aprobación." Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que las gestiones con la Municipalidad que corresponda, incluyendo el costo respectivo, para la aprobación de la solución del Sistema contra incendios estarán a cargo del MITIC. La consulta es formulada de forma a presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el

	inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo"
Respuesta Nº 81	*El proyecto es "Llave en mano", el Adjudicado deberá correr con todos los costos y realizar todas las gestiones necesarias hasta lograr la correcta implementación de la Solución. Favor remitirse al ítem 1 Permisos y gestiones - Alcance general de las EETT del PBC, sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 82	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita: "1. En cuanto a la solución de racks, en correspondencia a su finalidad, deberán ser de fabricación en serie, todos homogéneos en marca, forma, altura (42RU), profundidad (1200mm) y color, el cual se desea que, preferentemente, sea blanco (para el ahorro en la iluminación, que podría suponer costos operativos más convenientes para el MITIC)." Al respecto, solicitamos a la Convocante que también sea aceptada la profundidad del Rack de 1100m. teniendo en cuenta que es la profundidad de uso estandarizado de los Racks de Servidores y equipamientos en los Datacenters, y además que la diferencia es mínima respecto a lo solicitado, y asimismo de manera a no restringir la participación de un mayor número de potenciales oferentes y fabricantes. Lo solicitado encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: "…no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas…"; lo cual se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia, previsto en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley, teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los

	cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo”
Respuesta Nº 82	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 83	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita: “2. La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc.” Al respecto, solicitamos a la Convocante que este requisito sea eliminado o en su defecto, que sea indicado como opcional o de preferencia, considerando que los Racks de los distintos fabricantes cumplen con normas y estándares que permite garantizar la compatibilidad con los equipamientos de TI, racks PDU, aires de precisión de fila, y otros, Para el caso de los aires de precisión de sala o perimetral, el Rack solamente requiere disponer de puertas delanteras y traseras microperforadas, y son los aires de precisión de fila los que deben tener el ancho estándar de 30 o 60cm. y altura de 42U así como los sistemas de contención de pasillo, siendo en este caso, un requisito injustificado técnicamente, favoreciendo indebidamente a determinados oferentes y fabricantes, restringiendo la participación de un mayor número de potenciales oferentes y fabricantes. Lo solicitado encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: “…no se podrán exigir a los participantes requisitos distintos a los señalados por esta ley, ni se podrán establecer elementos que no resulten técnicamente indispensables, si con ello se limitan las posibilidades de concurrencia a eventuales proveedores o contratistas…”; lo cual se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia, previsto en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley, teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 46° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: “La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones

	deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo”
Respuesta Nº 83	*Favor remitirse a la Adenda N° 4*
Consulta Nº 84	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita: “6. Cada rack de comunicaciones deberá ser provisto de un sistema de distribución de energía con intercambio automático de fuente de entrada para alimentar a los equipos mono fuentes..” Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar la capacidad de potencia requerida para el conmutador automático de fuente de entrada, teniendo que no se visualiza el porcentaje de consumo del Rack que se prevé para los equipos mono fuentes. La consulta es cursada a fin de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: “…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…” y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: “La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo”
Respuesta Nº 84	*Favor remitirse a la Adenda N° 4*
Consulta Nº 85	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita: “12. Grupos generadores diésel cabinados para reducción de ruidos, integrados al Sistema de Monitoreo y Operación del Data Center: * Un

	sistema de generación propia redundante, es decir, lado A y lado B. * Para cada lado (A y B), se deberá proveer 1 grupo generador en configuración N, instalado con un tablero de paralelismo, considerando la capacidad máxima de diseño. * Para cada lado (A y B), autonomía de, al menos 24 horas, teniendo especial cuidado en aplicar los mecanismos y soluciones recomendados para minimizar todos los posibles riesgos para el Data Center y garantizar la más alta certificación en Operación Sustentable..” Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar el consumo de la carga para el que se requiere la autonomía de mínima 24 horas. La consulta es formulada con el objeto de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: “…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…” y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: “La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo”
Respuesta Nº 85	*Considerar la serie ISO 8528, solicitada en el Pliego de Bases y Condiciones. Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.*
Consulta Nº 86	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita: “5. Todo el cableado estructurado deberá estar debidamente documentado,..” Al respecto, solicitamos a la Convocante confirmar que el

	cableado estructurado tanto de cobre como de fibra óptica deberá ser certificado, con instrumentos de certificación. La consulta es realizada con el objeto de presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo"
Respuesta Nº 86	*Donde corresponda según el PBC, el adjudicado es responsable de la certificación por parte del fabricante y la certificación ya en sitio, de la solución implementada.*
Consulta Nº 87	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Sistema de Racks, se solicita: "1. r)Capacidad de carga estática superior a 1600kg." Al respecto, solicitamos a la Convocante que también sea aceptada la capacidad de carga estática sea igual o superior a 1300Kg, considerando que es el valor típico de capacidad de Racks de Datacenters, y además de manera a permitirá la participación de un mayor número de oferentes y fabricantes. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el inciso b) del

	artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo".
Respuesta Nº 87	*Favor remitirse a la Adenda N° 4*
Consulta Nº 88	En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Sistema mecánico. Unidades internas, se solicita: "19.12. Los ventiladores deben poder reemplazarse en caliente, sin la necesidad de apagar la unidad." Al respecto, solicitamos a la Convocante que este requisito sea indicado como opcional, teniendo en cuenta que el sistema de refrigeración de precisión será redundante por lo que no afectará el rendimiento del sistema el procedimiento de reemplazo de los ventiladores apagando solamente el equipo afectado, siendo de esta forma este un requerimiento injustificado en este caso, restringiendo la participación de un mayor número de oferentes y fabricantes. Lo solicitado se cursa en virtud a lo establecido en el artículo 20° de la Ley 2051/03, el cual reza: "…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo a la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes, sin embargo deberán ser lo suficientemente claras, objetivas e imparciales, para evitar favorecer indebidamente a algún participante…" y en el inciso b) del artículo 4° de la misma ley, específicamente el Principio de Igualdad y Libre Competencia que debe regir en las compras realizadas por el Estado, además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la

	publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo”
Respuesta Nº 88	*Se mantiene lo establecido. Favor remitirse a lo establecido en la Solicitud de Oferta y sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 89	Requerimientos Ítem 20 Alcance del Trabajo, se indica, 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. El adjudicado deberá entregar las fuentes de configuraciones de arranque y operación de los elementos (en medios digitales y editables) de la solución solicitada y todas las posteriores actualizaciones, hasta finalizar el período de garantía; las actualizaciones de cualquier índole siempre serán comparadas con las brindadas y recomendadas por el fabricante de cada elemento, solicitamos a la convocante, aclara a que refiere fuentes de configuración de arranque y operación de los elementos atendiendo a que los software que se incluyen en la oferta son software propietarios de clase mundial y las fuentes o códigos de los mismos son de propiedad intelectual, sin psobilidad de ser entregados.
Respuesta Nº 89	*Refiere a documentos (Manuales, instructivos, procedimientos o los que corresponda) preparados por el adjudicado y/o los fabricantes, en donde estén plasmados todas las informaciones necesarias para poner en funcionamiento y/u operar los componentes de la Solución, además de los instaladores que correspondan. Favor remitirse a lo establecido en la Solicitud de Oferta y sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 90	Requerimientos Ítem 6 Sistema Mecánico, se indica, Sistema de enfriamiento por fila o por sala en configuración N+1 por fila y/o N+2 por sala, según la densidad de la carga en los racks (excepción de salas ME, en las cuales se c), se solicita a la convocante aclarar la configuración solicitada en sala ME teniendo en cuenta que el texto no está completo.
Respuesta Nº 90	*Favor remitirse a la Adenda Nº 4*
Consulta Nº 91	Requerimientos Ítem Servicio de monitoreo del adjudicado y/o fabricante, se indica, El Adjudicado o el fabricante deberá contar con un sistema de monitoreo, sin costos

	adicionales para MITIC, por un período igual a la garantía y mantenimiento, computables a partir de la puesta en operación del Datacenter, el servicio de monitoreo remoto 24/7, de los equipos críticos de la infraestructura del Datacenter, toda alerta deberá ser reportada al NOC. El adjudicado deberá realizar las configuraciones e implementaciones correspondientes para que pueda realizar el monitoreo de los equipos respectivos, con criterios de seguridad en redes y evitar intrusiones no autorizadas, se solicita a la convocante, aclarar si cada oferente deberá tener un NOC independiente al NOC del MITIC, en caso de consorcio este deberá ser cumplido por la empresa nacional o la extranjera?, es decir, la sede del NOC estará en Paraguay o el exterior?.
Respuesta Nº 91	*El adjudicado deberá tener un NOC independiente al MITIC. En cuanto a la sede y si deberá ser cumplido por la empresa nacional o extranjera, ambos puntos quedan a criterio del adjudicado.*
Consulta Nº 92	Requerimientos Ítem sistema de detección y supresión de incendios, se indica,[01] Subsistema automático para áreas críticas, con extinción con agente limpio: aplica principalmente en las estructuras internas del Datacenter, aunque tiene presencia en detección y alarma en las áreas anexas y externas al Datacenter. Este sistema estará totalmente automatizado y zonificado, de manera que un evento en una zona o ambiente en particular no afecta al comportamiento del sistema en el resto de las zonas y ambientes. No deberá tener impacto sobre la infraestructura crítica o el propio Datacenter., se solicita a la convocante indicar el método de reposición de gas en caso de disparo debido a siniestros u otras ocurrencias en el periodo de mantenimiento contractual, es decir, si la reposición estará a cuenta y cargo del MITIC.
Respuesta Nº 92	*Todo el mantenimiento (con provisión de repuestos e insumos, servicios, etc.), durante el periodo de garantía correrá a cuenta y cargo del Adjudicado. Favor remitirse a lo establecido en la Solicitud de Oferta y sus Aclaratorias y Adendas*
Consulta Nº 93	Requerimientos Ítem 26 Piso Falso, se indica,[10] Si se utilizarán paneles perforados, estos deberán permitir la circulación del aire desde el pleno del piso falso al pasillo frío. Tendrán un mínimo de 38% de abertura distribuidos por 1200 huecos o solución más eficiente, con la misma lámina de alta presión en la cubierta superior y con ajuste de aire. Los paneles ventilados deben colocarse frente a cada rack. [11] Los paneles perforados deben tener una

	capacidad de 2800m3/h a una presión de 20 Pa, se solicita a la convocante que como se indica en el texto, "o solucion mas eficiente" sean aceptados también pisos perforados tipo rejilla, los cuales ofrecen mayor eficiencia de insuflamiento por racks, es decir, este tipo de piso, permite optimizar el flujo de aire de 25, 50, 75 y 100% de flujo por piso, independiente uno de otro, es decir, si un rack requiere mayor flujo de aire por la carga térmica se puede configurar para recibir 100% de flujo y si otro racks requiere menor flujo por tener baja carga, se puede configurar un flujo de 25 a 75% según necesidad, este diseño de piso esta pensado exclusivamente para centros de datos altamente optimizables y con capacidades de rápida adaptación y eficiencia energética, cumpliendo con los requerimientos de flujo y presion solicitados.
Respuesta Nº 93	*Favor remitirse a lo establecido a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 94	Requerimientos Ítem 26 Piso Falso, se indica,13] Se deberá proveer de un zócalo de 70mm de alto en todo el perímetro de cada sala. El zócalo debe ser de color negro y de PVC. Se lo debe pegar a la pared con cemento de contacto; se solicita a la convocante sean también aceptados zócalos de perfil de aluminio el cual es resistente al fuego, de mayor esteticidad y resistencia.
Respuesta Nº 94	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 95	En el DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN, en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, 2. Calificaciones (IAL 39), numeral 2.4 Experiencia, Subfactor 4.1 Experiencia general, se solicita experiencia del Licitante en: ” 1.1 Experiencia en Proyectos de Data Center que incluyan cualquiera de los siguientes puntos: equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización, sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, de redes y de servicios, soporte y mantenimiento de Data Centers en virtud de contratos en función de contratista o subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA hasta el porcentaje de su participación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años. 1.2 Diseño de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años; 1.3 Construcción y/o implementación de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente).

	Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años" Luego, en el numeral 2.7 Subcontratistas, dice: "El oferente podrá utilizar la experiencia general, específica, personal y de equipos de estos subcontratistas a efectos de los criterios de calificación para las siguientes áreas: (1) construcciones civiles, (2) sistemas eléctricos, (3) sistemas termomecánicos, (4) detección y supresión de incendios, (5) seguridad y videovigilancia" Al respecto, solicitamos al oferente que se pueda utilizar también la experiencia general, específica y personal del Subcontratista para las áreas de Diseño de Data Centers nivel TIER III y Construcción y/o implementación de Data Centers de nivel TIER III de manera a permitir la participación de un mayor número de potenciales oferentes en beneficio de la convocante.
Respuesta Nº 95	*Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 96	Requerimientos Ítem 26 Piso Falso, se indica,13] Se deberá proveer de un zócalo de 70mm de alto en todo el perímetro de cada sala. El zócalo debe ser de color negro y de PVC. Se lo debe pegar a la pared con cemento de contacto; se solicita a la convocante sean también aceptados zócalos de perfil de aluminio el cual es resistente al fuego, de mayor esteticidad y resistencia.
Respuesta Nº 96	*Favor remitirse a la Adenda N° 4*
Consulta Nº 97	Requerimientos Ítem 5 Sistema Racks, se indica, 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 a la convocante sean también aceptados la opción de incluir en cada rack 2 sensores de temperatura y humedad por racks, total 2 sensores por racks.
Respuesta Nº 97	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 98	Requerimientos Ítem 4 Obra civil, se indica, Todos los ambientes no administrativos, es decir las salas críticas, junto con la sala de pruebas, sala de seguridad, salas de operadores y pasillos de circulación, deberán contar con piso falso de 60cm de alto o de acuerdo a las normas; a excepción de ambientes como sala de Generadores, bombas, trafos, etc. Se

	solicita aclarar que salas sí llevan piso falso, a los efectos de poder realizar los cálculos objetivamente, atendiendo a que el termino final "etc." no permite cuantificar objetivamente las salas que no llevaran piso falso.
Respuesta Nº 98	*Todas las salas críticas.*
Consulta Nº 99	Debido a la envergadura del proyecto, solicitamos amablemente sean extendidos los plazos Limites de Consultas, Entrega de Ofertas y Apertura de Ofertas.
Respuesta Nº 99	*Favor remitirse a lo dispuesto en la adenda Nº 3*
Consulta Nº 100	Dentro del Documento SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-139 - Punto 11 mencionan Rack con dos divisiones. Solicitamos amablemente acepten Racks sin divisiones, de esta manera posibilitar una mayor participación de mayores oferentes y posibilitar la inclusión de renombrados fabricantes de racks para el proyecto.
Respuesta Nº 100	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 101	Dentro del Documento SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-162 - Punto 23 - párrafo [02.01] mencionan Sitios donde considerar Aire Acondicionado de Confort. Solicitamos amablemente la confirmación de que en la sala de pruebas es posible ofertar equipos de confort y no de precisión. Entendemos que en esta Sala de Pruebas existirán Servidores que necesitarán un ambiente controlado.
Respuesta Nº 101	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 102	Dentro del Documento SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-162 - Punto 23 - Parrafo [02.01] mencionan Sitios donde considerar Aire Acondicionado de Confort. Solicitamos amablemente la confirmación de que en la sala de pruebas es posible ofertar equipos de confort y no de precisión. Entendemos que en esta Sala de Pruebas existirán Servidores que necesitarán un ambiente controlado. ¿debe cumplir de igual forma con TIER III?
Respuesta Nº 102	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*

Consulta Nº 103	Dentro del Documento SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-166 - Punto 1 mencionan las jaulas para tener en cuenta. ¿Consultamos amablemente la aclaración de que cada jaula debe contener 2x Rack de Comunicaciones con la respectiva división superior e inferior?
Respuesta Nº 103	*Los racks solicitados con divisiones corresponden a racks de servidores. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 104	Dentro del Documento SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-166 - Punto 1 mencionan las jaulas para tener en cuenta. Notamos que solicitan 15 rack útiles entre la Jaula 1 y 2, pero luego suben a 24 rack para área común. ¿esto corresponde a un error de tipeo? En el Anexo 1 – estimación de Racks y Consumos mencionan: Jaula A1 (10 racks de TI), Jaula A2 (5racks de TI), Jaula A3 (5 racks de TI) y Común A (24 racks de TI). ¿Cuál es la cantidad solicitada para cada sala?
Respuesta Nº 104	*En el Anexo 5 se presenta gráficamente la subdivisión conceptual que podrá servir de orientación. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 105	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-166 - Punto 1 mencionan a la Sala de Pruebas, y que este esté Diseñada según estándar de Datacenter, pero en pagina 1-162- punto 23 solicitan clima de Confort. ¿podrían aclarar cuál es el requerimiento de climatización que requerirán?
Respuesta Nº 105	*Para salda de Pruebas se solicita refrigeración tipo confort. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 106	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-176 - Punto 14 mencionan a UPS, entre ellas UPS de tecnología IGBT de doble conversión, pero para la UPS Central para el sistema contra incendios e iluminación de emergencia no mencionan el tipo de UPS. ¿Qué tipo de UPS debe ser la UPS Central para el sistema contra incendios e iluminación de emergencia? (Modular, monolítica)

Respuesta Nº 106	*Favor remitirse al ítem 30 - SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (03) - CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, del Pliego de Bases y Condiciones para complementar, además de la diferenciación entre cargas críticas y no críticas.*
Consulta Nº 107	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-176 - Punto 14 mencionan a UPS, entre ellas UPS de tecnología IGBT de doble conversión, pero para la UPS Central para el sistema contra incendios e iluminación de emergencia no mencionan el tipo de UPS. ¿Cuánta autonomía debe poseer esta UPS?
Respuesta Nº 107	*Favor remitirse al ítem 30 - SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (03) - CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, del Pliego de Bases y Condiciones para complementar, además de la diferenciación entre cargas críticas y no críticas.*
Consulta Nº 108	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-176 - Punto 14 mencionan a UPS, entre ellas solicitan UPS Central para el sistema contra incendios e iluminación de emergencia. Como se menciona como una UPS, solicitamos amablemente la confirmación de que se solicita 1 UPS para el sistema contra incendio y 1 UPS para el Sistema de iluminación o bien podrá ser una única para ambos.
Respuesta Nº 108	*Favor remitirse al ítem 30 - SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (03) - CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, del Pliego de Bases y Condiciones para complementar, además de la diferenciación entre cargas críticas y no críticas.*
Consulta Nº 109	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-176 - Punto 14 mencionan a UPS, ¿Cuáles son las cargas “administrativas” que necesitan UPS? ¿podrían detallarla?
Respuesta Nº 109	*Todas las que no son áreas críticas, pero cuentan con elementos de comunicación, computadoras, monitores, etc. para el desenvolvimiento de tareas administrativas del Data Center (oficinas, sala de reuniones, recepción, garita de seguridad, etc.). Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 110	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-181 - Punto 6 mencionan a Sistema de Enfriamiento, ¿Cuál es el máximo crecimiento

	esperado para el sistema de Chiller? (en párrafos anteriores solicitan ofertar solución completa)
Respuesta Nº 110	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA, ítem 13 - Diseño mecánico - alcance mínimo*
Consulta Nº 111	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-182 - Punto 7 mencionan Contención de pasillos calientes. ¿Es posible utilizar contención de pasillos fríos? Ambas soluciones de contención (de pasillos fio y/o caliente) equivaldrían a diseños certificable
Respuesta Nº 111	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 112	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-392 - Anexo 1 mencionan la estimación de Racks y consumos. No está claro en cuales salas es posible utilizar Aire Acondicionado de Precisión tipo Inrow y en cuales Inroom. Agradeceríamos pueda la convocante agregar en el Anexo 1 una columna indicando en cuales áreas es posible usar Inrow o Inroom o ambos. Esto permitiría una igualdad de presentación de ofertas para todos los Oferentes.
Respuesta Nº 112	*Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 113	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-371 - párrafo [09] mencionan la temperatura de los chillers. Favor de confirmar que capacidad de Chiller a proyectar, debe ser realizada a 50°C y no a 41.3°C@20años como solicita Uptime.
Respuesta Nº 113	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 114	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-351 Se tiene solicitado un BMS que cubra sistemas como sistema de energía (entre ellos red de Media Tensión, Baja Tensión, los grupos generadores, tableros de distribución (AC,

	DC, UPS, emergencia), ATS (Automatic Transfer Switch)), sistema de iluminación, sistema de refrigeración, control de incendios, control de acceso, sistema CCTV y demás componentes de toda la solución. Consultamos amablemente si la gestión del Control de Acceso y CCTV se puede contemplar de manera separada a los demás componentes.
Respuesta Nº 114	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 115	Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-351 Se tiene solicitado un BMS que cubra sistemas como sistema de energía (entre ellos red de Media Tensión, Baja Tensión, los grupos generadores, tableros de distribución (AC, DC, UPS, emergencia), ATS (Automatic Transfer Switch)), sistema de iluminación, sistema de refrigeración, control de incendios, control de acceso, sistema CCTV y demás componentes de toda la solución. Consultamos amablemente si la gestión de sistemas como Energía, Refrigeración y Control de Incendios podría ser considerados como subsistemas independientes dentro del BMS. Teniendo en cuenta que existen fabricantes de renombre que son especializados en cada rubro y ofrecen plataformas de gestiones específicos para ello. Por lo que la convocante se verá beneficiada en recibir mayor cantidad de propuestas.
Respuesta Nº 115	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 116	- Requerimientos - RESPALDO DE ENERGIA - GRUPOS GENERADORES - Ítem 2 y 3 a) Los grupos estarán conectados (Lado A y B) mediante un Sistema de Transferencia Automático ATS, su operación debe ser automática y manual. Ante falla de uno de los grupos (por parar en plena operación ó por no entrar a operar), el sistema redundante deberá activarse en el periodo que se defina en la ingeniería de detalle (preliminarmente entre 10 a 20 segundos). b) Cada grupo electrógeno debe estar conformado por: base auto portante tipo trineo, motor diésel, sistema de arranque, combustión, lubricación, refrigeración, calentador de motor y escape; Baterías de arranque libres de mantenimiento; alternador principal; cabina insonorizada, tablero de control de grupo electrógeno, sistema de sincronización para puesta en paralelo de grupos electrógenos, si correspondiere para mayor eficiencia, y tanque de almacenamiento integrado con capacidad estándar. c) Protección IP: para operación indoor cabinado. d) Nivel de ruido deberá ser controlado mediante: o Barrera acústica o Aislamiento acústico o Montajes de aislamiento o Atenuación del aire de enfriamiento o Escape Se solicita a la convocante Considerar esta característica como

	Opcional, y además considerar la Utilización de Grupos generadores del Tipo OUTDOOR, teniendo en cuenta la potencia y exigencias de certificación requeridas. Con los detalles implícitos en las obras civiles para equipos del tipo INDOOR se encarecería considerablemente el proyecto(sin necesidad) Además de requerir un área cerrada mucho mayor a las solicitadas.
Respuesta Nº 116	*Favor remitirse a la adenda Nº 4.*
Consulta Nº 117	En los datos del llamado publicados en el SICP, sección Etapas y Plazos, se establecen: Fecha Límite de Consultas: lunes, 10 de octubre de 2022 - 15:00 Fecha de Entrega de Ofertas: lunes, 31 de octubre de 2022 - 09:00 Al respecto y considerando la complejidad y envergadura del llamado y del presupuesto asignado para esta Licitación, a lo cual se suma el hecho de que la visita técnica prevista fue aplazada para una fecha posterior debido a la condiciones climáticas (Según ACALARATORIA N°2), se SOLICITA a la convocante extender en al menos 40 (cuarenta) días calendarios la fecha límite de consultas, y correlativamente 50 (cincuenta) días calendarios como mínimo la fecha de Entrega de Ofertas fijada inicialmente en los datos de la convocatoria, de manera a garantizar el desarrollo del proceso administrativo y el uso adecuado del presupuesto asignado con la conveniencia, economía, transparencia e igualdad que deben ceñir a las compras del estado y a fin de que todos los potenciales oferentes puedan contar con el tiempo necesario y suficiente para realizar un análisis íntegro y pormenorizado de todas las condiciones y requisitos establecidos dentro del presente llamado, y en consecuencia, presentar una oferta acorde a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley. Es importante remarcar que según lo establecido en el art. 43° del Decreto

	Reglamentario 2992/19, que en el marco de un proceso licitatorio, las entidades convocante se encuentran autorizadas a introducir modificaciones al pliego e, en la medida de que ello resulte en beneficio de llamado, cuidando siempre de no cambiar sustancialmente el objeto del mismo reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley.
Respuesta Nº 117	*En relación con el plazo de presentación de ofertas, favor remitirse a la adenda Nº 3.*
Consulta Nº 118	Donde dice IAO 20.1 La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento emitida por un Banco conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta. Solicitamos amablemente a la convocante, aceptar también la presentación de la Garantía de Mantenimiento de oferta a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, esto teniendo en cuenta que para la garantía de cumplimiento de contrato también es aceptado según la CEC 13.3.2. Y mencionar que en el SICP también figura como tipo de garantía "Póliza o Garantía Bancaria". Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.

Respuesta Nº 118	*Se mantiene el criterio establecido en la Sección II Datos de la Licitación (DDL) IAL 20.1*
Consulta Nº 119	ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINALSe solicita a la Convocante facilitar las especificaciones mínimas requeridas para sala de UPS de sistemas no críticos como lo son luces, Sistema de detección y extinción, y usuarios. Ya que esta sala no está contemplada en las estimaciones de áreas en el Anexo 1
Respuesta Nº 119	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de áreas, capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 120	Ítem 3 - Características PDURequerimientos Ítem 3 Características PDU. Donde se solicita "Color compatible con los Racks.", solicitamos encarecidamente a la Convocante que esta característica sea considerada como opcional. Teniendo en cuenta que la gran mayoría de los equipamientos son del color negro y además se solicita preferentemente Racks del color blanco. esta característica solicitada no impacta de forma activa en el ahorro energético de iluminación. además, no se considera característica relevante, debido a que los equipos mencionados PDU, quedarán dentro del rack y no serán visibles a simple vista.
Respuesta Nº 120	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 121	Donde dice IAL 10,1 - IDIOMA OFERTA deberá ser en español, consultamos a la convocante si para los catalogas técnicos que son emitidos por los distintos fabricantes de manera estandarizada son en el idioma inglés. Solicitamos a la convocante si podrán ser aceptados los catálogos, documentos técnicos, etc. en el idioma ingles.
Respuesta Nº 121	*Sí, también serán aceptados en idioma Inglés.*
Consulta Nº 122	Donde dice en el punto 3.2 Facturación anual promedio, Facturación anual promedio mínima de dólares americanos 10.000.000 calculada como el total de pagos certificados que se recibieron por contratos en curso o completados dentro de los 3 (tres) mejores años de los últimos 4 (cuatro) años cerrados. Deben cumplir el requisito - cada asociado .10% cumplir el requisito - al menos un asociado. El socio lider al menos 50%- consultamos a la convocante

	si el promedio mínimo puede ser disminuido a Dólares Americanos 6.000.000 calculada como el total de pagos certificados que se recibieron por contratos en curso o completados dentro de los 3 (tres) mejores años de los últimos 4 (cuatro) años cerrados. Deben cumplir el requisito - cada asociado .10% cumplir el requisito - al menos un asociado. El socio lider al menos 50% a fin dar una mayor apertura de posibles oferentes y/o consorcio de empresas para contar con ofertas evaluables.
Respuesta Nº 122	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 123	– Especificaciones - Ítem 11 Contemplar en el Diseño y construcción, ambientes con seguridad y accesos diferenciados (jaulas y racks con seguridad independiente), para los equipos de TI críticos del Data Center. En las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente. Se solicita a la convocante aclarar Si se deben reemplazar los racks descriptos en el anexo o agregar racks adicionales con esas características solicitadas, en caso de ser remplazo alteraría la cantidad total de racks indicados en el Anexo 1, ya que el pliego no especifica estos puntos y presta a la mala interpretación. Se solicita tambien aceptar, para los racks de dos divisiones un largo minimo de 1070mm de profundidad.
Respuesta Nº 123	*No se alteran las cantidades, sólo se aclara que en las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente.*
Consulta Nº 124	– Especificaciones - Ítem 11 Contemplar en el Diseño y construcción, ambientes con seguridad y accesos diferenciados (jaulas y racks con seguridad independiente), para los equipos de TI críticos del Data Center. En las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente. NO se especifica el tipo de PDU ni potencia a estimar por cada mitad de rack, se solicita encarecidamente a la convocante definir la potencia deseada para cada Mitad de rack a modo de poder estimar tipos de PDU y conexiones de alimentación eléctricas, esto impacta directamente en el diseño de cargas y refrigeración de las salas afectadas.

Respuesta Nº 124	*Las potencias especificadas son por Racks enteros, por tanto al tener subdivisiones también se dividen las potencias. En cuanto a los Rack PDU, se deberán proveer los rack PDU especificados, 2 por cada subdivisión.*
Consulta Nº 125	Donde dice experiencia General punto 4.1 e inciso 1.2 Diseño de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años, solicitamos a la convocante puedan ser aceptados Diseño de Data Centers mínimo de nivel TIER II y/o III. Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años. a fin dar una mayor apertura de posibles oferentes y/o consorcio de empresas para contar con ofertas evaluables. Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.
Respuesta Nº 125	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 126	*Donde dice en el punto 4.2 Experiencia específica (a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y*

	operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. Debe cumplir el requisito - único oferente Deben cumplir el requisito - cada asociado. Debe cumplir el requisito - al menos un asociado Formulario EXP 4.1 con evidencias documentadas en adjunto (copias de contratos y/o certificado de cumplimiento y/o acta de recepción definitiva). Solicitamos a la convocante aceptar Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 4.000.000 (Cuatro millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. Debe cumplir el requisito - unico oferente Deben cumplir el requisito - cada asociado. Debe cumplir el requisito - al menos un asociado Formulario EXP 4.1 con evidencias documentadas en adjunto (copias de contratos y/o certificado de cumplimiento y/o acta de recepción definitiva). Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.

Respuesta Nº 126	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 127	Donde dice 1- Especialista AOS - Accredited Operations Specialist: Se requiere un personal que cuente con el certificado Profesional AOS - Accredited Operations Specialist del Uptime Institute, con experiencia específica de: a) Haber participado en al menos tres (3) contratos de diseños, y/o construcción y/u operación de data center. Solicitamos a la convocante que la experiencia especifica de haber participado en al menos 1 (Un) contrato de diseño y/o construcción y/u operación de Datacenter. Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.
Respuesta Nº 127	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 128	Donde dice, No se permite la subcontratación de la totalidad de los Servicios. El oferente en caso de querer subcontratar parte de este contrato no podrá exceder del 50% del total de la oferta en caso de un único oferente; en caso de ser un APCA no podrá exceder el 30%. Solicitamos a la convocante aumentar el porcentaje de subcontratación para al 60% del total de la oferta el caso de único oferente, y en caso de ser un APCA podrá ser de 50% del total de la oferta.
Respuesta Nº 128	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 129	Donde dice CEC 26.2 "Para la liquidación por daños y perjuicios las tasas detalladas seguidamente se aplicarán sobre los precios de las listas, correspondientes al total o componente que el Contratista no ha dado terminación dentro del plazo de terminación particular establecido:" Solicitamos a la convocante la reducción y ajuste del porcentaje de

	multa o penalidades a ser aplicado en el atraso en la entrega de los bienes y/o servicios en general, estableciendo un porcentaje no superior al 0,1%, de manera a establecer y mantener en los términos y ejecución del correspondiente contrato, el principio de reciprocidad entre las partes. Lo solicitado se sustenta en el Art. 44 de la Constitución Nacional: "…No se exigirán fianzas excesivas ni se impondrán multas desmedidas". Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.
Respuesta Nº 129	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 130	– Especificaciones - Ítem 11 Contemplar en el Diseño y construcción, ambientes con seguridad y accesos diferenciados (jaulas y racks con seguridad independiente), para los equipos de TI críticos del Data Center. En las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente. Y en la Pagina 1-392 / PDF 438 "Anexo 1 - Estimación de Racks y consumos. NO están descritos los consumos a estimar para los racks de 2 divisiones ni tampoco se especifica si se desea con alimentación independiente por cada División ni la potencia a estimar en cada una de las divisiones. Se solicita encarecidamente a la convocante especificar las potencias y características de alimentación solicitadas para estos racks de dos divisiones
Respuesta Nº 130	*Las potencias especificadas son por Racks enteros, por tanto al tener subdivisiones también se dividen las potencias. En cuanto a los Rack PDU, se deberán proveer los rack PDU especificados, 2 por cada subdivisión.*

Consulta Nº 131	– especificaciones – ítem 14 Donde se solicita: "* Una UPS central para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes. * Una UPS central para el sistema de iluminación de emergencia." No se especifican topologías ni autonomía mínima requerida para los servicios a soportar, solo esta especificado del sistema de luces de emergencias, tampoco se habla de UPS de los distintos usuarios del edificio. Se solicita a ala convocante especificar los criterios a solicitar a modo de tener una estimación para los distintos oferentes.
Respuesta Nº 131	*" Para la autonomía favor remitirse al ítem 41 de SISTEMA ELÉCTRICO:* *"* Para todas las UPS la autonomía mínima en modalidad batería debe ser de, al menos, 15 minutos a su máxima carga de diseño."* *La topología salvo disposición contraria establecida por el UPTIME INSTITUTE, las topologías para los elementos mencionados en su consulta deberán tener correspondencia con los sistemas a los cuales van relacionados:* *UPS de Sistemas Hidrantes --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS* *Adicionalmente, favor remitirse al ítem 30 - SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (03) - CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS, del Pliego de Bases y Condiciones para complementar, además de la diferenciación entre cargas críticas y no críticas.*
Consulta Nº 132	Estimación de topologías MINIMAS - DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTO POR SUB-SISTEMA. No se especifican las topologías de los siguientes elementos considerados en el pliego; UPS de sistemas Hidrantes, UPS de Usuarios, Sistema de grupo generador y tableros de Usuarios y bombas hidrantes. Se solicita a la convocante la aclaración de los ítems requeridos, pero no mencionados en el cuadro de estimaciones, de forma a tener igualdad de criterios a considerar por los distintos oferentes.
Respuesta Nº 132	*Salvo disposición contraria establecida por el UPTIME INSTITUTE, las topologías para los elementos mencionados en su consulta deberán tener correspondencia con los sistemas a los cuales van relacionados:* *UPS de Sistemas Hidrantes --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS, ítem 31 - Sistemas de detección y extinción de incendios.* *UPS de Usuarios --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS, ítem 19 - Tableros generales de oficinas y cargas no críticas.*

	Sistema de Grupo Generador --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS, ítem 5 - Grupos electrógenos.
Consulta Nº 133	Sistema de enfriamiento por fila o por sala en configuración N+1 por fila y/o N+2 por sala, según la densidad de la carga en los racks (excepción de salas ME, en las cuales se c):Se solicita a la convocante la aclaración de lo requerido ya que en la documentación provista no está completa la información de la descripción. Además, en las especificaciones de topologías mínimas se solicita configuración N+1, Considerando que es solo una sala de transición de conexiones pasivas y no cuenta con carga termina ni eléctrica.
Respuesta Nº 133	*Se aclara que en el ítem 6 del SISTEMA MECANICO se describe la configuración de redundancia por los principales elementos que componen al sistema de enfriamiento, ej.: chiller en configuración N+1; circuito de tuberías del chiller en configuración N+1; el sistema de enfriamiento por fila en configuración N+1 y el de sala en N+2* *Adicionalmente, debe considerar las aclaraciones y adendas sobre lo consultado.*
Consulta Nº 134	Donde dice CEC 13.2.2 La Garantía de Anticipo se harán en forma de Garantías Bancarias conforme al modelo que se adjunta en la Sección IX, "Formularios del Contrato", y de acuerdo con lo establecido en el Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado "Condiciones y Procedimientos de Pago" Solicitamos amablemente a la convocante, aceptar también la presentación de la Garantía de Anticipo Financiero a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, esto teniendo en cuenta que para la garantía de cumplimiento de contrato también es aceptado según la CEC 13.3.2. Lo solicitado se sustenta en el Art. 44 de la Constitución Nacional: "…No se exigirán fianzas excesivas ni se impondrán multas desmedidas". Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…). Así mismo, encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud, esto se condice con el

	Principio de Igualdad y Libre Competencia que deben regir en las compras efectuadas por el Estado, establecido en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley.
Respuesta Nº 134	*Se mantiene lo establecido en el documento de Solicitud de Propuesta.*
Consulta Nº 135	Consultamos a la convocante cual es la medida a ser utilizada para la determinar la eficiencia energética (PUE, por Power Usage Effectiveness) del centro de datos.
Respuesta Nº 135	*Favor remitirse al ANEXO 15 - Determinación del PUE (Power Usage Effectiveness)*
Consulta Nº 136	Ítem N° 7 CRITERIOS PARA TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS 04] El transformador debe ser bañado en aceite, para uso a la intemperie, con depósito colector con solución de cortafuegos. Se solicita a la convocante considerar este ítem como opcional, ya que también pueden ser utilizados para la potencia requerida las opciones de transformadores secos, lo cual podrían elevar la Puntuación LEED
Respuesta Nº 136	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 137	En la página 184 del PBC se expresa: Diseñar y elaborar las especificaciones del sistema de climatización del edificio para las áreas críticas y centros de operaciones, con criterios de redundancia y alta disponibilidad, zonificación, eficiencia y ahorro de energía, respetando los conceptos de Green IT y buscando mantener un PUE promedio entre 1,3 y 1,8, Teniendo en cuenta la definición de Green IT que reproducimos a continuación: Los objetivos de la informática verde son reducir el uso de materiales peligrosos, maximizar la eficiencia energética durante la vida del producto y promover el reciclaje o biodegradabilidad de los productos y residuos, ofreciendo el desarrollo de productos informáticos ecológicos y promoviendo el reciclaje computacional. El software verde es aquel que consume menos recursos de hardware, pero sin penalizar la experiencia del usuario. Nuestra consulta es como será evaluado cuantitativamente la aplicación de los conceptos de Green IT en la solución propuesta para los ítems de: eficiencia energética, biodegradabilidad de los productos y residuos, reciclaje computacional y el consumo de recursos del software dentro del amplio margen de un PUE entre 1.3 y 1.8. Adicionalmente consultamos cómo se calificará técnicamente en las propuestas la aplicación de estos criterios de ahorro de energía sin incurrir en decisiones subjetivas, considerando que no existe una escala de puntuación sino que el criterio es de cumple/no cumple. En consecuencia, se solicita aclare qué

	documentación será considerara como válida para verificar objetivamente el cumplimiento de este requisito.
Respuesta Nº 137	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 138	N°9 CELDA DE MT [01] Envolvente metálica con grado de protección mayor o igual a IP30. Las dimensiones deberán ser determinadas en base a las distancias de aislación y dimensiones de la sala de transformador. Se solicita a la convocante la aclaración de lo requerido ya que en la documentación provista solicita “04] El transformador debe ser bañado en aceite, para uso a la intemperie, con depósito colector con solución de cortafuegos” ¿Cuándo se refiere a sala de transformador da a entender que deberá ser un espacio cerrado donde también se encontrará el transformador?, asi mismo, el requerimiento es para un equipamiento a la intemperie
Respuesta Nº 138	*Favor remitirse al ítem [03] - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA de las EETT- Características específicas de los materiales - "Todas las paredes externas y de salas críticas del Datacenter deberán ser construidas respetando criterios de alta seguridad y resistencia o lo que estipulan las sugerencias del UPTIME INSTITUTE, si éstas darán un resultado más efectivo. Incluye los ambientes de celdas de media tensión, transformador, sala de tableros y demás elementos críticos".*
Consulta Nº 139	[01] Envolvente metálica con grado de protección mayor o igual a IP30. Las dimensiones deberán ser determinadas en base a las distancias de aislación y dimensiones de la sala de transformador. Se solicita a la convocante la aclaración de lo requerido ya que en la documentación provista solicita “04] El transformador debe ser bañado en aceite, para uso a la intemperie, con depósito colector con solución de cortafuegos” ¿Cuándo se refiere a sala de transformador da a entender que deberá ser un espacio cerrado donde también se

	encontrará el transformador?, asi mismo, el requerimiento es para un equipamiento a la intemperie
Respuesta Nº 139	*Favor remitirse al ítem [03] - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA - Características específicas de los materiales - "Todas las paredes externas y de salas críticas del Datacenter deberán ser construidas respetando criterios de alta seguridad y resistencia o lo que estipulan las sugerencias del UPTIME INSTITUTE, si éstas darán un resultado más efectivo. Incluye los ambientes de celdas de media tensión, transformador, sala de tableros y demás elementos críticos".*
Consulta Nº 140	El diseño deberá poder ser certificable LEED en atención a punto de criterios de sustentabilidad contemplado en la solución integral. Solicitamos a la convocante confirmar si dicha interpretación es correcta.
Respuesta Nº 140	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 141	N°10 SISTEMA DE ENERGÍA EN BAJA TENSIÓN. [07] Tablero de distribución de energía AC (TDS) para equipos de aire acondicionado. Los aires acondicionados para las áreas críticas deberán tener doble alimentación eléctrica. Se solicita encarecidamente a la convocante dar aclaraciones referentes a este ítem, ya que la sala no contara con equipos de Precisión, se deberá incluir un sistema de ATS para los equipos de refrigeración de esta sala, o se deberán considerar equipos de precisión?
Respuesta Nº 141	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 142	De acuerdo al punto “Además del Servicio de Operación y Mantenimiento, el adjudicado debe incluir la emisión de los certificados de garantía de cada uno de los fabricantes de todos los equipos, soluciones de software, aplicativos, licencias, ¿etc., los cuales no deberán ser

	menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa" son 3 años o 4 años
Respuesta Nº 142	*La Operación y Mantenimiento arranca inmediatamente después de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa y tiene una duración de 2 años.* *La garantía no deben tener una duración menor a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa*
Consulta Nº 143	– Requerimientos – Ítem 12 Para cada lado (A y B), se deberá proveer 1 grupo generador en configuración N, instalado con un tablero de paralelismo, considerando la capacidad máxima de diseño. Además, un generador para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios. Donde se menciona un generador para bombas, pero no se especifica su autonomía y potencia mínima requerida, además tampoco se menciona si es requerido un grupo adicional para las oficinas que harán de soporte al DATACENTER o usuarios. Se pide a la convocante la aclaración de estos ítems ya que impactan directamente en el diseño y costos de implementación para las certificaciones UPTIME
Respuesta Nº 143	*La autonomía del grupo generador para bombas de los hidrantes del sistema contra incendios será la indicada en el ítem 17 de TANQUE DE COMBUSTIBLE ADICIONAL PARA LOS GRUPOS GENERADORES.* *La potencia requerida será en función al dimensionamiento que el adjudicado presente como su propuesta de solución para esta especialidad.* *Para las oficinas que harán de soporte al Data Center no se requiere de un grupo adicional a las descritas.*
Consulta Nº 144	En relación a las Obras Civiles a ejecutar; nuestra consulta es la sgte: Deberá considerarse en el área de implantación de las Obras Civiles, un relleno o terraplén de manera a que el nivel de piso terminado este protegido con relación a las aguas pluviales que pudieran acceder al patio principal desde la nueva calzada?
Respuesta Nº 144	*Remitirse a la Sección VI Requisitos del Contratante- Diseño y Construcción de Obras Civiles para el Data Center del MITIC - Punto 5 -"El sitio donde estará asentada la infraestructura del Data Center y sus obras complementarias externas como: estación de transformación, generadores, caminos de ingresos, porterías, vallados, etc., deberá estar por arriba de la máxima cota de inundación que se haya registrado para la zona y a un nivel entre 50 y 100*

	cm por arriba de la rasante de la ruta de acceso principal. Por lo cual el lugar será objeto de Limpieza (desbroce, destronque) y Movimiento de suelo (Relleno, Compactación, Nivelación)"
Consulta Nº 145	La provisión de agua potable tanto para las Obras civiles previas y la puesta en marcha del Edificio Data Center, deberá ser mediante un sistema de captación con pozo profundo???? Es de público conocimiento que la población de la zona de Villa Hayes no cuenta con agua potable durante casi todo el año.
Respuesta Nº 145	*Remitirse a lo indicado en.. -- -El Anexo 17- Especificaciones Técnicas de Obras Civiles- II Obras Civiles -Punto 1.3 Instalación Eléctrica e Hidrosanitaria de la obra -Instalación Hidrosanitaria ..."El Contratista de Obras Civiles correrá con los trámites y los gastos para la conexión de la acometida de agua potable.". Por tanto, el Oferente deberá contemplar la construcción de una ACOMETIDA DE AGUA POTABLE desde la ubicación del registro de interconexión más cercano . Dicho registro está ubicado en las inmediaciones de la Rotonda Vista Alegre.* *- La Sección VI Requisitos del Contratante-Especificaciones Técnicas - Características Básicas para el Diseño de la Solución solicitada - Punto Nº 22-Diseño de Instalaciones Sanitarias e hidráulicas ...[08] "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". Estos requerimiento permitirán una redundancia en materia de fuente de abastecimiento de agua para el data center, especialmente para el sistema de refrigeración*
Consulta Nº 146	Requerimientos – Ítem 13Se deben incluir los Bancos de Pruebas y todo lo necesario para las pruebas de funcionamiento del Data Center y obtener las certificaciones exigidas, de la capacidad necesaria en base al diseño del DATACENTER 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. Se solicita a la convocante confirmar si estos bancos de pruebas quedaran como activo del MITIC, o solo serán provistos para las pruebas solicitadas por UPTIME durante el periodo de duración de los test solicitados.

Respuesta Nº 146	*Los ítems descritos en la consulta formarán parte de los activos patrimoniales definitivos del MITIC*
Consulta Nº 147	Requerimientos Ítem 2 UPS, se indica, Para todas las UPS la autonomía mínima en modalidad batería debe ser de, al menos, 15 minutos a su máxima carga de diseño, sin embargo para la UPS de luces de emergencia se solicita 3 horas de autonomía, se consulta, es necesario configurar a 3 horas de autonomía esta UPS atendiendo que en caso de que hubiere un corte de energía, los generadores están configurados para satisfacer una autonomía de 24 horas, se solicita a la convocante que la USP de luces de emergencia también sea de 15 minutos.
Respuesta Nº 147	*Se aclara que el ítem 2 del SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y DE EMERGENCIA que la autonomía refiere a "...las luces de emergencia (con autonomía de al menos 3 horas)" y no a las UPS.*
Consulta Nº 148	Requerimientos Ítem 12 Generador, se indica, Grupos generadores diésel cabinados para reducción de ruidos, integrados al Sistema de Monitoreo y Operación del Data Center: * Un sistema de generación propia redundante, es decir, lado A y lado B. * Para cada lado (A y B), se deberá proveer 1 grupo generador en configuración N, instalado con un tablero de paralelismo, considerando la capacidad máxima de diseño. * Para cada lado (A y B), autonomía de, al menos 24 horas, teniendo especial cuidado en aplicar los mecanismos y soluciones recomendados para minimizar todos los posibles riesgos para el Data Center y garantizar la más alta certificación en Operación Sustentable, teniendo en cuenta lo que indique el UPTIME INSTITUTE, con tanque de reabastecimiento con sistema de bombeo y de trasvase por gravedad (para continuidad en caso de fallas) hacia los tanques internos de los grupos generadores, configurado para realizar recirculación del combustible, para evitar el deterioro de la calidad del mismo; dimensionado para la máxima capacidad de la Solución Data Center del MITIC, solicitada. * Para cada lado (A y B) 1 tablero de paralelismo, con capacidad para soportar la carga máxima de diseño. * Además, un generador para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendio, se solicita a la convocante especificar objetivamente la carga del Generador solicitado, si será de 2MW o 3MW.
Respuesta Nº 148	*Favor remitirse al ítem 8 de "ALCANCE DEL TRABAJO" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.* *Se aclara que el párrafo donde dice "...cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá*

	soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada.." la capacidad de 3 MW incluye a la estación transformadora de la solución. *El generador no forma parte de la red del cableado subterráneo ni tampoco de la estación transformadora.*
Consulta Nº 149	Requerimiento Ítem 8Capacidades mínimas esperadas Dice: "Todos los Racks deben estar provistos de sus paneles laterales con cierre bajo llave. "Consulta: ¿Esto aplica también para los racks de 4 parantes para telecomunicaciones? Solicitamos a la convocante que se retire este requerimiento para los racks de 4 parantes para telecomunicaciones, ya que normalmente este tipo de racks no suele traer cerramientos laterales ni cerraduras.
Respuesta Nº 149	*Aplica para Racks de TI, los Racks de 4 parantes deberán cumplir con los requerimientos mínimos descritos en las Especificaciones Técnicas y los criterios de Diseño del Adjudicado, respetando las normas y las certificaciones solicitadas.*
Consulta Nº 150	Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica Donde se solicita "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. " Solicitamos a la convocante sean aceptadas contratos de SERVICIOS PARA EL MONTAJE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS PRINCIPALES DE DATACENTER por el valor de USD 3.000.000 (tres millones de dólares americanos), De esta manera, se permitirá además, la participación de un mayor número de fabricantes y oferentes Paraguayos.- Lo solicitado encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: ""…Las

	especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud…"; lo cual se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia, previsto en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley, teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo"
Respuesta Nº 150	*Se mantiene lo establecido en el documento de solicitud de ofertas.*
Consulta Nº 151	Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica Donde se solicita "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. " Solicitamos a la convocante sean aceptadas contratos de SERVICIOS PARA EL MONTAJE, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS PRINCIPALES DE DATACENTER , con capacidad para 40 Racks y montado y certificado actualmente para 20 Racks, este pedido hacer referencia que en Paraguay solo existe un Datacenter Tier III con 100 Racks o mas (Telefónica Celular del Paraguay S.A.), la cual fue implementada por una empresa del

	exterior. Debido a la magnitud solicitada estos puntos imposibilitan a cualquier empresa del Paraguay a cumplir el PBC y presentar una oferta. Independientemente a que varias empresas del Paraguay tengan los conocimientos y experiencia en realizar este proyecto. De esta manera, se permitirá además, la participación de un mayor número de fabricantes y oferentes Paraguayos.- Lo solicitado encuentra sustento legal en el artículo 20° de la Ley 2051/03, específicamente: ""…Las especificaciones técnicas, plazos, tolerancias, porcentajes u otras disposiciones de similar naturaleza que deban contener las bases o los pliegos de requisitos de licitación, se establecerán con la mayor amplitud…"; lo cual se condice con el Principio de Igualdad y Libre Competencia, previsto en el inciso b) del artículo 4° de la misma Ley, teniendo en cuenta además lo establecido en el art. 43° del Decreto Reglamentario 2992/19, el cual reza lo siguiente: "La Convocante podrá introducir modificaciones o enmiendas a los pliegos de bases y condiciones, siempre y cuando se ajuste a los parámetros establecidos en la Ley. Los cinco días hábiles previstos en la Ley como límite para el tope de presentación de ofertas, se computarán desde el día siguiente de la publicación de la adenda respectiva. Las modificaciones o enmiendas que realicen las Convocantes al pliego de bases y condiciones deberán quedar asentadas en una adenda numerada y fechada que formará parte del mismo"
Respuesta Nº 151	*Se mantiene lo establecido en el documento de solicitud de ofertas.*
Consulta Nº 152	Para la solución de cableado estructurado, los componentes de cables y los accesorios de conexión para el cableado estructurado deberán ser suministrados por el mismo fabricante, a fin de garantizar la interoperabilidad de los productos entre sí y la acreditación de garantía extendida hasta 25 años, ¿tanto en fibra como en cobre. Favor confirmar interpretación.
Respuesta Nº 152	*La solución de cableado estructurado refiere a todos sus componentes*
Consulta Nº 153	Donde indica: "En cuanto a las obras civiles, el diseño (y la posterior construcción) debe contemplar, tanto en las estructuras como en las distribuciones de salas y espacios, la escalabilidad y modularidad de las edificaciones, para posibles construcciones de más salas y/o ambientes, según el crecimiento futuro y las necesidades de espacio, ya sea horizontal y/o vertical." Consulta: ¿Aclarar a que se refiere al crecimiento vertical?
Respuesta Nº 153	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*

Consulta Nº 154	Donde indica: "El MITIC proporcionará estudios preliminares, mínimamente como ser Estudio de Suelos básico, Topográfico y el análisis Ambiental y Social (AAS)". Consulta: No se ha encontrado el documento de Estudio Topográfico. ¿El MITIC entregara esta documentación?
Respuesta Nº 154	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 155	Se solicita a la Convocante facilitar las especificaciones mínimas requeridas para sala de UPS de sistemas no críticos como lo son luces, Sistema de detección y extinción, y usuarios. Ya que esta sala no está contemplada en las estimaciones de áreas en el Anexo 1
Respuesta Nº 155	*Para la autonomía favor remitirse al ítem 41 de SISTEMA ELÉCTRICO:* *"* Para todas las UPS la autonomía mínima en modalidad batería debe ser de, al menos, 15 minutos a su máxima carga de diseño."* *Para UPS de cargas no críticas favor remitirse a la adenda Nº 03, ítem 01 del apartado SISTEMA MECÁNICO, "[08] La sala auxiliar contendrá, al menos, a las UPS para Sistema de Iluminación, hidrantes de Sistema de detección y extinción, usuarios, además de la solución de alimentación de iluminación y señalización de emergencias. Esta sala auxiliar no requiere de climatización de precisión pero sí de una redundancia de, al menos, N+1"* *Salvo disposición contraria establecida por el UPTIME INSTITUTE, las topologías para los elementos mencionados en su consulta deberán tener correspondencia con los sistemas a los cuales van relacionados: UPS de Sistemas Hidrantes --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS*
Consulta Nº 156	Se menciona: "Sala para el NOC de Servicios con 4 (cuatro) Racks de Servidores". Consulta: En el documento Anexo 2 "Estimación Mínima de Áreas", no se menciona la Sala NOC de Servicios; ¿Se debe considerar esta Sala en el diseño propuesto y cuál sería el área mínima y la capacidad esperada?
Respuesta Nº 156	*Para la autonomía favor remitirse al ítem 41 de SISTEMA ELÉCTRICO:* *"* Para todas las UPS la autonomía mínima en modalidad batería debe ser de, al menos, 15 minutos a su máxima carga de diseño."* *Para UPS de cargas no críticas favor remitirse a la adenda Nº 03, ítem 01 del apartado SISTEMA MECÁNICO, "[08] La sala auxiliar contendrá, al menos, a las UPS para Sistema de*

	Iluminación, hidrantes de Sistema de detección y extinción, usuarios, además de la solución de alimentación de iluminación y señalización de emergencias. Esta sala auxiliar no requiere de climatización de precisión pero sí de una redundancia de, al menos, N+1" *Salvo disposición contraria establecida por el UPTIME INSTITUTE, las topologías para los elementos mencionados en su consulta deberán tener correspondencia con los sistemas a los cuales van relacionados: UPS de Sistemas Hidrantes --> Anexo 3, ESTIMACIÓN DE TOPOLOGÍAS MÍNIMAS*
Consulta Nº 157	Donde indica: "En las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente." Consulta: Los Racks que cuenten con el requerimiento de las 2 divisiones independientes, podrán ser de 1070mm de profundidad.
Respuesta Nº 157	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 158	Se solicita a la Convocante facilitar las especificaciones mínimas requeridas para sala de UPS de sistemas no críticos como lo son luces, Sistema de detección y extinción, y usuarios. Ya que esta sala no está contemplada en las estimaciones de áreas en el Anexo 1
Respuesta Nº 158	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 159	Se solicita modificar el criterio exigido para el Rack "La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc.", debido a que está orientado exclusivamente a la adquisición de la marca Schneider. Tampoco el pliego es claro al admitir que la marca esté homologada porque no se aclara qué documento será suficiente para acreditar la homologación. Estas especificaciones atentan abiertamente contra la libre concurrencia y restringen la participación de oferentes que cuentan con importante experiencia en el sector y que están en condiciones de ofertar bienes de marcas de mejor calidad a las que apuntan las especificaciones técnicas. Por tanto, solicitamos levantar estas

	restricciones permitiendo la posibilidad de integrar las marcas de los bienes exigidos, lo cual no menoscabara la calidad esperada por la convocante.
Respuesta Nº 159	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 160	Se menciona: Para el Sistema de Agua Potable: "Además, deberá contemplar en el diseño y posterior implementación de la solución edilicia, capacidades de acopiar agua de lluvia y canalizarla a los reservorios establecidos para su utilización en temas que no impliquen consumo humano (baños, regadíos, equipos de refrigeración, combate de incendios, etc.)". Consulta: Se requiere implementar 3 sistemas paralelos para reutilizar el agua de lluvia (Baños y Regadío, Refrigeración, Combate de Incendios.)?
Respuesta Nº 160	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 161	Se menciona: “Plazoleta Equipada de 30 m2.” Consulta: Cual es el uso o fin que se dará a esta área; ¿así también confirmar el equipamiento requerido para la plazoleta?
Respuesta Nº 161	*Tendrá los mismos fines que el área "SALA DE DESCANSO Y ESPARCIMIENTO ZONIFICADO"*
Consulta Nº 162	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA (PISO FALSO) Punto 26. (Pág. 1-276) Se menciona: [06] “Los paneles deben ser cuadrados de 600 mm de lado con una densidad de 1500kg/m3.” Consulta: La densidad de los paneles puede ser superior a los 1500 Kg/m3.
Respuesta Nº 162	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 163	Se menciona: [10] Lente varifocal con una relación 2.5X o lente fijo con distancia focal 3.4mm o menor, Aclaración: Sin embargo, se indica en el inciso [14] Contar con lente varifocal.
Respuesta Nº 163	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 164	Se menciona: [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; Contradiciéndose en el párrafo anterior, donde se indica que los chillers deben

	ser refrigerados por aire: [07] Los chillers deben ser enfriadores de agua refrigerados por aire con ventiladores axiales electrónicamente conmutados. Consulta: ¿Confirmar que los Chiller deben ser refrigerados por Aire (Inciso 07), descartando el uso de Torres de Enfriamiento?
Respuesta Nº 164	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 165	Se menciona: [02] Al menos 2 compresores de doble tornillo con protección térmica interna, válvula de cierre de descarga, calentadores de aceite y soporte anti-vibraciones. Este requisito limita a otros chillers que tienen mejores tecnologías en compresores, que permiten una mayor eficiencia y bajo consumo. Consulta: ¿Se aceptará alternativas de Chiller con mejores tecnologías de compresor, que permita mayor eficiencia y un menor consumo? Ejemplo: Compresores Centrífugos.
Respuesta Nº 165	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 166	Se menciona: "Sistema de enfriamiento por fila o por sala en configuración N+1 por fila y/o N+2 por sala, según la densidad de la carga en los racks: - N+2: jaulas, comunes, nube, UPS. - N+1: salas MDA, Sala_SP (Proveedor de Servicios), Backoffice. Este requerimiento contradice a las características de las topologías solicitadas en el Anexo 3, pág. 443. Consulta: Confirmar que la topología N+1 descrita en el Anexo 3, pág. 443, es la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo a la normativa de Uptime para TIER III.
Respuesta Nº 166	*Favor remitirse a la Adenda N° 4*
Consulta Nº 167	Se menciona: "El Sistema de Detección de Incendios deberá cumplir con la función de detectar conatos de incendio y deflagraciones, avisando oportunamente (en las pantallas de monitoreo, avisos mediante correo, o aplicación y/o texto, además de alarmas sonoras) a los operadores y otros agentes externos (bomberos, personal clave de la organización) a través del sistema de alarma para apoyar los planes de extinción y evacuación." Consulta: Confirmar el tipo de dispositivos de notificación automática, con los que cuentan en la estación de bomberos más cercana al predio, para cumplir el requerimiento de aviso a los agentes externos.

Respuesta Nº 167	*Favor remitirse al ítem Nº 16, 17 y 18 "ACTIVIDADES MÍNIMAS DE LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN"*
Consulta Nº 168	Se menciona: "Además del Servicio de Operación y Mantenimiento, el adjudicado debe incluir la emisión de los certificados de garantía de cada uno de los fabricantes de todos los equipos, soluciones de software, aplicativos, licencias, etc., los cuales no deberán ser menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa." Consulta: Confirmar que se deberá contabilizar un total de 5 años de Garantía, desde la puesta en funcionamiento del Datacenter: 2 años operados por adjudicado + 3 años operado por el MITIC.
Respuesta Nº 168	*La Operación y Mantenimiento arranca inmediatamente después de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa y tiene una duración de 2 años.* *La garantía no deben tener una duración menor a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa*
Consulta Nº 169	El Pliego de Bases y Condiciones solicita un sensor de flujo para el sistema de confinamiento de pasillos, es posible contemplar como solución una opción que posea sensores de flujo en cada equipo INROW el cual a su vez reporte a un sistema de control en tiempo real y permita de esta forma suplir el requerimiento solicitado?
Respuesta Nº 169	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 170	Se solicita informar la curva de demanda anual del Data Center desde el inicio de su operación hasta su máxima capacidad, con la finalidad de permitir realizar la solicitud de potencia en el tiempo a la empresa eléctrica en base a su disponibilidad en Subestación correspondiente.
Respuesta Nº 170	*El área total indicada en el Pliego de Bases y Condiciones corresponde a la mínima requerida.* *No obstante, las áreas individualizadas podrán ser reajustadas y/o reasignadas para cumplir con los objetivos, funcionalidades y niveles solicitados, siempre y cuando se respeten las dimensiones y parámetros indicados en este PBC, así como las indicaciones de las sugerencias, guías y estándares mencionados en el PBC.* *La flexibilidad para el diseño de las superficies se debe ceñir también a la capacidad para*

	crecimiento futuro, al concepto de modularidad para la activación por fases de todos los elementos de potencia, refrigeración y TI en base a demanda. *Recordamos también que es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas.*
Consulta Nº 171	Se menciona: "El mismo será alguno, detallado en la NFPA-2001 y/o EN-15004, pero de preferencia cualquiera que no tenga efecto alguno sobre las personas al respirarlo por 5 minutos, que no sea corrosivo, que no deje residuos, que no sea conductor eléctrico y sea amigable con la capa de ozono. [03] El PCG (Potencial de Calentamiento Global) <700; [04] Tiempo de vida atmosférica < 1 año;" Dentro de los agentes limpios incluidos en la NFPA-2001 están FM-200, ECARO-25, NOVEC, pero solamente NOVEC cumple con el requisito de potencial de calentamiento global < 700 y vida atmosférica < 1 año, pero en elevados niveles de humedad o presencia de agua, el agente NOVEC puede ser corrosivo. Consulta: Confirmar si es permitido el uso de cualquier de otro agente limpio que este incluido en la NFPA-2001, aunque no cumpla con los requerimientos de los Incisos 03 y 04
Respuesta Nº 171	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 172	Se menciona: "La información inicial para el dimensionamiento de la solución y cada uno de sus componentes, es referencial. Estas informaciones podrán ser evaluadas, ratificadas o modificadas por El adjudicado, en coordinación y aprobación de la contraparte del MITIC, respetando el objetivo establecido, las capacidades y las funcionalidades requeridas". Consulta: Las dimensiones de las Salas pueden ser de menor área de las indicadas en el Anexo 2, si estás cumplen con las funcionalidades de cada sala y respetando los espacios o pasillos mínimos de circulación y mantenimiento.
Respuesta Nº 172	*El área total indicada en el Pliego de Bases y Condiciones corresponde a la mínima requerida. No obstante, las áreas individualizadas podrán ser reajustadas y/o reasignadas para cumplir con los objetivos, funcionalidades y niveles solicitados, siempre y cuando se respeten las dimensiones y parámetros indicados en este PBC, así como las indicaciones de las sugerencias, guías y estándares mencionados en el PBC.* *La flexibilidad para el diseño de las superficies se debe ceñir también a la capacidad para*

	crecimiento futuro, al concepto de modularidad para la activación por fases de todos los elementos de potencia, refrigeración y TI en base a demanda. Recordamos también que es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas.
Consulta Nº 173	Favor indicar para las pruebas de comisionamiento de nivel I en fabrica, que pruebas específicas deben ser consideradas.
Respuesta Nº 173	*Favor remitirse a la Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato "“Protocolo de Aceptación en Fábrica” o “Factory Acceptance Test”, “FAT” es el documento presentado por el Contratista que se utiliza para verificar que los equipos recién producidos funcionan de acuerdo con su código de construcción y las especificaciones de la orden de compra. Asegura que el proveedor esté entregando la misma máquina que el Contratante ha adquirido"*
Consulta Nº 174	Favor indicar para los sistemas UPS que normativas o certificaciones deben cumplir
Respuesta Nº 174	*Favor remitirse al ítem 30 de SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (03) - numeral "[06] Debe garantizar una regulación de voltaje de salida de clase 1, de acuerdo con IEC62040-3 ó similares que correspondan"*
Consulta Nº 175	Se menciona: “El diseño de cada sistema crítico (energía, climatización, telecomunicaciones, BMS, DCIM, seguridad, etc.) deberá satisfacer en todo momento los principios de redundancia, dualidad en las vías de alimentación y comunicación, evitar puntos únicos de falla y posibilitar su mantenimiento concurrente, sin afectar la continuidad de los servicios del Data Center.” Consulta: Confirmar que la topología N descrita en el Anexo 3, pág. 443, para los sistemas de seguridad (CCTV y control de acceso) y Monitoreo (BMS y DCIM), es la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo a la normativa de Uptime para TIER III.
Respuesta Nº 175	*Se confirma la topología del ANEXO 3 con sus respectivas aclaratorias y sus adendas*
Consulta Nº 176	La garantía por UPSs y baterías solicitada es de un año, se deberá considerar adicionalmente garantía extendida?, de ser así indicar el tiempo requerido

Respuesta Nº 176	*Favor remitirse al ítem Nº 1 "SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO"; ítem Nº 1 de MANTENIMIENTO PREVENTIVO e ítem 1 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO*
Consulta Nº 177	Se menciona: "El diseño de cada sistema crítico (energía, climatización, telecomunicaciones, BMS, DCIM, seguridad, etc.) deberá satisfacer en todo momento los principios de redundancia, dualidad en las vías de alimentación y comunicación, evitar puntos únicos de falla y posibilitar su mantenimiento concurrente, sin afectar la continuidad de los servicios del Data Center." Consulta: Confirmar que la topología N descrita en el Anexo 3, pág. 443, para los sistemas de seguridad (CCTV y control de acceso) y Monitoreo (BMS y DCIM), es la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo a la normativa de Uptime para TIER III.
Respuesta Nº 177	*Se confirma la topología del ANEXO 3 con sus respectivas aclaratorias y sus adendas*
Consulta Nº 178	Requerimiento Ítem 8 Capacidades mínimas esperadas Dice: "Todos los Racks deben estar provistos de sus paneles laterales con cierre bajo llave." Consulta: ¿Esto aplica también para los racks de 4 parantes para telecomunicaciones? Solicitamos a la convocante que se retire este requerimiento para los racks de 4 parantes para telecomunicaciones, ya que normalmente este tipo de racks no suele traer cerramientos laterales ni cerraduras.
Respuesta Nº 178	*Aplica para Racks de TI y Rack de Redes. Los Racks de 4 parantes deberán cumplir con los requerimientos mínimos descritos en las Especificaciones Técnicas y los criterios de Diseño del Adjudicado, respetando las normas y las certificaciones solicitadas*
Consulta Nº 179	En el apartado de capacidades mínimas se solicita " se requieren 5 (cinco) salas de Equipos, para servidores internos del MITIC: * Sala para la NubePY con, al menos, 10 (diez) Racks útiles de Servidores. * Sala para el NOC de Servicios con 4 (cuatro) Racks de Servidores * Sala de Operaciones del Data Center y Seguridad con, al menos, 4 (cuatro) Racks útiles de Servidores * Sala de servicios internos de soporte del Data Center o Backoffice con, al menos, 3 (tres) Racks útiles de Servidores ¿ Es aceptable para el MITIC agrupar estos requerimientos en Soluciones Confinadas independientes en una gran sala física?
Respuesta Nº 179	*Favor remitirse al ítem Nº 2 "ALCANCE DEL TRABAJO donde se pide que "el oferente debe considerar otros estándares internacionales tales como ANSI/BICSI 002-2019 y el ANSI/TIA-*

	942 versión B 2017 o más actual" y criterios de la NFPA. Esto incluye las directivas sobre separación de ambientes y retardo de propagación de fuego (RF).
Consulta Nº 180	Se menciona: "Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE, de manera a realizar el enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Data Center del MITIC, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos."
Respuesta Nº 180	*Es correcta la interpretación. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 181	Pliego solicita en el apartado eléctrico de Sistema de Generación "* Un sistema de generación propia redundante, es decir, lado A y lado B. * Para cada lado (A y B), se deberá proveer 1 grupo generador en configuración N, instalado con un tablero de paralelismo, considerando la capacidad máxima de diseño. Se solicita indicar si el MITIC acepta como solución una configuración N+1 bajo standar Uptime con sistemas de Control, transferencia y sincronismo duplicados con cableados duplicados que permitan cumplir con el requerimiento de servicio requerido
Respuesta Nº 181	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 182	Pliego indica en los requerimientos de Rack TI "r. Capacidad de carga estática superior a 1600kg", se solicita que los Racks de TI al igual que los Racks de Comunicaciones permitan una carga estática superior a los 1300 Kg
Respuesta Nº 182	*Favor remitirse al texto de la adenda Nº 4*
Consulta Nº 183	Se menciona: "Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE, de manera a realizar el enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Data Center del MITIC, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos." Consulta: ¿Confirmar en que sala del Datacenter se requiere el distribuidor de fibra óptica?

Respuesta Nº 183	*Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas, Sistema de Comunicación. Redes, Item 8*
Consulta Nº 184	Requerimiento Ítem 4 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. Se consulta si, 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?
Respuesta Nº 184	*La interpretación es correcta. La terminación para los troncales de enlace entre las diferentes salas con las salas MDAs deberán ser conectores MPO/MTP en módulos que presenten esta conexión en los DIO. Siendo una modalidad llave en mano, deberán preverse los patch cord adecuados y todo lo necesario para su correcta puesta en servicio y operación. Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 185	En el Pliego indica "Además se deberá contemplar una sala contigua con acceso a la sala de monitoreo, totalmente equipada y amoblada (escritorio y sillas ergonómicas para operación 24/7), con capacidad para albergar a, al menos, dos (2) técnicos especializados, pero en el Anexo A donde se detallan todas las áreas y salas requeridas, no se hace mención a esta sala, favor indicar si es exigido o es deseable.
Respuesta Nº 185	*En los Anexos se presentan consideraciones mínimas preliminares, que deberán ser complementadas con lo establecido en las Especificaciones Técnicas, los criterios del Adjudicado, las buenas prácticas del área y lo requerido por el Uptime Institute para la obtención de las Certificaciones solicitadas.*

Consulta Nº 186	Se pide “Las chaquetas para todos los casos deberán ser del tipo LSZH. Para el cable cat6A deberá ser LSZH con CPR grade B2, como mínimo”. B2 es lo que se exige en Europa para hospitales y aeropuertos, pero para un DC es exagerado y significa elevar el costo de forma innecesaria ya que un DC no es un lugar pensado para que circule o se mantengan demasiadas personas por tiempos prolongados. Se solicita mantener requisito LSZH pero disminuir grado CPR
Respuesta Nº 186	*Favor remitirse a las adenda Nº 4*
Consulta Nº 187	Redes Requerimiento Ítem 4Donde se solicita que: “Las marcas que compondrán la solución del adjudicado deberán ser de reconocida trayectoria y calidad en el área y contar con certificación ISO 9001 y/o TL 9000, e ISO14001, certificación RoHs, y opcionalmente, certificaciones de laboratorios independientes reconocidos, como: Intertek con el programa ETL, Delta con el programa EC, GHMT o UL, etc.” Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta:¿Esto se deberá cumplir para todos los componentes del canal completo (patch cord, patch panel, cable, conector); o solo algunos de los componentes podrán cumplir? like 1
Respuesta Nº 187	*Se aclara que este requerimiento se debe cumplir con todos los componentes de la solución del adjudicado*
Consulta Nº 188	Se solicita indicar la cantidad de líneas de cobre desde cada rack cabecera de fila hacia cada rack IT
Respuesta Nº 188	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 189	Pliego solicita en el apartado sistema mecánico Especificaciones técnicas, pagina 1-181, Item 6 que "Sistema de enfriamiento por filas o salas….N+2: jaulas, comunes, nube, UPS" y en el Anexo 3, Item 20 "Climatización de precisión áreas críticas (salas blancas) item 21 "Climatización de precisión áreas salas UPSs y Baterías" "Nivel de redundancia N+1" para

	ambos items. Por favor indicar cual es el nivel de redundancia exigido por el cliente para las salas blancas y sala UPS?
Respuesta Nº 189	*Se aclara que en el ítem 6 del SISTEMA MECANICO se describe la configuración de redundancia por los principales elementos que componen al sistema de enfriamiento, ej: chiller en configuración N+1; circuito de tuberías en configuración N+1; el sistema de enfriamiento por fila en configuración N+1 y el de sala en N+2*
Consulta Nº 190	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item2, párrafo: No obstante, para este Data Center, el Diseño y la Construcción deberán estar Certificados por el UPTIME INSTITUTE en el nivel TIER III y la Operación Sustentable deberá estar concebida y preparada para TIER GOLD y lograr la más alta posible" Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando aclarar en que momento se va entregar este diseño, ya que la evaluación de este diseño por Uptime tiene su tiempo. Debido a hay muchas dudas que deben ser aclaradas antes de tener el diseño final, cuantos días ofrecen para presentar este requerimiento?
Respuesta Nº 190	*"El cumplimiento del alcance establecido para la lista nº 03 - servicios de diseños será obligatorio para el adjudicado.* *El oferente deberá remitirse al ""2.9 Estructura y contenido mínimo de la Propuesta Técnica"" de la sección III Criterios de Evaluación y Calificación"*
Consulta Nº 191	En anexo 2 del pliego se indica Escaleras técnicas 22m2, explicar a que se refiere items?
Respuesta Nº 191	*Se refiere a la vía de de acceso desde la sección constructiva administrativa o "no crítica" (oficinas, salas de reunión, esparcimiento, etc) con la sección constructiva denominada "crítica" del Data Center. No obstante, se aclara que estas consideraciones podrán ser sujetas a ajustes y las superficies indicadas podrán ser reasignadas a otras áreas de acuerdo al criterio del adjudicado en su propuesta de solución.*
Consulta Nº 192	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 3, párrafo: Considerar una solución edilicia de Data Center, con materiales y elementos de primera calidad y resistencia, preparada para albergar equipamiento crítico de TI y operadores de servicios, en modalidad 24/7, desde su puesta en operación. Esto quiere decir que la infraestructura que se debe

	proyectar deberá tener un amplio concepto de flexibilidad (fácil implementación/adopción de buenas prácticas, etc.), modularidad (puesta en producción por áreas o bloques de racks), escalabilidad (fácil crecimiento futuro) y resistencia, preservando su seguridad a través del ciclo de vida de la edificación, además, en conformidad con las mejores prácticas de eficiencia energética, cuidado del medio ambiente y cumplimiento de normativas locales e internacionales. Toda la solución implementada, deberá estar garantizada y asegurada por, al menos, 2 años, contados desde su puesta en operación, en cuanto a la infraestructura edilicia deberán estar preparadas para cumplir, mínimamente, con el ciclo de vida normal de edificios, según la normativa nacional." Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando aclarar que porcentaje de crecimiento se refiere?. Dicha consulta obedece para poder ser mas certero en la propuesta del llamado.
Respuesta Nº 192	*El crecimiento futuro es del 10 % sobre la capacidad total proyectada*
Consulta Nº 193	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 6, párrafo: Toda esta documentación y las que surjan de los trabajos, en sus versiones actualizadas, serán entregadas al MITIC, en formato de lectura y editable en AutoCAD, en 3D para salas críticas y con layout por sistemas, en donde se observen interacciones entre los principales sistemas. En caso de requerir el Contratante, el Adjudicado deberá entregar los planos con impresión en color, en formato A3, o la más eficiente, según volumen de la información de manera anillada u otro método de encuadernación" Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando aclarar si toda esta información debe ser entregada en la apertura de la oferta.
Respuesta Nº 193	*"El cumplimiento del alcance establecido para la lista nº 03 - servicios de diseños será obligatorio para el adjudicado.* *El oferente deberá remitirse al "2.9 Estructura y contenido mínimo de la Propuesta Técnica" de la sección III Criterios de Evaluación y Calificación"*
Consulta Nº 194	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "item 8, párrafo: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo

	los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada. Si la Subestación de ANDE no tiene la capacidad requerida, no será responsabilidad del Adjudicado y los tiempos de demora no serán computados al Contratista. Los dimensionamientos mínimos correspondientes, los podrá realizar teniendo en consideración lo especificado en estos términos de referencia y los anexos correspondientes y realizando las visitas en sitio que consideren necesarias, a la subestación definida y el sitio de implementación de la solución de Data Center del MITIC. La alimentación eléctrica deberá dar respuesta a la demanda actual y futura (deberá justificarse con documentos respaldatorios el cálculo sobre la demanda total de energía eléctrica), deben ser realizados según las normativas, especificaciones técnicas, instrucciones técnicas de ANDE, en cuanto a ampliación de línea eléctrica, materiales, equipos y procedimientos constructivos. El proyecto propuesto por el Contratista (Planos, Planillas de Cómputo, Especificaciones Técnicas, etc.) deberá ser consensuado y tener la aprobación de la Administración Nacional de Electricidad." Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando aclarar si ya existe un comunicado enviado a la ANDE sobre este proyecto, por lo tanto se sugiere enviar el contacto de la ANDE para poder plantear proyecto, adicionalmente entendemos que dicho proyecto de Potencia eléctrica debe ser posterior a la adjudicación.
Respuesta Nº 194	*"Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318* *Es un sistema de alimentación subterráneo EXCLUSIVO para el data center"*
Consulta Nº 195	Se menciona: "Además, deberá proveer una solución de sistema de transformación y 2 (dos) sistemas de generación propia, tableros, transferencias automáticas, integrados al Sistema de Monitoreo y Operación del Data Center, e instalados en ambientes dedicados para tal fin, para proteger de las inclemencias ambientales a los equipos y a las personas. La capacidad de este sistema de energía deberá ser suficiente para alimentar el 100% de la carga de la solución de Data Center del MITIC, más un 10% estimado para posibles crecimientos futuros." Consulta: Confirmar que la topología 2N o N+1 descrita en el Anexo 3, pág. 443, para los Grupos Electrógenos, es la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo a la normativa de Uptime para TIER III.

Respuesta Nº 195	*Favor remitirse a la adenda Nº 4.*
Consulta Nº 196	Se menciona: "La capacidad de este sistema de energía deberá ser suficiente para alimentar el 100% de la carga de la solución de Data Center del MITIC, más un 10% estimado para posibles crecimientos futuros." Consulta: Confirmar que la capacidad máxima del sistema de energía para el Datacenter y su crecimiento futuro será la indicada en el documento "aclaratoria_nro_3__data_center_firmada" (pág. 3), de 2MVA.?
Respuesta Nº 196	*Favor remitirse a la Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "ítem 8, párrafo: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Adicionalmente remitirse al ítem mencionado en la consulta relativo a la tasa de crecimiento futuro*
Consulta Nº 197	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar o entregar un mapa de la ubicación de subestación eléctrica mas cercana.
Respuesta Nº 197	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318* *Es un sistema de alimentación subterráneo EXCLUSIVO para el data center*
Consulta Nº 198	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: El adjudicado, además, deberá implementar, en el ducto subterráneo, una sección, aislada de los cables de energía

	y con registros específicos para el mantenimiento preventivo y correctivo, en la cual desplegará un cable de Fibra Óptica Monomodo de, al menos, 24 pelos. Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE, de manera a realizar el enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Data Center del MITIC, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos." Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar por donde va llegar la Fibra óptica y ubicación del lado del terreno
Respuesta Nº 198	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 199	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando especificar cuál es el camino a proveer el suministro de energía en MT y de proveedores de comunicaciones.
Respuesta Nº 199	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318* *Es un sistema de alimentación subterráneo EXCLUSIVO para el data center*
Consulta Nº 200	Se menciona: "Para el caso de redundancias, se deberá tener especial cuidado de que todos los transformadores y demás componentes estén operativos, de manera a evitar daños por acumulación de agua en el aceite y pérdida de la no conductividad del refrigerante, etc." Consulta: Confirmar que la topología N descrita en el Anexo 3, pág. 443, para los Transformadores, Celdas y Componentes de MT/BT, es la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo a la normativa de Uptime para TIER III.

Respuesta Nº 200	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 201	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: El adjudicado, además, deberá implementar, en el ducto subterráneo, una sección, aislada de los cables de energía y con registros específicos para el mantenimiento preventivo y correctivo, en la cual desplegará un cable de Fibra Óptica Monomodo de, al menos, 24 pelos. Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE, de manera a realizar el enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Data Center del MITIC, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos." Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar cuántos proveedores de carrier llegan al lugar y por donde?
Respuesta Nº 201	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 202	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 10 parrafo: (cuartos de entrada de servicios, cuartos de telecomunicaciones, de distribución, cuarto y áreas de equipos de TI, cuartos de UPS, cuartos o áreas de generadores y combustibles, transformadores, condensadores y agua, Sala de Monitoreo y Operación del Data Center, etc.); y oficinas y ambientes de operación (Sala de crisis, Sala de seguridad, capacitaciones, gerencia, pruebas, depósitos, servicios generales, sala de cuarentena, Esclusa, Recepción y espera, Baños, Cocina/Comedor, salones/ambientes de esparcimiento para el personal (con conceptos de Oficinas 3,0, totalmente amobladas, equipadas y puestas en operación), etc.), en función de las salas y espacios mínimos requeridos y la cantidad de personas afectadas por área; además cumplir con normativas nacionales vigentes en ANDE, CONATEL, MOPC, ESSAP, MADES, Municipalidad local y las que correspondan, en cuanto a las infraestructuras, accesibilidad, inclusión, prevención de incendios y seguridad, tratamiento de agentes contaminantes, etc." Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar si es necesario el uso

	de pozo profundo para el tema del agua o de donde se ha pensado hacer la conexión de la misma?
Respuesta Nº 202	*Favor remitirse a lo indicado en.. -- -El Anexo 17- Especificaciones Técnicas de Obras Civiles- II Obras Civiles -Punto 1.3 Instalación Eléctrica e Hidrosanitaria de la obra -Instalación Hidrosanitaria ..."El Contratista de Obras Civiles correrá con los trámites y los gastos para la conexión de la acometida de agua potable."". Por tanto, el Oferente deberá contemplar la construcción de una ACOMETIDA DE AGUA POTABLE desde la ubicación del registro de interconexión más cercano . Dicho registro está ubicado en las inmediaciones de la Rotonda Vista Alegre.* *- La Sección VI Requisitos del Contratante-Especificaciones Técnicas - Características Básicas para el Diseño de la Solución solicitada - Punto Nro 22-Diseño de Instalaciones Sanitarias e hidráulicas ...[08] ""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"".* *Estos requerimiento permitirán una redundancia en materia de fuente de abastecimiento de agua para el data center, especialmente para el sistema de refrigeración"*
Consulta Nº 203	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO “Item 12, párrafo: El Proyecto de Sistema contra incendios deberá ser consensuado con la Municipalidad que corresponda y contar con su aprobación” Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar ¿en qué momento se debe entregar este requerimiento para que sea aprobado por la Municipalidad?
Respuesta Nº 203	*Remitirse al ítem Nº 3 de las EETT: "El adjudicado, a través del proyectista, el constructor y el director de la obra deberá dar estricto cumplimiento a la Ordenanza N° 26.104/90 "Reglamento General de Construcción" de la Municipalidad de Asunción (o de la Municipalidad local, si la misma cuenta con ello).* *"Asimismo, deberán dar cumplimiento a la Ordenanza N° 468/14 – "Reglamento General de Prevención Contra Incendios para la Seguridad Humana" de la Municipalidad de Asunción, requerimientos que forman parte del presente Pliego"*

Consulta Nº 204	Se menciona: "La iluminación y señalización de emergencia deberá respetar criterios del NFPA y normas locales, ser para toda la solución de Data Center del MITIC y ser energizado por un sistema de energía independiente, con un rectificador y banco de baterías." En el Punto 14, pág. 1-176, solicita: "Una UPS central para el sistema de iluminación de emergencia." Consulta: Confirmar que se aceptará una solución de alimentación ininterrumpida para el sistema de iluminación de emergencia con UPS y Banco de Baterías.
Respuesta Nº 204	*Es aceptable una solución de alimentación ininterrumpida para el sistema de iluminación de emergencia con UPS y Banco de Baterías.*
Consulta Nº 205	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar ¿cuales es el promedio de bajadas de MT en cuanto a potencia?
Respuesta Nº 205	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 206	Se menciona: "Especialista en Sistemas de Climatización: Se requiere un profesional ingeniero en mecánica, electromecánica o eléctrica". Consulta: ¿Confirmar que se aceptará ofertar un profesional titulado en Ingeniería Electrónica, especializado y certificado en Sistemas de Climatización de Precisión?
Respuesta Nº 206	*Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 207	Se menciona: "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 Data Centers, con certificación del UPTIME INSTITUTE." Aclaración: Es

	responsabilidad de los técnicos designados por el MITIC, el cumplir con los requisitos de aprobación de las capacitaciones y nivelaciones necesarias para obtener la certificación de los cursos emitidos por el Fabricante (UPTIME INSTITUTE u otros). Consulta: Confirmar que el adjudicado deberá proveer el curso y capacitación oficial de Uptime Institute en Diseño y Operación, así como el derecho a la participación de un (1) examen para cada Certificación. Será responsabilidad de cada participante cumplir con los requisitos de aprobación.
Respuesta Nº 207	*"El adjudicado deberá proveer a su cuenta y cargo los cursos, capacitaciones y nivelaciones necesarias, a 4 (cuatro) técnicos a ser designados por el MITIC, en Diseño y Operación de Data Centers, con certificación del UPTIME INSTITUTE.* *Será responsabilidad de cada participante cumplir con los requisitos de aprobación."*
Consulta Nº 208	Requerimiento Ítem 5Donde se solicita "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 Data Center"Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: ¿Estos ítems, se podrán retirar del MITIC una vez que termine el periodo de garantía o quedarán como activos de la entidad?
Respuesta Nº 208	*Los ítems descritos en la consulta formarán parte de los activos patrimoniales definitivos del MITIC*
Consulta Nº 209	Redes Requerimiento ítem 7Donde se solicita: "La solución de cableado estructurado de datos, deberá contar con garantía de fábrica de, al menos, 10 años. Tanto el cableado de Fibra Óptica, como el de cobre, deberán pertenecer a la misma marca." Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta:¿Esto se deberá cumplir para todos los componentes del canal completo (patch cord, patch panel, cable, conector); o solo algunos de los componentes podrán cumplir?
Respuesta Nº 209	*Se aclara que este requerimiento se debe cumplir con todos los componentes de la solución del adjudicado. Favor remitirse a las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones, aclaratorias y adendas*

Consulta Nº 210	Se menciona: "ATD - Accredited Tier Designer (con certificación), ATS - Accredited Tier Specialist (con certificación), AOS - Accredited Operations Specialist (con certificación)" Consulta: Confirmar que el adjudicado deberá proveer el curso y capacitación oficial de Uptime Institute en ATD, ATS y AOS, así como el derecho a la participación de un (1) examen para cada Certificación. Será responsabilidad de cada participante cumplir con los requisitos de aprobación.
Respuesta Nº 210	*"El adjudicado deberá proveer a su cuenta y cargo los cursos, capacitaciones y nivelaciones necesarias, a 4 (cuatro) técnicos a ser designados por el MITIC, en Diseño y Operación de Data Centers, con certificación del UPTIME INSTITUTE.* *Será responsabilidad de cada participante cumplir con los requisitos de aprobación."* La responsabilidad de cumplir con los requisitos de aprobación es de cada participante
Consulta Nº 211	Requerimiento ítem 15 Donde se solicita: "Las Jaulas deberán respetar criterios de independencia y diferenciación en los enlaces y alimentación, entre ellos deberá contar con enlaces independientes hasta los ME." Esto contradice lo que dice el pliego en 1-338 item 9 "Deberá ser establecido el cableado estructurado, respectivo, desde las Salas ME a las Salas_SP (Salas de Proveedores de Servicios), desde aquí a las Salas MDA, de éstas a los racks de cabecera de filas y de estos a los racks de TI". Esto está de acuerdo a los estándares de cableado estructurado en cuanto a la topología. Consulta ¿Cuál de los requerimientos se debe tener en cuenta para la solución de cableado?
Respuesta Nº 211	*Se aclara que la expresión hasta no implica dejar de lado la aplicación de las normas y lo solicitado. El cableado estructurado deberá ir de las salas de TI, a los MDAs, de allí a los SP y finalmente a los ME.*
Consulta Nº 212	Requerimiento ítem 22 Donde se solicita "El cableado debe ser tendido en bandejas y/o ductos independientes a la alimentación eléctrica; estar diferenciado por colores, para enlaces de cobre y Fibra Óptica." Consulta En caso de que no se consiga en el mercado bandejas o parrillas porta cables de diferentes colores. ¿Se podría salvar esa situación etiquetando las mismas con colores diferentes de acuerdo al servicio, esto a lo largo de todo el trayecto de las bandejas?
Respuesta Nº 212	*La diferenciación de colores se refiere al cableado y no a las bandejas*

Consulta Nº 213	Estimación de racks y consumos Según este documento para las Jaulas A2, A3, B2 y B3 pide 4 medio racks + 1 rack de servidores + 1 rack de comunicaciones. Si se mantienen estas salas con esta configuración, la misma no cumple con la configuración EoR solicitada en el pliego, ni tampoco con los requerimientos de TIER 3. Para salvar esta situación se deberá agregar otro rack de comunicaciones en la otra fila; O agregar 2 racks de servidores mas, 1 en cada fila y 1 rack de comunicaciones en una fila. Consulta: ¿Cómo se debe proceder en este punto en cuanto a la solución, ya que de esta manera la tabla de carga electrica, termica y de cantidad de puntos de Cobre y FO sufrirán variaciones importantes?
Respuesta Nº 213	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 214	Donde indica: "En las salas comunes y jaulas, cada fila de Racks de Servidores deberá tener, al menos, 2 Racks con 2 divisiones (mitad superior y mitad inferior) que posean seguridad independiente." Consulta: ¿Es posible ofertar los 2 (dos) racks solicitados sin divisiones?
Respuesta Nº 214	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 215	La solución de monitoreo y grabación debe tener una capacidad en almacenamiento, que permita la grabación de imágenes, de por lo menos 90 días o superior, y en configuración de RAID 5, al menos. La solución debe tener discos duros "hot swap" y debe permitir el retiro/adición de discos duros sin necesidad de apagar el equipo. Debe tener puertos USB 3.0, o superior, disponibles para la descarga de grabaciones, el sistema no debe permitir el uso de USB si no es por un usuario con el perfil adecuado. Debe tener una capacidad mínima de grabación de 100 Mbps y una capacidad mínima de reproducción de 16 Mbps, o superior según diseño. La solución debe tener una capacidad mínima de visualización en el video wall y grabación simultánea en el equipo de almacenamiento de, al menos, 48 cámaras IP ONVIF, en alta resolución (HD). La solución debe permitir la reproducción de grabaciones de por lo menos 2 usuarios simultáneamente. La solución debe permitir grabar en formato H.264, H.265 y otros, a nivel de cámara, para no sobrecargar la red. Solicitamos a la convocante que se defina la utilización de RAID 5 o RAID 6 ya que en el punto 1 de la página 1-316 con el título REQUERIMIENTOS GENERALES DE LA SOLUCIÒN esta estipulado que se utilice RAID 6, por favor, indcar que RAID debe ser utilizado.

Respuesta Nº 215	*Favor considerar RAID 6* *Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 216	Donde indica párrafo [02.01]: "Las salas de reuniones, de crisis, de capacitaciones, de pruebas, oficinas, áreas de descanso, cafetería, recepción, de operadores en general y de operadores del NOC_DC y demás ambientes deberán contar con equipos de aire acondicionado del tipo confort, de cualquier formato que corresponda a la altura de la solución requerida." Consulta: Debido a que en la sala de pruebas existirán equipos de TI que requieren condiciones climáticas controladas de operación, confirmar que es posible ofertar equipos de Confort y no de precisión.
Respuesta Nº 216	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 217	Donde indica: "Una UPS central para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes". Aclaración: Considerando que el sistema contra incendios contará con un equipo Generador independiente para la carga total requerida, la autonomía de la UPS deberá poder asumir el tiempo mínimo necesario para el arranque del Generador. Consulta: ¿Se puede considerar una autonomía máxima de 15 minutos para la UPS del Sistema contra incendios?
Respuesta Nº 217	*Favor remitirse al ítem 14 "SISTEMA ELÉCTRICO" Para todas las UPS la autonomía mínima en modalidad batería debe ser de, al menos, 15 minutos a su máxima carga de diseño.*
Consulta Nº 218	Se menciona: "Deberá contemplar Sistema de contención de Pasillos Calientes compatible con los racks." Consulta: ¿Es posible utilizar soluciones de contención de pasillos fríos?
Respuesta Nº 218	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 219	Se menciona en el párrafo [09]: "Los chillers deben ser aptos para operar a temperaturas altas. Todos los cálculos que se presenten deben ser realizados a 50°C de temperatura ambiente y refrigeración del agua a altas temperaturas." Aclaración La temperatura solicita máxima está fuera de rango establecido históricamente en ASHRAE TC9.9 edición 2015 y según lo desarrollado en el informe publicado en junio 2018 por el MITIC (pág. 30) https://www.mitic.gov.py/application/files/7115/5923/4416/Estudio_tecnico-Despliegue_Data_Center.pdf. Consulta: Confirmar que la capacidad de los chillers debe ser

	realizada a lo especificado por ASHRAE TC9.9 edición 2015, que, de acuerdo al perfil psicrométrico de Asunción, históricamente la temperatura máxima de bulbo seco es de 41,3°C.
Respuesta Nº 219	*Favor remitirse a la adenda Nº 4*
Consulta Nº 220	- PUNTOS DE INSTALACIÓN La solución deberá contemplar la implementación de control de acceso en todas las entradas a las soluciones edilicias y con especial énfasis en las áreas críticas como: [01] Puertas de acceso a áreas TI. [02] Puertas de acceso a áreas TI internas donde exista circulación de personal. [03] Puertas de zonas de descarga, tránsito de equipos, cuartos de media y baja tensión. [04] Puertas de áreas administrativas donde exista circulación de personal. [05] La solución deberá incorporar Sistema de intercomunicadores y videoporteros [06] Deberán estar incluidos portones de desplazamiento entre zonas del predio. [07] Los video porteros e intercomunicadores deberán ser parte de la solución de telefonía IP, ser compatibles con las tarjetas de proximidad y contar con alimentación PoE. Solicitamos a la convocante que nos aclaren cuales son las salas en las que estarían los intercomunicadores y videoporteros instalados.
Respuesta Nº 220	*La propuesta de diseño integral de la solución es responsabilidad del adjudicado. Consecuentemente, el dimensionamiento y la propuesta de disposición de los intercomunicadores y videoporteros también forma parte de la responsabilidad del adjudicado.*
Consulta Nº 221	Conforme la normativa: Art. 99º. Cuando el servicio solicitado requiera modificación, refuerzo o ampliación de capacidad de las instalaciones distribuidoras existentes, el interesado pagará a ANDE el costo de las obras adicionales. ANDE reembolsará al usuario hasta un cincuenta por ciento (50%) del valor recibido, mediante descuentos de veinte por ciento (20%) en las facturas de consumo durante un período de dos años, contado desde la fecha de la conexión; el saldo, si lo hubiere, quedará en beneficio de ANDE. Solicitamos aclaración si aplica el reembolso mencioand en el articulo anterior y si el mismo será acreditado al adjudicado como beneficiario o a la entidad pública MITIC, dado que el adjudicado gestionará el data center conforme el pliego.

Respuesta Nº 221	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318* *Es un sistema de alimentación subterráneo EXCLUSIVO para el data center*
Consulta Nº 222	Conforme nuestra interpretación de la reglamentación vigente de la ANDE, no existe una exigencia de incluir cinco veces la cantidad de ductos necesarios para la acometida requerida en el pliego, favor confirmar si lo establecido en dicha aclaratoria se considera obligatorio o de lo contrario, el oferente podrá considerar en su oferta la cantidad mínima indispensable para cumplir con el pliego de bases y condiciones.
Respuesta Nº 222	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 3 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318*
Consulta Nº 223	Deberá cumplir con tiempos de atención, tiempo de arribo al sitio, tiempo de identificación del problema y aislación/resolución del problema: Servicios No Críticos: TIEMPO DE ATENCIÓN <30 minutos TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 6 horas TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 30 minutos TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < NBD (Siguiente día hábil) Servicios Críticos: TIEMPO DE ATENCIÓN < 5 minutos TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 1 hora TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 30 minutos TIEMPO DE AISLACIÓN/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < 3 horas Solicitamos a la convocante se revea TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 30 minutos a TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 60 minutos como mínimo. Solicitamos tambien se tenga en cuanta cuanto sigue TIEMPO DE AISLACIÓN y/o RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < 3 horas atendiendo a que se contará con un Datacentr Tier III y que resolver inconvenientes como cambio de compresor o equipos por garantia no podran realziarse en 3 horas ya que los procedimientos propios se demoran mas tiempo.
Respuesta Nº 223	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 224	Deberá ser diseñada e implementada la solución de atención telefónica, incluyendo todo lo necesario (equipos y sistemas) para recibir las llamadas de forma central y derivar a las áreas correspondientes, para al menos un canal E1 y teléfonos IP tipo ejecutivo para todos los operadores y cada oficina y/o puesto de trabajo, para toda la solución de Data Center del MITIC. Solicitamos a la convocante tener la opción de conectarnos con COPACO vía sip trunk

	ya que es la nueva metodología de conexión de telefonía IP y nos daría varia ventajas en la actualidad y en futuro.
Respuesta Nº 224	*A criterio del Adjudicado.* *Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 225	Documentos legales para presentación de ofertas Solicitamos nos aclaren si, los documentos legales presentados no deben ser apostillados en país de origen?
Respuesta Nº 225	*Respecto a los documentos legales exigidos (documentos que acrediten la existencia legal de la empresa y documentos que acrediten la representación legal: autorización y documento de identidad), sí deben estar legalizados o autenticados de conformidad a las normas establecidas para el efecto en cada país o bien deben estar apostillados.*
Consulta Nº 226	RACKS Todos los Racks deben estar provistos de sus paneles laterales con cierre bajo llave Solicitamos a la convocante aclara si se utilizaría llave o cierre biométrico o ambos ya que al tener cierre biométrico no es requerido que esté cerrado con llave.
Respuesta Nº 226	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 227	Punto 1.4 inciso a). La DDJJ de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Articulo 40, por un oferente no domiciliado, no precisa mayor formalidad que el documento en original. Es decir, no precisa ser legalizado y/o autenticado por Escribano Público o su igual en el país de origen
Respuesta Nº 227	*La DDJJ aludida es solo exigible para oferentes nacionales. Favor remitirse a la adenda Nº 4. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 228	En caso de ser el oferente adjudicado, según la NOTA al pie de página de los DDL, favor confirmar si en el caso de haber entregado el documento de que no se encuentra en mora con el fisco en original, no será necesario presentarlo apostillado.

Respuesta Nº 228	*Favor remitirse a la adenda N° 4. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 229	Donde dice Oferentes adjudicados no domiciliados en la República del Paraguay punto 2.2 Solicitamos se aclare en caso de APCA constituida para este llamado aplica solo los incisos "b" y "c"., favor confirmar si nuestra apreciación es correcta.
Respuesta Nº 229	*Favor remitirse a la adenda N° 4. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 230	Solicitamos se confirme en caso de un APCA el cual uno de los miembros es una empresa "No domiciliada en Paraguay" donde dice documentación de oferentes adjudicados del punto 2.1 sea individual, lo indicado en el inciso f) debe ser legalizado por Consulado Paraguayo y el Ministerio de Relaciones Exteriores en Paraguay; favor confirmar si dicho miembro deberá legalizar y consularizar los documentos.
Respuesta Nº 230	Favor remitirse a la adenda N° 4. *El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 231	En caso de que la documentación de oferentes adjudicados como APCA será necesario presentar la documentación indicada en punto 2.1 persona jurídica individual?
Respuesta Nº 231	*Sí es necesaria y obligatoria la presentación de la documentación indicada en el punto mencionado. Favor remitirse a la adenda Nº 04. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 232	En el caso de un oferente APCA adjudicado el cual uno de los miembros es "no domiciliado en Paraguay", en el supuesto de contar con una sucursal en Paraguay aclarar si se podrá llevar a cabo los trámites requeridos para la firma del contrato a través de esta sucursal.
Respuesta Nº 232	*En caso de consorcios, independientemente al país de origen de las empresas consorciadas, las mismas (entiéndase: el consorcio), debe designar un representante legal debidamente acreditado con los documentos para el efecto, quién deberá firmar la propuesta y representar al consorcio para todos los actos administrativos que se requieran.*
Consulta Nº 233	Sistema mecánico. Criterios básicos de climatización Ítem [8]Donde se solicita "Las salas técnicas contendrán los tableros de distribución secundarios de todas las cargas. Estas salas técnicas no requieren de climatización de precisión, pero sí de una redundancia de, al menos, N+1." Ya que se presta a la mala interpretación o provisión mínima de los aspectos

	citados, solicitamos a la convocante pueda aclarar a que refiere la sala técnica mencionada y a que refiere la distribución secundaria de todas las cargas, ya que las fuentes A y B serán alimentadas de las salas de distribución eléctrica, para todas las cargas. Así también indicar a que refiere la redundancia N+1 y la ubicación de esa sala.
Respuesta Nº 233	*Favor remitirse a la adenda N° 4.* *El ítem 1 de SISTEMA MECÁNICO, numeral 8, pasa a describirse como* ***La sala auxiliar contendrá UPS para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes. Contendrá también la UPS para el sistema de iluminación de emergencia . Esta sala auxiliar no requiere de climatización de precisión pero sí de una redundancia de, al menos, N+1****. La sala auxiliar contendrá UPS para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes. Contendrá también la UPS para el sistema de iluminación de emergencia . Esta sala auxiliar no requiere de climatización de precisión pero sí de una redundancia de, al menos, N+1****.*
Consulta Nº 234	En caso de ser APCA, ya no presentamos el Formulario ELI 1.1 sino únicamente el ELI 1.2?
Respuesta Nº 234	*En caso de ser una APCA deberán presentar los dos formularios, uno en nombre del Licitante y otro en nombre de cada miembro.*
Consulta Nº 235	Solicitamos se aclare si en el caso de un oferente con “intención de APCA” será necesario completar el formulario ELI 1.2 en el momento de la presentación de la oferta.
Respuesta Nº 235	*En caso de ser una APCA deberán presentar los dos formularios, uno en nombre del Licitante y otro en nombre de cada miembro.*
Consulta Nº 236	Respecto al formulario ELI 1.2, en el punto 3, en caso de ser 1 asociado no domiciliado, y 1 asociado si domiciliado en el país, se debe poner ambos países o donde fue conformado el APCA?
Respuesta Nº 236	*Cada asociado deberá completar el formulario ELI 1.2 Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)*
Consulta Nº 237	Sistema mecánico. Criterios básicos de climatización Ítem [15]Donde se solicita “En el piso falso se deben disponer los sensores que monitorean la presencia de líquidos integrados al

	sistema de monitoreo y gestión." Ya que se presta a la mala interpretación o provisión mínima de los aspectos citados, se solicita se aclare si los sensores deben estar bajo el piso técnico y también sobre el mismo, de modo tal a prever cantidades totales de sensores, ya que los aires de precisión cuentan con un sensor que se pretende colocar bajo el piso, en caso de colocar bajo el piso técnico y sobre el piso técnico se debe prever otro dispositivo de gestión adicional
Respuesta Nº 237	*Se refiere a sensores de líquidos ubicados bajo el piso técnico*
Consulta Nº 238	Respecto al formulario ELI 1.2, en el punto 4, se debe poner el año de registro de cada asociado en el mismo formulario?
Respuesta Nº 238	*Cada asociado deberá completar el formulario ELI 1.2 Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)*
Consulta Nº 239	¿El Licitante podrá presentar dos o más garantías según la cantidad de monedas en que componga su oferta?
Respuesta Nº 239	*Conforme a lo establecido en las IAL 20.1 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, deberá ser del 5% (cinco por ciento) del monto total de la oferta, en la moneda de la oferta o por la porción que corresponde a cada moneda de la oferta.*
Consulta Nº 240	De qué manera se evaluarán las ofertas presentadas por los licitantes? Favor indicar qué criterio primaría para la evaluación: menor precio o calidad de oferta técnica.
Respuesta Nº 240	*Los criterios de evaluación de las propuestas están establecidos en la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación del documento de solicitud de oferta.* *"El Contratante usará los criterios y las metodologías que se enumeran en esta Sección para evaluar las Ofertas. Mediante la aplicación de los criterios y metodologías estipulados en esta Sección, el Contratante determinará la Oferta Más Ventajosa. Esta es una Oferta que ha sido presentada por un Licitante que cumple con los criterios de calificación y que:* *(a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y* *(b) tiene el costo evaluado más bajo."*

Consulta Nº 241	En la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación 4.2 (b) Experiencia específica indica que al menos uno de los contratos referenciados (4.2 a) deberá haber sido certificado mínimamente conforme el nivel TIER III del Up Time Inst. y en la "Documentación requerida" mencionan al "Formulario EXP 4.2 B". Solicitamos se aclare si la información solicitada en el "Formulario EXP 4.2. b Experiencia en actividades clave" es correcta debido a que solicitan información de "Equipamientos en señales débiles, Instalaciones eléctricas, sistemas de transformación de alta y media tensión", esto con el fin de poder completar satisfactoriamente dicho formulario de acuerdo a lo detallado en Sección III Criterios de evaluación y calificación 4.2 b.
Respuesta Nº 241	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 242	Solicitamos se aclare si en el ítem de "Cantidad de racks (a.3) 1" corresponde a Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación." Esto tomando en cuenta que no existe la referencia "a.3"
Respuesta Nº 242	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 243	Documentos legales requeridos para oferentes NO domiciliados, en el punto 2.2 inciso c y d, solo indica que deberán ser documentos debidamente autenticados por la autoridad competente del país de origen, es decir, podemos presentar fotocopias legalizadas por la
Respuesta Nº 243	*Favor remitirse a la adenda N° 4. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 244	ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINALITEM 38 "Se solicita la sala técnica tenga mínimamente 7 m2." Se consulta que finalidad cumple la sala técnica que figura en este anexo, y si la misma podrá ser utilizada para las UPS´s de administración e hidrantes, así mismo, el tipo de refrigeración de la misma.
Respuesta Nº 244	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 245	ITEM 10 "Se especifica en el Anexo 1 que el NOC_SERV cuenta una carga de 24 KW, sin embargo, en el ANEXO 2 ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL no se detalla los m2 mínimos de construcción de la Sala, al respecto, se solicita sean

	aclarados los siguientes puntos; 1- Se descarta la Sala mencionada? 2- En caso de ser requerida la construcción es correcta la carga de la misma? 3- En caso de ser requerida la construcción, ¿qué equipamientos, hardware y mobiliario debe tener?
Respuesta Nº 245	*Refiere a sala para servidores del NOC de Servicios del MITIC. Se equipa como las demás salas de TI para hosting y housing.* *Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 246	Documentos legales requeridos para oferentes NO domiciliados, en el punto 2.2 inciso c y d, solo indica que deberán ser documentos debidamente autenticados por la autoridad competente del país de origen, es decir, podemos presentar fotocopias legalizadas por la autoridad o deben ser documentos originales (no copias)?
Respuesta Nº 246	*Favor remitirse a la adenda N° 4. El anexo legal ha sido actualizado.*
Consulta Nº 247	Solicitamos a la convocante aclarar si se aceptará más de una Garantía de Mantenimiento de oferta que totalicen el valor requerido.
Respuesta Nº 247	*Se podrá aceptar más de una garantía bancaria de mantenimiento de oferta que juntas totalicen el porcentaje requerido. Favor remitirse a la adenda Nº 04.*
Consulta Nº 248	Solicitamos se aclare si en el caso de presentación de oferta con "Intención de APCA" será necesario emitir una garantía de Mantenimiento de oferta por cuenta y nombre de cada participante de dicho APCA.
Respuesta Nº 248	*Favor remitirse a lo establecido en la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) numeral 20.8*
Consulta Nº 249	Solicitamos se aclare si el precio referencial indicado en el portal de la DNCP para el ítem 20 Capacitación por valor de 242.061.750 Gs la convocante consideró los cursos oficiales de uptime, esta consulta es debido a que los cursos del Uptime solicitados incluida la cantidad de personal a ser capacitado sobrepasa el precio referencial mencionado.
Respuesta Nº 249	*Favor remitirse al IAL 2.1 - Sección II. Datos de la Licitación. Los montos parciales referenciales no son tomados en cuenta en la Evaluación y Calificación*

Consulta Nº 250	Tomando en cuenta que el presente llamado se rige por las normas y políticas de Adquisiciones del BID y no así por la ley paraguaya 2051, favor re-confirmar si no se tomará en cuenta la resolución 1890/2020 de dicha ley: "…las entidades deberán solicitar a los oferentes una explicación detallada del precio ofertado, cuando existan diferencias entre el precio de referencia indicado por la institución y el precio ofertado por la empresa, siguiendo estos parámetros: Superior al 25% para ofertas que se encuentren por debajo del precio referencial y 15% por encima del referencial para procesos de contratación en general"
Respuesta Nº 250	*Si bien el presente proceso no se rige por la Ley 2051, queda a criterio de la Convocante realizar las consultas que considere necesarias durante el proceso de evaluación de ofertas.*
Consulta Nº 251	Condiciones de las Especificaciones técnicas conforman la "PARTE 2: Requisitos del contratante" esto con el fin de aclarar si está correcta la descripción en la página del pdf #449 ANEXO 7 en el encabezado margen izquierdo se visualiza "Especificaciones técnicas" y en la siguiente página del pdf #450 Anexo 8 el encabezado detalla "Sección VI. Requisitos del Contratante", favor confirmar si esto fue un error del documento
Respuesta Nº 251	*Favor remitirse a la lectura de la Sección correspondiente.* *El encabezado puede tener diferencias*
Consulta Nº 252	Favor indicar si los ANEXOS como ser # 15, 16 18, 19, 20 y demás formularios que incluyen el apartado "Requisitos del Contratante" serán necesarios presentar completados al momento de ofertar o es un modelo/ejemplo a tener en cuenta para el oferente adjudicado.
Respuesta Nº 252	*Favor remitirse al Anexo 16 - capacitación*
Consulta Nº 253	Donde dice: 21.3 El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica en los DDL, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deben mecanografiarse o escribirse en letra de imprenta debajo de cada firma. Todas las páginas de la Oferta donde se hayan hecho anotaciones o modificaciones deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta. En virtud de la ley paraguaya 4017 DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE

	ELECTRÓNICO", solicitamos se aclare si será aceptada la firma digital/ electrónica para la presentación de oferta.
Respuesta Nº 253	*Considerando que se exige la presentación de ofertas físicas, las ofertas presentadas deberán estar firmadas de puño y letra.*
Consulta Nº 254	ITEM [24] En el PBC se especifica "Bomba de control de punto de rocío con velocidad variable del 30 al 100%." Se solicita a la convocante sea opcional este requerimiento ya que favorece a una marca específica, todos los equipos CW cuentan con una bomba de drenaje o bandeja de condensado, este componente solicitado se utiliza para evitar la condensación mencionada y es utilizado en casos muy específicos, especialmente en instalaciones con temperaturas de agua fría más elevada, lo cual no es recomendado para las temperaturas promedios del ambiente externo conforme a las estadísticas donde se implantará el proyecto. Así mismo no queda claro el objetivo del componente solicitado atendiendo a una característica determinante para el desarrollo de la solución, solicitamos al a convocante pueda explicar objetivamente este item.
Respuesta Nº 254	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 255	En caso de que los procesos del presente llamado acepten la firma digital/electrónica consultamos si será aceptada que la firma este emitida por una entidad emisora legalmente constituida fuera de Paraguay.
Respuesta Nº 255	*Considerando que se exige la presentación de ofertas físicas, las ofertas presentadas deberán estar firmadas de puño y letra.*
Consulta Nº 256	Para la firma del contrato en el caso de los "Oferentes adjudicados no domiciliados en la República del Paraguay" donde se requiere "Todos los documentos emitidos por autoridades públicas del país del integrante del Consorcio deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo y por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay." Favor indicar cuál será el plazo otorgado para dicho requerimiento desde la adjudicación esto tomando en cuenta que los procesos que conlleva podrían demorarse en tramitar.
Respuesta Nº 256	*No existe ningún plazo adicional a los ya establecidos en el PBC.*

Consulta Nº 257	Favor indicar en caso de un oferente con "Intención de APCA", que información corresponde al campo "Año de registro del Licitante" del formulario ELI 1.1, si corresponde el año de la intención de consorcio (ejemplo 2022) o el año de registro de cada miembro que forma parte de la intención de Consorcio (ejemplo empresa X año 2012 empresa Z año 2010).
Respuesta Nº 257	*Considerando que el formulario ELI 1.1 es Información del Licitante, corresponde al año de intención formalización de Consorcio.*
Consulta Nº 258	ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL ITEM 48 Sala de GENERADORES y TRANSFORMADORES En el PBC se solicita SALA para esta área, ya que se presta a la mala interpretación o provisión mínima de los aspectos citados, se consulta si se aceptará la colocación e instalación del GG Y TRANSFORMADORES en espacio abierto teniendo en cuenta que los mismos son aptos para trabajo en intemperie y los requerimientos del instituto de la certificación que se busca lograr no impone que el GG sea instalado solo en salas cerradas.
Respuesta Nº 258	*Favor remitirse a la adenda N° 4.* *Ítem 23 RESPALDO DE ENERGIA - GRUPOS GENERADORES* *ítem 7 de CRITERIOS PARA TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS*
Consulta Nº 259	Sistema mecánico. Unidades internas (03) ITEM [34]Donde se solicita "Medidas: no deben ser más anchas que 30cm." Se solicita a la convocante sea opcional este requerimiento ya que existen equipos del tipo INROW de 60 cm, de mayor capacidad de enfriamiento que cumplen con todo lo solicitado, posibilitando que sean agregados menos cantidades de equipos, ahorro energético y optimización de recursos.
Respuesta Nº 259	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 260	Con respecto al TEXTO : "el adjudicado deberá tener en especial consideración, tanto para el diseño, construcción y puesta en operación, las siguientes recomendaciones para "Construcción sostenible": El cumplimiento DE RECOMENDACIONES de las Normas LEED BD+C de construcción sostenible en su apartado nro. 9 de la página 241 del PBC, • Que institución va avalar los requerimientos LEED, si no se va ejecutar la certificación con el United States Green Building Council (USGBC) ? • Que institución va puntuar las procesos constructivos y de diseño si no se va certificar con United States Green Building Council

	(USGBC)? • Que institución va a certificar y puntuar los materiales utilizados? Si no se va certificar con el United States Green Building Council (USGBC)? • O al ser recomendaciones, no será certificado. En el caso de ser solo recomendaciones, se van a generar disparidades importantes en la presentación de la oferta económica entre los oferentes al no tener claras las reglas de la "recomendación".
Respuesta Nº 260	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos tecnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 261	Con respecto al apartado nro. 9 de la página 241 del PBC, "el adjudicado deberá tener en especial consideración, tanto para el diseño, construcción y puesta en operación, las siguientes recomendaciones para "Construcción sostenible": • NP 55 001 14 Que establece Requisitos Generales sobre SITIO Y ARQUITECTURA • NP 55 002 15 que establece Requisitos Generales sobre RECURSOS MATERIALES • NP 55 003 16 que establece Requisitos Generales sobre EFICIENCIA EN EL USO DEL AGUA • NP 55 004 16 que establece Requisitos Generales sobre CALIDAD AMBIENTAL INTERIOR • NP 55 005 16 que establece Requisitos Generales sobre ENERGÍA Y ATMÓSFERA" Que institución realizara el Control y Validación del cumplimientos de estas normas paraguayas? O al ser recomendaciones, no será certificado. En el caso de ser solo recomendaciones, se van a generar disparidades importantes en la presentación de la oferta económica entre los oferentes al no tener claras las reglas de la "recomendación".
Respuesta Nº 261	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*

Consulta Nº 262	en su apartado nro. 9 de la página 241 del PBC, • el adjudicado deberá tener en especial consideración, tanto para el diseño, construcción y puesta en operación, las siguientes recomendaciones para "Construcción sostenible": NP 55 001 14 Que establece Requisitos Generales sobre SITIO Y ARQUITECTURA Esta norma establece el estudio del sitio para el inicio del diseño del anteproyecto: Análisis de ubicación, análisis de permeabilidades posibles, áreas verdes, disminución del efecto isla de calor (reducción de absorción de calor), minimización de contaminación lumínica, posibilidad de reducción de escorrentías pluviales en el lote. Siendo que la visito a al sitio se realizó en fecha Viernes 7 de octubre 2022 y no se cuenta con relevamiento topográfico: No se puede dar cumplimiento al diseño de anteproyecto sin tener el relevamiento topográfico y tampoco se puede estimar costos de movimiento de suelo, por lo tanto deberían correrse el cronograma del PBC hasta que se provea del relevamiento topográfico de planialtimetria del sitio.
Respuesta Nº 262	*El cumplimiento del alcance establecido para la lista nº 03 - servicios de diseños será obligatorio para el adjudicado.* *El oferente deberá remitirse al "2.9 Estructura y contenido mínimo de la Propuesta Técnica" de la sección III Criterios de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 263	Ya que se presta a la mala interpretación o provisión mínima de los aspectos citados, se solicita sea aclarado si los humidificadores podrán ser perimetrales (humidificadores independientes, diseñados específicamente para centros de cómputos) y no necesariamente estar incluidos dentro de los aires de precisión ya sean INROOM o INROW.
Respuesta Nº 263	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 264	ITEM 6Para jaulas, MDA y salas pequeñas de equipos se deberán proveer INROWS. Se solicita a la convocante este requerimiento sea opcional, y se puedan incluir también INROOM en dichas salas, posibilitando menos cantidades de equipos, ahorro energético y optimización de recursos. Con los INROOM se puede cumplir con el confinamiento y todos los demás requerimientos solicitados.
Respuesta Nº 264	*Favor remitirse al ítem 10 "Sistema mecánico. Unidades internas (01)" del numeral [08] "Las jaulas, salas comunes, ME, Sala_SP, UPS, etc. podrán contemplar un enfriamiento con aires tipo IN ROOM, downflow." Favor remitirse a la adenda Nº 01*

Consulta Nº 265	Se solicita "Todos los componentes del sistema de cableado estructurado deberán ser garantizados y soportados, por el adjudicado, por un periodo de 02 años, mínimamente, aparte de la garantía extendida del fabricante. Se deberá incluir los mantenimientos preventivos y correctivos conforme a recomendaciones de los fabricantes de cada equipamiento/sistema, para lo cual, el adjudicado, deberá contemplar, a su cuenta y cargo, todos los insumos y repuestos que fueren necesarios y estar incluidos en el monto de su oferta." Todos los insumos y repuestos de cableado estructurado comprendemos que se refiere a Patch Cord UTP, Patch Cord de fibra, Conectores Hembra, Conectores macho, Rollos de cable UTP, Rollos de Fibra, Patch panel, Dios, cassets, cable troncales de fibra. ¿Es correcta nuestra interpretación? En caso de ser afirmativo, ¿podrian indicar cuantas unidades de cada ítem se debe incluir en el monto de la oferta? ¿Debe ser de la misma marca instalada? La finalidad de esta consulta es para estandarizar los requerimientos a los diferentes oferentes, cumpliendo con las bases exactas de lo que espera MITIC, ya que el pliego no especifica estos puntos y presta a la mala interpretación o provision mínima de los aspectos citados.
Respuesta Nº 265	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *En relación con la descripción y cantidades de insumos y repuestos: favor remitirse al ítem 4 de MANTENIMIENTO PREVENTIVO; 5, 6, 7 y 9 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO de las Especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones.* *En relación con las marcas de los repuestos: deben ser genuinos respecto de las instaladas*
Consulta Nº 266	Requerimiento: Sistema de Comunicación Redes Ítem 31 – Se especifica: "La cantidad estimada de servidores por cada Rack es de 20" Ítem 32 – Se especifica: "Cada Switch de acceso debe contar, mínimamente, con: 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP)" Considerando lo expuesto, solicitamos a la convocante por favor validar lo siguiente: · Para cada switch de acceso se debe proveer 4 módulos SFP 10G FO multimodo y 4 módulos SFP 10G Base-T para los 8 puertos multigigabit solicitados. ¿Es correcta nuestra interpretación? · Cada rack de acceso no contará con más de 20 servidores, favor validar esto de manera a prever la capacidad a nivel de densidad de

	puertos. · Favor especificar detalladamente tipo y cantidad de modulos SFP requeridos para cada switch de acceso
Respuesta Nº 266	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 267	Se solicita " * Las cámaras de exteriores deberán separarse en 2 tipos: * Al menos 4 cámaras deben contar con y estar implementadas con funcionalidad PTZ ubicadas en posiciones estratégicas. * las demás, deben ser cámaras de ángulo fijo * El almacenamiento deberá dimensionarse como para almacenar imágenes, por al menos 3 meses." ¿Cuántos mega pixel debe ser previsto para cada tipo de cámara?
Respuesta Nº 267	*Favor remitirse al ítem 5 de CÁMARAS IP EXTERIOR [06] Resolución de cámara configurable desde 600 x 400 hasta 2560 x 1440 pixeles o superior*
Consulta Nº 268	Se solicita "Para la seguridad de la solución de Data Center del MITIC, se deberá contemplar, mínimamente, vallado perimetral, control de acceso en todas las puertas, barreras de fuego de al menos 120 minutos en la estructura y accesos, sistema contra incendios con agente limpio para los ambientes críticos del Datacenter y/o seco, y sistema de extinción manual para las áreas administrativas y extinción a agua con hidrantes para las áreas externas. En las especificaciones y anexos, se brindan mayores detalles para las consideraciones. Además, se deberá contemplar un sistema de video vigilancia tanto perimetral como dentro de los ambientes, con todos los criterios y buenas prácticas del área." A los efectos de unificar criterios con todos los oferentes, Para el sistema de video vigilancia ¿Cuáles son los criterios y buenas practicas del área a tener en cuenta?, atendiendo a que cada oferente puede tener una apreciacion diferente que no necesariamente sea la correcta.
Respuesta Nº 268	*Favor remitirse a los ítems [1] y [2] Análisis de riesgos y plan de mitigación. También remitirse a los ítems [15], [16], [17] y [18] Diseño del sistema de seguridad física - Alcance mínimo*
Consulta Nº 269	Requerimientos 2.5 Personal y otros recursos Donde se solicita "1-Gerente de Obra: se requiere un Ingeniero con diez (10) años o más de experiencia general y con ocho (8) años o más de experiencia específica como Gerente de Obra, Gerente de Proyecto, o Coordinador Técnico. Por lo menos una de las experiencias debe corresponder a construcción de Data Center: Construcción de Data Center. Los años de experiencia serán considerados a partir

	de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera." Solicitamos este punto que sea opcional, debido a que los conocimientos técnicos para la construcción de un Data Center están mas avocados al ATD o ATS y no necesariamente al Gerente de Obra quien posee un rol de Ingeniero civil.
Respuesta Nº 269	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 270	Requerimientos 2.5 Personal y otros recursos Donde se solicita "Especialista en Redes y Telecomunicaciones: Se requiere un profesional en alguna de las siguientes áreas: ingeniería electrónica, telecomunicaciones, informática, con cinco (5) años o más de experiencia general y cuatro (4) años o más de experiencia especifica en instalaciones de redes y telecomunicaciones. Los años de experiencia serán considerados a partir de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera." Solicitamos sea opcional un profesional de ingeniería electrónica, telecomunicaciones o informática. Debido a que no es necesario para demostrar el conocimiento y experiencia en instalación de redes y telecomunicaciones. Normalmente se estila a solicitar recursos certificados de los fabricantes. Como ejemplo: CCIE, CCPE, CCSE, NSE7, entre otros.
Respuesta Nº 270	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 271	Requerimientos 2.5 Personal y otros recursos Donde se solicita "Especialista en Redes y Telecomunicaciones: Se requiere un profesional en alguna de las siguientes áreas: ingeniería electrónica, telecomunicaciones, informática, con cinco (5) años o más de experiencia general y cuatro (4) años o más de experiencia especifica en instalaciones de redes y telecomunicaciones. Los años de experiencia serán considerados a partir de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera." Adicionalmente, solicitamos tambien a la convocante sean aceptados titualciones en Licenciatura en Analisis de Sistemas y/o Licenciatura en Electricidad emitidos por Universidades Nacionales, con certificaciones en las Marcas de nivel profesional en telecomunicaciones y Networking.
Respuesta Nº 271	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*

Consulta Nº 272	Requerimientos 2.5 Personal y otros recursos Donde se solicita "7-Especialista en Sistemas de Climatización: Se requiere un profesional ingeniero en mecánica, electromecánica o eléctrica, con cinco (5) años o más de experiencia general y cuatro (4) años o más de experiencia especifica en instalaciones de climatización (aire acondicionado). Los años de experiencia serán considerados a partir de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera." Solicitamos sea opcional un profesional un profesional ingeniero mecanico, electromecanico o eléctrico. Debido a que no necesariamente sean necesarias para demostrar el conocimiento y experiencia en instalación de climatización. Normalmente se estila a solicitar recursos certificados de los fabricantes. Como ejemplo: FSE,TM211R entre otros.
Respuesta Nº 272	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 273	Requerimientos 18 Alcance del trabajo.Donde se solicita "Operar el Data Center, cubriendo todos los gastos, en cuanto a Servicios de Soporte Técnico, personal designado a la operación del Data Center, mantenimientos, limpieza, seguridad física, etc., durante el periodo establecido de 2 años, desde la emisión del Certificado de Aceptación Operativa." Recomendamos realizar un detalle más fino de estos gastos. Por operar el Data Center se entiende que se debe prever; 1- la energía eléctrica. ¿Cuántos KW/h y bajo que categoría del catálogo de la Ande? 2- combustible para el generador. ¿Cuántas horas se espera tener bajo generador por año? 3- Seguridad Física ¿Cuánto personal y de que tipo se debe proveer? ¿8x5 o 24x7? 4- Limpieza ¿Cuánto personal y de que tipo se debe proveer? ¿8x5 o 24x7? 5- Detallar exactamente que esta incluido en "etc", ya que esta interpretación es amplia a criterio de cada oferente. 6- Mantenimiento. ¿de que? Favor presentar el detalle fino de componentes y la periodicidad para prever los costos pertinentes. La finalidad de esta consulta es para estandarizar mínimamente los gastos a ser incurridos por los diferentes oferentes, cumpliendo con las bases exactas de lo que espera MITIC.
Respuesta Nº 273	*Favor remitirse a los siguientes ítems del Pliego de Bases y Condiciones:* *1) En el ítem 18, ALCANCE DEL TRABAJO, no se solicita el pago de servicios por el abastecimiento comercial para la fase de Operación y Mantenimiento de electricidad y agua;*

	2) La cercanías del data center a la Subestación Villa Hayes es un indicativo de la frecuencia de fallos esperados. Para más detalles ver nota Aclaratoria Nº 3 - Consulta previa de la ANDE. (3) ítem [1] SERVICIOS MÍNIMOS de SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, (4) ítem [1] SERVICIOS MÍNIMOS de SERVICIOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, (5) ítem [1] SERVICIOS MÍNIMOS, (6) Ver ítem 1 al 5 de MANTENIMIENTO PREVENTIVO y del 1 al 10 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO. *Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.*
Consulta Nº 274	Requerimientos Suministros y consumibles Donde se solicita "Para poder cumplir con los plazos establecidos el adjudicado deberá proveer, desde la fecha de inicio de las operaciones del Datacenter, de un conjunto de repuestos, partes, suministros y consumibles de todos los sistemas críticos del Datacenter: Sistema de energía de baja tensión, sistema de energía ininterrumpida, sistema de enfriamiento de precisión de salas críticas, sistema de distribución de energía hacia los racks críticos, sistema de iluminación de emergencia, sistema de combate contra incendios para las áreas críticas, cableado estructurado, BMS y DCIM. Solicitamos definir que es consumible y cuanto se debe prever. La finalidad de esta consulta es para estandarizar mínimamente los gastos a ser incurridos por los diferentes oferentes, cumpliendo con las bases exactas de lo que espera MITIC.
Respuesta Nº 274	*Para la definición de consumible es aceptable el artículo 1885 del Código Civil Paraguayo (ley 1183).* *Para la determinación de cuanto se debe prever recordamos que es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 275	Requerimientos Topologia de cableado. Donde se solicita "La configuración a considerar será ToR y/o EoR. Las patcheras deberán ser de la misma marca que el cableado y ser certificadas. El adjudicado deberá realizar la certificación del enlace permanente. Deberá respetar las normas ANSI/TIA-568.0 al ANSI/TIA-568.4 y ANSI/TIA- 569-E. Contemplar, para Fibra Óptica,

	proveer, al menos, 4 puertos Dual para cada rack desde la CaF (Cabecera de Fila). El adjudicado deberá elaborar y presentar los diagramas de interconexión posibles, puntualizando ventajas y desventajas, para la toma de decisiones. ¿Consultamos si todas las conexiones troncales y sub troncales entre salas e inter racks se debe hacer con cables pre-conectorizados y certificados en fábrica con conectores MPO/MTP a modo de soportar tasas de transmisiones 1/10/25/40/100/400 Gb/s? o ¿seran aceptados enlaces ópticos con Conectorizaciones de campo?
Respuesta Nº 275	*Deberán ser preconectorizados de fábrica, además de certificarse en fábrica y una vez implementados. Favor remitirse a lo especificado en las Especificaciones Técnicas, Cableado Estructurado, ítem 4.*
Consulta Nº 276	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO " las UPS deberán contar con tablero externo de bypass, Todas las UPS deberán contar con tablero de protección a la entrada y tableros de distribución a la salida. " Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar nuestra interpretacion: que entendemos que es obligatorio que todos los componente y equipos sean de la misma marca de las UPS?. Dicha consulta obedece para poder entregar una propuesta correcta según el requerimiento exigido en este llam
Respuesta Nº 276	*Los equipos de UPS y sus componentes esenciales deben ser de la misma marca con el fin de garantizar la operación confiable, la funcionalidad y la garantía que deberán ofrecer dichos sistemas.*
Consulta Nº 277	Requerimientos Networking.Donde se solicita "Cada Switch de Acceso debe estar licenciado para realizar:Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, OSPF, PBR, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN"El detalle solicitado CDP o CoPP o SXP son propietarios de una única marca.· Los protocolos solicitados están orientados a la marca Cisco, es lo especificado en los datasheets de los switches Cisco Catalyst 9000:· Table 15: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html· Table 22: https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html· El protocolo CDP (Cisco Discovery

	Protocol), es propietario de Cisco por lo cual otras marcas no podrían cumplir con este requerimiento. · https://www.cisco.com/c/es_mx/support/docs/smb/switches/cisco-small-business-200-series-smart-switches/smb982-cisco-discovery-protocol-cdp-properties-on-200-300-series-ma.pdfEl pliego es claro al admitir que la marca homologada es CISCO. Estas especificaciones atentan abiertamente contra la libre concurrencia y restringen la participación de oferentes que cuentan con importante experiencia en el sector y que están en condiciones de ofertar bienes de marcas de mejor calidad a las que apuntan las especificaciones técnicas. Por tanto, solicitamos levantar estas restricciones permitiendo la posibilidad de integrar las marcas de los bienes exigidos, lo cual no menoscabará la calidad esperada por la convocante.Solicitamos a la convocante establecer estos protocolos CDP o CoPP o SXP como opcional y aceptar protocolos standard como LLDP.
Respuesta Nº 277	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 278	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "Ítem 29, párrafo: baterías de Ion de litio, garantizando un ciclo de vida de más de 10 años. " Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar si debemos entregar garantía de 10 años de las baterías o son expectativas de vida útil de 10 años de vida?
Respuesta Nº 278	*Para el ciclo de vida de las baterías de ion de litio remitirse a [29] en "SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (02) - CICLO DE VIDA DE BATERÍAS Y GABINETES" Para la garantía remitirse al ítem 2 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO, "Además del Servicio de Operación y Mantenimiento, el adjudicado debe incluir la emisión de los certificados de garantía de cada uno de los fabricantes de todos los equipos, soluciones de software, aplicativos, licencias, etc., los cuales no deberán ser menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa."*
Consulta Nº 279	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "Ítem 14, párrafo: Para las UPS de cargas críticas y de cooling, las baterías deberán ser de Li-Ion; para las cargas menores pueden ser baterías VRLA." ¿Nos dirigimos a la convocante el tiempo de diseño de vida debe tener? Dicha consulta obedece para poder entregar una propuesta correcta según el requerimiento exigido en este llamado

Respuesta Nº 279	*Favor remitirse a [29] en "SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) (02) - CICLO DE VIDA DE BATERÍAS Y GABINETES"* *[01] Tecnología de última generación, de baterías de Ion de litio, garantizando un ciclo de vida de más de 10 años.*
Consulta Nº 280	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "Ítem 30 párrafo: [07] Eficiencia, mínima, en modo normal, superior a 97% con cargas superiores al 70%. " Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar si es factible ofrecer UPS con eficiencias entre 96.3%-95.89% (400VAC) con cargas entre 40% - 75%. Considerando que los sistemas de UPS modulares ofrecidos tienen la configuración de 2+0 x bus
Respuesta Nº 280	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 281	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "ítem 14, párrafo: UPS tomas de corriente regulada, UPS para sistema contraincendios, UPS iluminación emergencia." Favor indicarnos la potencia de estos equipos.
Respuesta Nº 281	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 282	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Solicitamos confirmar si la empresa de suministro eléctrico (ANDE), ¿garantiza la factibilidad de 2MW de potencia disponible en la subestación?

Respuesta Nº 282	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318*
Consulta Nº 283	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Solicitamos confirmar si es factible realizar la obra de MT con cableado de aluminio? Dicha consulta obedece para poder entregar una propuesta correcta según el requerimiento exigido en este llamado.
Respuesta Nº 283	*Favor remitirse a la Aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318.* *Adicionalmente remitirse al ítem 2 - Provisión de energía de Media Tensión (MT) "...Toda la planificación e implementación la deberá realizar en base a los criterios y normas de la ANDE."*
Consulta Nº 284	Sección I. Instrucciones a los Licitantes/ Modificación al Documento de Licitación "8.3 El Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas a fin de dar a los posibles Licitantes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la IAL 23.2." Dada la fecha de entrega de ofertas pautada para el día 31 de octubre del corriente año, y dada la prórroga otorgada para la visita técnica al predio, solicitamos una prórroga a la fecha de presentación de ofertas de treinta (30) días corridos. La presente solicitud se justifica en la magnitud del proyecto, la cantidad de consultas presentadas por los posibles oferentes y las correspondientes respuestas que emitirá el MITIC. El análisis y las modificaciones que podrían realizar las consultas/respuestas, sumado a las pre ingenierías que se están desarrollando y que posibilitarán la presentación de ofertas técnicas y comerciales acordes a las expectativas del MITIC y a las normativas y certificaciones solicitadas por los documentos de licitación, nos obligan a realizar la presente solicitud de ampliación de

	plazos, lo que nos permitirá lograr una oferta técnica y económica acorde a la criticidad del proyecto, con el cumplimiento de las premisas de los pliegos de licitación.
Respuesta Nº 284	*La prórroga fue considerada y está en la adenda Nº 03.*
Consulta Nº 285	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Item 8, parrago: Diseñar, tramitar permisos, implementar y poner en producción la acometida de alimentación eléctrica subterránea, cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada, a cuenta y cargo de la empresa adjudicada." Nos dirigimos a la convocante aceptar Sala Cofre debido a la cercanía de la estación eléctrica y otros factores de amenaza como incendios forestales, seria importante asumir debido a la importancia de este llamado.
Respuesta Nº 285	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 286	Mencionan "La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc." en este sentido solicitamos la aclaracion de la ambiguedad de la interpretacion que deberá darse a la palabra "homologada" . ¿ es suficiente que el fabricante de los racks homologue la integración? caso contrario deberá darse que todos los items sean de la misma marca, lo cual estaría direccionando a un fabricante en específico la solicitud.
Respuesta Nº 286	*En este requerimiento la palabra homologación refiere a que cada oferente es responsable de que los equipos que presentará en su oferta sean compatibles funcionalmente entre sí, para lo cual deberá entregar la documentación que avale dicha compatibilidad entre fabricantes.* *Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 287	Consulta – Estimación de costo Según el documento "Antecedentes de estimación de Costos", se puede apreciar que los costos para los equipos de comunicación están totalmente incorrectos y No se ajustan a lo solicitado en el Pliego de Bases y Condiciones ni a la realidad del mercado. Partiendo desde la premisa de que los switches están claramente direccionados a la marca Cisco, realizamos un breve análisis que demostrará lo desfasado

	que esta el presupuesto para estos componentes del Datacenter: - Un switch catalyst 9300 posee un precio de lista de USD30.000 aproximadamente, con un descuento alto (80%) quedaría en USD 3.000 (con los gastos administrativos y márgenes). Datos extraídos del sitio oficial del fabricante y fuentes públicas: https://itprice.com/es/cisco-gpl/c9300x-24y- - Solamente para switches de cabecera para las jaulas, donde existen en total 88 racks y el pliego solicita explícitamente que se incluyan 2 switches por rack, se necesitan 176 switches. - Considerando lo expuesto en los primeros 2 puntos, podemos apreciar que solamente para las jaulas tenemos un costo de switches de aproxidamente USD 528.000. Estimados señores de la convocante. Solamente en las jaulas se considera USD 528.000, esto NO incluye los switches de EoR, NO incluye los switches Core, NO incluye los módulos SFP y QSFP, NO incluyen los switches para gestión de Servidores, no incluyen los switches para DCIM ni tampoco incluyen los switches para NOC, BackOffice, Pruebas, etc. Llama poderosamente la atención que el proveedor Softshop según el "Antecedentes de estimación de costos" considere solamente USD 150.000 para toda la solución de switching. Inclusive, se menciona la cotización de router, cuando en ninguna parte del pliego se solicita esa solución. Por parte de la cotización Green4T, se puede observar lo siguiente: - Lote n°1 - Sistema de comunicaciones. Redes = USD 251.064 + USD 10.795 = USD 261.859 - Lote n°2 - Sistema de comunicaciones. Redes= USD 62.766 + USD 7.196 = USD 69.962 - Sumando ambos lotes, podemos apreciar que según Green4T se requieren USD 331.821. Lo cual, según lo expuesto al principio de la consulta, sabemos que está totalmente fuera de contexto. Por parte de la cotización de ITC, se puede observar lo siguiente: - Lote n°1 - Sistema de Redes: USD 1.483.246,21 + USD 44.497,39 = USD 1.527.743,6 - Lote n°2 - Sistema Redes: USD 74.651,39 + USD 2.239,54 = USD 76.890,93 Sumando ambos lotes, podemos apreciar que según ITC se requieren USD 1.604.634,53. Lo cual, según lo expuesto al principio de la consulta, se acerca más a los precios del mercado, pero aun así se debería validar ya que los fabricantes han tenido diversos ajustes de precio de lista de hasta 15%, solamente en este año 2022. Es importante entender que los componentes de redes son cruciales para el Datacenter ya que sin ellos no existe conectividad y consideramos que no se realizó una estimación de precios correcta para esta solución. El mal dimensionamiento de esto afectará significativamente el éxito del proyecto, ya que no permitirá cumplir el objetivo primario del Datacenter que es brindar un servicio de housing y conectividad segura, performante, fiable y escalable. Solicitamos amablemente a la convocante verificar lo expuesto en la consulta y realizar los ajustes necesarios que permita a los oferentes brindar la mejor oferta técnica y económica.

	Lo solicitado se cursa en virtud del Principio de Economía y Eficiencia, contenido en el Art. 4 de la ley 2051/03 inc. a) que estipula: "Garantizarán que los organismos, entidades y municipalidades se obliguen a planificar y programar sus requerimientos de contratación, de modo que las necesidades públicas se satisfagan con la oportunidad, la calidad y el costo que aseguren al Estado Paraguayo las mejores condiciones(…).
Respuesta Nº 287	*En cuanto a los switches, se aclara que los requerimientos pueden ser cumplidos por los fabricantes del rubro, respecto a los protocolos, los mismos fueron ajustados en la Adenda N° 4. Respecto a los costos referenciales: A través de las Audiencias Públicas y Solicitudes de Costos Referenciales realizadas, fueron compartidos los requerimientos, objetivos y alcances, inicialmente establecidos para el proyecto, estos correspondían a un componente mayor en cuanto a obras civiles y menor en cuanto a networking. Conforme a los costos referenciales, recibidos en base a aquellos requerimientos, se identificaron puntos que requerían ajustes y la necesidad de priorizar el componente de TI para cumplir con el Objetivo Principal del proyecto, tal es así que se determinó acotar el componente civil (sacar del alcance de este proyecto el NOC de Servicios) y reasignar presupuestos para potenciar el componente de networking y otros. En el Formulario A10.01.01.04 se pueden apreciar los costos estimados para el proyecto, con la aclaración de que el presupuesto asignado para el proyecto es de US$ 20.034.627 y cada Oferente es responsable de la distribución de este, en base a su solución, cumpliendo con los requerimientos del presente Llamado.*
Consulta Nº 288	Pág. 1-186 Especificaciones Tecnicas. Requerimientos SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA 1- ¿Sera requerido cámaras perimetrales con infrarrojo para identificar el movimiento externo del previo? 2- ¿se requiere camaras con reconocimiento de chapas para el acceso vehicular? 3- ¿ Se requiere cámara dentro de la exclusa para acceder al Data Center para resguardar el acceso a la cantidad de personas correctas? 4- ¿Se requiere cámaras con analítica y reconocimiento facial para zonas criticas (entrada vehicular, entrada principal y Data Center)? 5- ¿ Se requiere camaras en cada pasillo dentro del Data Center? ¿Cuántos cuadros por segundo? ¿reconocimiento facial? 6- ¿Se requiere camaras en cada pasillo (caliente y frio)? La finalidad de esta consulta es para estandarizar los requerimientos a los diferentes oferentes, cumpliendo con las bases exactas de lo que espera MITIC, ya que el pliego no especifica estos puntos y presta a la mala interpretación o provision mínima de los aspectos citados.

Respuesta Nº 288	*(1) Favor remitirse al ítem [03] de "Cámaras IP exterior", ...Cámaras a color, día/noche, con modo de operación infrarrojo. [08] Debe permitir la configuración de detección de movimiento, por niveles de sensibilidad.;* *(2) Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones;* *(3) Remitirse al ítem "[04] SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA - Deberá realizar el seguimiento de tráfico de personal no autorizado a través de áreas de seguridad de la instalación". Considerar la exclusa para acceder al Data Center como área de seguridad de la instalación;* *(4) Remitirse al Pliego de Bases y Condiciones;* *(5) Remitirse al ítem "[04] SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA - Deberá realizar el seguimiento de tráfico de personal no autorizado a través de áreas de seguridad de la instalación". Considerar el pasillo del Data Center como área de seguridad de la instalación;* *(6) Remitirse al ítem "[04] SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA - Deberá realizar el seguimiento de tráfico de personal no autorizado a través de áreas de seguridad de la instalación". Considerar cada pasillo (caliente y frio) del Data Center como área de seguridad de la instalación;*
Consulta Nº 289	Pág. 1-340 Especificaciones Tecnicas. Requerimientos SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES Se solicita Configuracion Tor y/o EoR Item 16- La configuración a considerar será ToR y/o EoR. Las patcheras deberán ser de la misma marca que el cableado y ser certificadas. El adjudicado deberá realizar la certificación del enlace permanente. Deberá respetar las normas ANSI/TIA-568.0 al ANSI/TIA-568.4 y ANSI/TIA- 569-E. Luego hay una contradicción. En la Pagina 342 Ítem 31 -En cada Rack para Hosting y colocación de Equipos, ubicados en las Salas Comunes y de la Sala de Nube se debe contar con 2 Switches de Acceso Capa 2 y 3, tipo Enterprise, administrables, y configurados en modalidad Stack. La cantidad estimada de servidores por cada Rack es de 20. EoR (End of Row) posee una topología donde los Switches de servidores (Racks para Hosting) no se instalan en dichos racks, sino en los Racks de fin de fila (MDA). Se entiende que ToR (Top of Rack), que cada Rack deberá tener dos Switches de cabecera y estos se conectan a los Switches de EoR. Consulta: En el ítem 16 se da la posibilidad por optar por ToR y/o EoR, pero luego en el ítem 31 se solicita una solución ToR por la cantidad de Switches a ser instalados en cada Rack de Hosting. ¿Serán aceptadas soluciones tipo EoR a nivel de Networking y cableado, sin utilizar la topología ToR?

Respuesta Nº 289	*El requerimiento de ToR y/o EoR corresponde a una generalidad, son las soluciones aceptables para este proceso. En cuanto a las salas cuyos Racks serán utilizados para hosting y colacation se aclara la solución requerida, ToR con EoR, para las demás salas con Racks para servicios internos (NOC_DCySEG, BackOffice,Pruebas) queda a criterio del Adjudicado entre ToR y/o EoR.*
Consulta Nº 290	En la página 1/337 de la EETT, Se solicita "Para las redes del BackOffice, NOC y Seguridad se deberá prever una solución de FireWall en alta disponibilidad, de manera a controlar tanto el tráfico de salida como el de entrada a las mismas, con las correspondientes configuraciones para protección ante posibles ataques tanto internos como externos." Solicitamos respetuosamente a la convocante establecer las especificaciones técnicas para esta solución, de manera a estandarizar los requerimientos y permitir la libre igualdad de competencia.
Respuesta Nº 290	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*
Consulta Nº 291	Requerimiento ítem 9 Donde se solicita: "Deberá ser establecido el cableado estructurado, respectivo, desde las Salas ME a las Salas_SP (Salas de Proveedores de Servicios), desde aquí a las Salas MDA, de éstas a los racks de cabecera de filas y de estos a los racks de TI, con patch panel, DIOs y organizadores acordes a cada tipo y calidad; la solución del cableado deberá contemplar Fibra Óptica Mono y Multimodo, Cobre de Categoría 6A (mínimo), junto con todos los elementos necesarios para su correcta implementación." Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: Según la solución que se estima aquí. Las dos salas de ME son para el ingreso de los cables ópticos ya sean de ISP o enlaces privados. Los cables ópticos utilizados para este efecto son del tipo SM (Mono modo). También tener en cuenta que esta sala es netamente pasiva, es decir que no hay equipamiento. Por tal efecto el enlace desde aquí a las salas de proveedores (SP) y la sala de I-XP solo deberían contemplar enlaces ópticos SM OS2 (mono modo). ¿Esto es así?
Respuesta Nº 291	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las*

	normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.
Consulta Nº 292	[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: Para el caso de la provisión de la celda en la subestación, si esta estuviese disponible por la Ande, el pago se realiza únicamente con el contrato de provisión de energía eléctrica- según la nueva reglamentación de Ande, en el caso que la Ande no disponga de la celda para el nuevo usuario (Mitic) estará incluida en la provisión del oferente.
Respuesta Nº 292	*Favor remitirse a la aclaratoria Nº 03 publicada en la página web de la DNCP, Convocatoria de la Licitación 410318.*
Consulta Nº 293	El punto 5: Para el tendido subterráneo, desde la subestación de ANDE, hasta la estación transformadora del MITIC, los conductores deberán ser tipo pre-ensamblados protegidos en conformidad al Reglamento de ANDE. Favor aclarar si el cable será del tipo subterráneo o preensamblado protegido.
Respuesta Nº 293	*Favor remitirse al ítem 2 - Provisión de energía de Media Tensión (MT),* *"[02] El adjudicado deberá realizar, a su cuenta y cargo el* ***tendido subterráneo*** *y la extensión de la Línea de Media Tensión, desde un alimentador exclusivo que deberá proveer e implementar, para la solución de Data Center del MITIC, en una Estación o Subestación, de ANDE,..."*
Consulta Nº 294	En el punto 7: CRITERIOS PARA TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS: propone una solución de transformador a la intemperie bañado en aceite. Todo el concepto de energía confiable y segura entra en contraposición con instalar un transformador a la intemperie con probabilidades de actos de bandalismo. Sugerimos transformador del tipo seco, en recinto abrigado, con cabina de protección IP23 y control de protección. Sugerencia de 2 transformadores de 1500KVA cada uno.
Respuesta Nº 294	Remitirse al ítem 3 - Características específicas de los materiales, "*[03] Todas las paredes externas y de salas críticas del Datacenter deberán ser construidas respetando criterios de alta seguridad y resistencia o lo que estipulan las sugerencias del*

	UPTIME INSTITUTE, si éstas darán un resultado más efectivo. Incluye los ambientes de ***celdas de media tensión, transformador,*** *sala de tableros y demás elementos críticos*" Adicionalmente favor remitirse al ítem 8 de "ALCANCE DEL TRABAJO" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones. Se aclara que el párrafo donde dice "...cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada.." la capacidad de 3 MW incluye a la estación transformadora de la solución.
Consulta Nº 295	Item 9: Celdas de Media Tensión: Según el requerimiento cosnultamos si sera aceptado: 1 celda IM seccionador de corte bajo carga, 1 Celda DM1A, Interruptor, 1 celda Medición GBC, y una salida Interruptor para cada trasformador.
Respuesta Nº 295	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 296	- CARACTERÍSTICAS GENERALES, no especifica si deben ser protocolizados, pero para cumplir Tier III, y continuidad del servicio se sugieren tableros protocolizados que cumplan las normas IEC61439-1&2. ¿Sera requerido incluir blindobarras para el tramo transformador?
Respuesta Nº 296	*Favor remitirse al ítem 2 - Sistema Eléctrico.* *Donde no alcancen las normas paraguayas y reglamentaciones remitirse al ítem 3 "Normas de construcción, estándares y guías" (...Además, deberán cumplir con las recomendaciones del UPTIME INSTITUTE (UI) para obtener la certificación de diseño y construcción TIER III, así como la certificación de Operación Sustentable y además, deberán considerarse los estándares del área, ANSI/BICSI 002-2019 y el ANSI/TIA-942 versión B 2017 o actual.)*
Consulta Nº 297	*Donde Dice: El Licitante deberá demostrar que tiene a su disposición o cuenta con acceso a recursos financieros para cubrir lo siguiente: Capital Operativo correspondiente al último*

	ejercicio fiscal cerrado. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si el cálculo de Capital operativo se rige por coeficiente o por valor monetario.
Respuesta Nº 297	*El cálculo se realiza por valor monetario, conforme lo establecido en el documento de Solicitud de Propuesta Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación 2.3 Situación Financiera, ítem 3.3 Recursos financieros.*
Consulta Nº 298	Según lo requerido, la protección IP: para operación indoor cabinado. pero no especifica si estarán en el interior de una sala. Se recomienda que todo el conjunto esté dentro de una sala. La cabina debe cumplir con la norma ISO12944 – certificado de Pintura Qualicoat-? No especifica que el conjunto motor, alternador, sistema de control y cabina sean del mismo fabricante. Para mayor confiabilidad del sistema es mejor esta solución. No especifica que normas debe cumplir, el motor debe cumplir tener certificado de bajas emisiones y consumo reducido de combustible. Se requiere de un sistema de gestión de potencia? Se recomienda la utilización de equipos en paralelo para la configuración que se requiere, las opciones son: 4 generadores de 1000KVA (*) 3 generadores de 1500KVA 2 generadores de 3000KVA (*) Esta solución cumple mejor los requerimientos de control de carga por la baja carga inicial.
Respuesta Nº 298	*Favor remitirse al ítem 23 RESPALDO DE ENERGIA - GRUPOS GENERADORES.* *Se reconfirma la exigencia de la serie de normas ISO 8528 para las "...Soluciones de Centro de Datos de alta criticidad Data Center Continuos DCC (ISO 8528)."* *Para la configuración remitirse a 10 - Diseño modular y escalabilidad*
Consulta Nº 299	En vista que el proyecto es de una gran envergadura y los detalles a tener en cuenta son muy importantes a la hora de establecer correctamente los requerimientos y por ende los costos, solicitamos encarecidamente ampliar el plazo de emisión de consultas por al menos 15 días mas. Teniendo en cuenta que hemos encontrado varios factores no clarificados totalmente en el pliego y que deseamos comprender con mayor detalle.
Respuesta Nº 299	*Fue considerada en la adenda N° 2.*
Consulta Nº 300	Donde dice: c. En caso de que el acuerdo de intención de constituir el Consorcio sea formalizado por instrumento privado, se requerirá además un Poder suficiente del firmante de la Oferta, otorgado por Escritura Pública o instrumento equivalente en el país emisor por los integrantes del Consorcio. El firmante debe contar con facultades suficientes para firmar

	la Oferta, ejercer de representante autorizado del Consorcio y asumir solidariamente en representación de los integrantes los compromisos emergentes de la presentación de la Oferta. No es necesario que el poder esté inscripto en el Registro de Poderes, pero si el Poder fuera otorgado en el extranjero deberá estar debidamente legalizado. Se solicita a la convocante aclara si es que en el caso de que en la escritura de intención de consorcio ya este definida la persona firmante por parte del mismo, haría falta nuevamente otra escritura definiendo esto.
Respuesta Nº 300	*No haría falta, siempre que la intención de consorcio haya sido realizada por escritura pública, no se requerirá una segunda escritura*
Consulta Nº 301	Requerimientos SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES Se solicita "Para las redes del BackOffice, NOC y Seguridad se deberá prever una solución de FireWall en alta disponibilidad, de manera a controlar tanto el tráfico de salida como el de entrada a las mismas, con las correspondientes configuraciones para protección ante posibles ataques tanto internos como externos." Solicitamos respetuosamente a la convocante establecer las especificaciones técnicas para esta solución, de manera a estandarizar los requerimientos y permitir la libre igualdad de competencia.
Respuesta Nº 301	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 302	En el PBC no queda claro los planos y archivos entregables del anteproyecto para los oferentes. Pues solo describe los entregables del adjudicado.
Respuesta Nº 302	*Favor remitirse al 2.9 Estructura y contenido mínimo de la Propuesta Técnica*
Consulta Nº 303	Requerimientos CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Se solicita " Para la seguridad de la solución de Data Center del MITIC, se deberá contemplar, mínimamente, vallado perimetral, control de acceso en todas las puertas, barreras de fuego de al menos 120 minutos en la estructura y accesos, sistema contra incendios con agente limpio para los ambientes críticos del Datacenter y/o seco, y sistema de extinción manual para las áreas administrativas y

	extinción a agua con hidrantes para las áreas externas. En las especificaciones y anexos, se brindan mayores detalles para las consideraciones. Además, se deberá contemplar un sistema de video vigilancia tanto perimetral como dentro de los ambientes, con todos los criterios y buenas prácticas del área." A los efectos de unificar criterios con todos los oferentes, Para el sistema de video vigilancia ¿Cuáles son los criterios y buenas practicas del área a tener en cuenta?, atendiendo a que cada oferente puede tener una apreciacion diferente que no necesariamente sea la correcta.
Respuesta Nº 303	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 304	Requerimientos SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA Se solicita " * Las cámaras de exteriores deberán separarse en 2 tipos: * Al menos 4 cámaras deben contar con y estar implementadas con funcionalidad PTZ ubicadas en posiciones estratégicas. * las demás, deben ser cámaras de ángulo fijo * El almacenamiento deberá dimensionarse como para almacenar imágenes, por al menos 3 meses." ¿Cuántos mega pixel debe ser previsto para cada tipo de cámara?
Respuesta Nº 304	*Favor remitirse al ítem 5 de CÁMARAS IP EXTERIOR [06] Resolución de cámara configurable desde 600 x 400 hasta 2560 x 1440 pixeles o superior*
Consulta Nº 305	Requerimientos SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES Se solicita "Todos los componentes del sistema de cableado estructurado deberán ser garantizados y soportados, por el adjudicado, por un periodo de 02 años, mínimamente, aparte de la garantía extendida del fabricante. Se deberá incluir los mantenimientos preventivos y correctivos conforme a recomendaciones de los fabricantes de cada equipamiento/sistema, para lo cual, el adjudicado, deberá contemplar, a su cuenta y cargo, todos los insumos y repuestos que fueren necesarios y estar incluidos en el monto de su oferta." Todos los insumos y repuestos de cableado estructurado comprendemos que se refiere a Patch Cord UTP, Patch Cord de fibra, Conectores Hembra, Conectores macho, Rollos de cable UTP, Rollos de Fibra, Patch panel, Dios, cassets, cable troncales de fibra. ¿Es correcta nuestra interpretación? En caso de ser afirmativo, ¿podrian indicar cuantas unidades de cada ítem se debe incluir en el monto de la oferta? ¿Debe ser de la misma marca instalada? La finalidad de esta consulta es para estandarizar los requerimientos a los diferentes oferentes, cumpliendo con las bases exactas de lo que espera MITIC, ya que el pliego no especifica estos puntos y presta a la mala

	interpretación o provision mínima de los aspectos citados. Pág 1-342 Especificaciones Técnicas Requerimiento: Sistema de Comunicación Redes Ítem 31 – Se especifica: "La cantidad estimada de servidores por cada Rack es de 20" Ítem 32 – Se especifica: "Cada Switch de acceso debe contar, mínimamente, con: 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP)" Considerando lo expuesto, solicitamos a la convocante por favor validar lo siguiente: · Para cada switch de acceso se debe proveer 4 módulos SFP 10G FO multimodo y 4 módulos SFP 10G Base-T para los 8 puertos multigigabit solicitados. ¿Es correcta nuestra interpretación? · Cada rack de acceso no contará con más de 20 servidores, favor validar esto de manera a prever la capacidad a nivel de densidad de puertos. · Favor especificar detalladamente tipo y cantidad de modulos SFP requeridos para cada switch de acceso
Respuesta Nº 305	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución. En relación con la descripción y cantidades de insumos y repuestos: favor remitirse al ítem 4 de MANTENIMIENTO PREVENTIVO; 5, 6, 7 y 9 de MANTENIMIENTO CORRECTIVO de las Especificaciones del Pliego de Bases y Condiciones. En relación con las marcas de los repuestos: deben ser genuinas respecto de las instaladas*
Consulta Nº 306	Sistema mecánico. Criterios básicos de climatización Donde se solicita "Las salas técnicas contendrán los tableros de distribución secundarios de todas las cargas. Estas salas técnicas no requieren de climatización de precisión, pero sí de una redundancia de, al menos, N+1." Ya que se presta a la mala interpretación o provisión mínima de los aspectos citados, solicitamos a la convocante pueda aclarar a que refiere la sala técnica mencionada y a que refiere la distribución secundaria de todas las cargas, ya que las fuentes A y B serán alimentadas de las salas de distribución eléctrica, para todas las cargas. Así también indicar a que refiere la redundancia N+1 y la ubicación de esa sala
Respuesta Nº 306	*Favor remitirse a la adenda N° 4 donde se modifica el nombre "Sala Técnica" por "Sala Auxiliar".* *La redundancia se refiere al sistema de climatización.* *La ubicación forma parte de la propuesta de diseño del oferente.*

Consulta Nº 307	Que limites de certificacion son exigidas para la normativa LEED a tener en cuenta? Bronce, plata, Oro y Platinium? Existe una mayor ponderacion en la oferta por optar por un nivel superior?
Respuesta Nº 307	*La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 308	1. CRONOGRAMA De manera atenta se solicita a la entidad ampliar el plazo para la entrega de las propuestas en por lo menos un mes y medio, contado a partir del momento en el que la entidad otorgue respuesta a las observaciones que se realicen por parte de los diferentes interesados en el proceso de Licitación. Lo anterior teniendo en cuenta la magnitud del contrato a celebrar, producto de la Licitación, la cual implica adelantar un trabajo de mucho detalle, en el entendido que el alcance del mismo contempla las tres verticales, a saber: diseño, construcción y operación, requiriendo de parte de los licitantes, un análisis de alto nivel y complejidad, con el propósito de presentar una oferta acorde a las necesidades de la entidad y el contrato a suscribir. Adicionalmente, la entidad no puede desconocer, que al tratarse de una Licitación Internacional, las empresas que no se encuentran domiciliadas en Paraguay, requieren de un mayor tiempo, para efectos de preparar y presentar su oferta, acorde a los requisitos que la entidad ha establecido de manera previa en los documentos que forman parte integral de la Licitación.
Respuesta Nº 308	*La prórroga fue considerada y está en la adenda Nº 03.*

Consulta Nº 309	2. EXPERIENCIA SUBFACTOR 4.1 EXPERIENCIA GENERAL Requisito Actual En el Documento Estándar de la Licitación, la entidad solicita lo siguiente: ● 1.1 "Experiencia en Proyectos de Data Center que incluyan cualquiera de los siguientes puntos: equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización, sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, de redes y de servicios, soporte y mantenimiento de Data Centers en virtud de contratos en función de contratista o subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA hasta el porcentaje de su participación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años". ● 1.2 "Diseño de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años". ● 1.3 "Construcción y/o implementación de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 10 años" Solicitud De manera atenta se solicita a la entidad modificar el requisito de experiencia general, tal y como se describe a continuación: "1.1. Experiencia en Proyectos de Data Center que incluyan cualquiera de los siguientes puntos: equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización, sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, de redes y de servicios, soporte y mantenimiento de Data Centers en virtud de contratos en función de contratista o subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA hasta el porcentaje de su participación. Con al menos 3 contratos en los últimos 15 años. 1.2. Diseño y/o Construcción y/o Implementación de Data Centers mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. Con al menos 3 contratos en los últimos 15 años. Dentro de los mínimo 3 contratos presentados, se debe acreditar experiencia en diseño, construcción e implementación."

	El anterior requerimiento se realiza, con el propósito que la entidad garantice la idoneidad de los licitantes que van a presentar sus ofertas en el marco de la presente licitación, pero que no se incluyan reglas excluyentes que impiden la libre concurrencia y que afectan de manera directa la pluralidad de oferentes. Tal y como está contemplado el requerimiento, el mismo es limitante y va a privar a la entidad de recibir ofertas de licitantes que cuentan con la capacidad jurídica, financiera y técnica suficiente, para adelantar la ejecución del contrato a suscribir, y que le van a permitir, seleccionar la mejor oferta, que esté acorde a las necesidades que se pretenden cubrir con el desarrollo de la presente licitación. Encontramos que solicitar tres (3) contratos por cada actividad (Diseño, construcción y/o implementación), es un requisito sobredimensionado, y no garantiza que el licitante cuente con la idoneidad suficiente, ya que se puede presentar un escenario donde un licitante, presente gran cantidad de contratos de montos muy pequeños en su ejecución, que para nada se pueden comparar, con un licitante, que posiblemente presente un solo contrato de gran envergadura con un alto presupuesto de ejecución y que dentro del mismo haya contenido las tres actividades, pero que al no contar con un gran volumen de contratos, quede excluido de presentar su oferta, por la manera inocua como la entidad está estableciendo los requisitos de acreditación de experiencia. En lo referente a la temporalidad (15 años) es preciso recordar que la experiencia es el conocimiento del licitante derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato, y que la misma no se agota con el paso del tiempo y por el contrario los licitantes adquieren mayor experiencia en la medida en que continúen con sus actividades.
Respuesta Nº 309	*Favor remitirse al ítem 2.4 Experiencia de la Sección III - Criterio de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 310	3. PERSONAL Y OTROS RECURSOS - FACTOR 2.5. Requisito Actual “El Licitante deberá demostrar que contará con el personal necesario para desempeñar los cargos clave de acuerdo con lo establecido en la Sección VI - Requisitos del Contratante - Perfil de la Empresa, y demás especialistas mencionados a lo largo de dicha sección. El Licitante deberá presentar una lista, mínimamente, con el siguiente formato: (...)”. Solicitud

	De manera atenta se solicita a la entidad modificar el requisito de personal y otros recursos, tal y como se describe a continuación: "Se solicita que la acreditación de los profesionales mencionados sean requeridos al futuro contratista a la suscripción del contrato y no con la presentación de la oferta. Para lo cual el licitante presentará carta de compromiso suscrita por el Representante Legal, en la que señale que en caso de salir adjudicatario se compromete a aportar toda la documentación de los profesionales como lo son formación académica: copia de título y/o certificaciones. Experiencia profesional: lo declarado en el CV; copia de registros habilitantes, según lo solicitado en cada perfil". El anterior requerimiento se realiza en el entendido de que, tal y como se encuentra descrito, éste constituye una barrera innecesaria, que infortunadamente se va a constituir en una limitante para las empresas que cuentan con la idoneidad jurídica, financiera y técnica suficientes para llevar a cabo de manera exitosa la ejecución del contrato, al no poder presentar sus ofertas, por no contar con la totalidad de profesionales, a la hora de presentación de la misma. Mantener el requisito, tal y como está planteado, es cerrar la puerta a empresas que están en la capacidad de ejecutar este contrato, y probablemente con este requisito, se esté beneficiando a un único licitante, que a la hora de presentar su oferta, ya cuenta con estos perfiles en los términos definidos por la entidad en el documento estándar de la licitación; situación que es totalmente contraria a las políticas de contratación, que regularmente lo que buscan es garantizar la pluralidad de licitantes. En ese orden de ideas, continuar con la exigencia de perfiles tal y como está a hoy, podría llegar a tener solos dos resultados: i) no recibir ofertas y tener que declarar desierta la licitación, provocando un desgaste administrativo y económico para la entidad o ii) recibir una única oferta, tal y como se planteó en párrafos anteriores, contraviniendo de esta manera, las políticas de contratación.
Respuesta Nº 310	*Favor remitirse al ítem 2.5 Personal Clave de la Sección III - Criterio de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 311	3.1. PERFILES - ESPECIALISTA AMBIENTAL Y SOCIAL Requisito Actual

	Para el Especialista Ambiental y Social, entre otros requisitos, la entidad establece lo siguiente: “El profesional deberá contar con el registro habilitante vigente del MADES” Solicitud Dado que este requisito corresponde al registro en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Paraguay, respetuosamente solicitamos a la entidad que para el caso de profesionales extranjeros, con especialización en el área de gestión ambiental, se permita convalidar este registro con el certificado de la entidad equivalente del país de origen, que habilita el ejercicio de esta profesión en este país. Lo anterior, entendiendo que esta licitación es de carácter internacional, y en ese orden de ideas, los requisitos deben ser acorde a la naturaleza de la misma.
Respuesta Nº 311	*Favor remitirse al ítem 2.5 Personal Clave de la Sección III - Criterio de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 312	3.2. PERFILES - ESPECIALISTA ELÉCTRICO/ELECTROMECÁNICO Requisito Actual Para el Especialista Eléctrico / Electromecánico, entre otros requisitos, la entidad establece lo siguiente: “Se requiere un ingeniero eléctrico o electromecánico con registro Categoría A de la ANDE” Solicitud Teniendo en cuenta que este requisito lo acredita la Administración Nacional de Electricidad en Paraguay, respetuosamente solicitamos a la entidad que para el caso de profesionales eléctricos o electromecánicos extranjeros, se permita convalidar este registro, con el cumplimiento de la idoneidad para el ejercicio de actividades eléctricas, por parte de la entidad equivalente del país de origen del profesional. Lo anterior, entendiendo que esta licitación es de carácter internacional, y en ese orden de ideas, los requisitos deben ser

	acorde a la naturaleza de la misma.
Respuesta Nº 312	*Favor remitirse al ítem 2.5 Personal Clave de la Sección III - Criterio de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 313	3.3. PERFILES - RESIDENTE DE OBRAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS Requisito Actual Para el Residente de Obras Eléctricas y Mecánicas, entre otros requisitos, la entidad establece lo siguiente: “Se requiere un ingeniero eléctrico o electromecánico con registro Categoría A de la ANDE” Solicitud Teniendo en cuenta que este requisito lo acredita la Administración Nacional de Electricidad en Paraguay, respetuosamente solicitamos a la entidad que para el caso de profesionales eléctricos o electromecánicos extranjeros, se permita convalidar este registro, con el cumplimiento de la idoneidad para el ejercicio de actividades eléctricas, por parte de la entidad equivalente del país de origen del profesional. Lo anterior, entendiendo que esta licitación es de carácter internacional, y en ese orden de ideas, los requisitos deben ser acorde a la naturaleza de la misma.
Respuesta Nº 313	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 314	4. EQUIPOS - FACTOR 2.6 Requisito Actual “Demostrar que puede disponer oportunamente de equipos mínimos de su propiedad (título de propiedad, cédula verde o factura) o en alquiler (con carta de compromiso de alquiler del propietario) conforme a su cronograma de ejecución. A continuación se presenta una lista mínima, no limitativa, de equipos: (...)”. Solicitud De manera atenta se solicita a la entidad modificar el requisito de equipos mínimos, tal y como se describe a continuación:

	"Se solicita que la acreditación de los equipos mencionados, se requieran para el futuro contratista previo a la suscripción del contrato y no con la presentación de la oferta. Para lo cual el oferente presentará carta de compromiso suscrita por el Representante Legal, en la que señale que en caso de salir adjudicatario se compromete a aportar toda la documentación de los equipos requeridos en el numeral 2.6., de la sección III Criterios de Evaluación y Calificación, contenido en el Documento Estándar de la Licitación". Lo anterior teniendo en cuenta que, en licitaciones similares a la presente, no se realizan este tipo de requisitos a ser presentados junto con la oferta, sino que se requieren al futuro adjudicatarios, en el entendido que esta es una obligación contractual y quien resulte seleccionado deberá garantizar el poner a disposición del contrato los equipos mínimos y los equipos adicionales que se requieran para garantizar el éxito en la ejecución del contrato
Respuesta Nº 314	*Favor remitirse al ítem 2.6 Equipos de la Sección III - Criterio de Evaluación y Calificación*
Consulta Nº 315	*Teniendo en cuenta que no se especifica en el pliego de bases y condiciones, se consulta a la convocante sea aclarada la carga inicial en KW (kilowatt) del Datacenter, atendiendo a que este dato es información primordial para el diseño de los grupos generadores y chillers, estos componentes necesitan de una carga inicial para evitar desperfectos en sus componentes sin una carga mínima. Lamentablemente los oferentes no pueden establecer una carga mínima a criterio propio, pues, es la Convocante quien debe facilitar este dato. Así mismo, estará facilitando una línea general para unificar criterios con todos los oferentes y evitar, por sobre todo, problemas en la certificación de diseño y construcción del Uptime Institute.*
Respuesta Nº 315	*Favor remitirse al ítem 8 de "ALCANCE DEL TRABAJO" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.* *Se aclara que el párrafo donde dice "...cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada.." la capacidad de 3 MW incluye a la estación transformadora de la solución.*
Consulta Nº 316	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/PERFIL DE LA EMPRESA "El adjudicado deberá gestionar la aprobación de los planos finales por parte de la Municipalidad correspondiente, ESSAP,

	ANDE, etc., además de las licencias para la construcción e implementación del Proyecto, etc. Los gastos de estos trámites correrán también por cuenta de este. El MITIC entregará al adjudicado en tiempo y forma, todas las autorizaciones y documentación vigentes que precise para llevar a cabo estas tareas, y realizará su mejor esfuerzo para apoyar en la agilización de las gestiones ante la institución correspondiente." Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar en que momento va suceder estos eventos y cuanto tiempo tenemos para realizarlo, ya que los tiempos son muy cortos.
Respuesta Nº 316	*Favor remitirse al "Cronograma Estimativo Referencial" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 317	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "Energía Baja Tensión: Transformadores de MT/BT de capacidades necesarias y suficientes para abastecer a toda la Solución de Data Center del MITIC, a su máxima capacidad, a ser instalado en la sala o espacio de Transformadores. Se deberá tener en especial respeto las recomendaciones para las certificaciones del UPTIME INSTITUTE, que son exigidas, de manera a que, si corresponde, se brinden las soluciones de transformadores necesarias para la alimentación eléctrica para el Data Center. Para el caso de redundancias, se deberá tener especial cuidado de que todos los transformadores y demás componentes estén operativos, de manera a evitar daños por acumulación de agua en el aceite y pérdida de la no conductividad del refrigerante, etc." Nos dirigimos a la convocante, aclarar si nuestra interpretacion es correcta: entendemos que el tamaño y capacidad de los equipo dependerá del diseño planteado?
Respuesta Nº 317	*Favor remitirse al ítem 8 de "ALCANCE DEL TRABAJO" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.* *Se aclara que el párrafo donde dice "...cuya capacidad mínima contratada deberá ser de 2 Mega Watts (sin embargo los elementos de la solución, incluyendo el cableado deberá soportar al menos 3 Megas), desde la Subestación de ANDE, hasta la estación transformadora de la Solución licitada.." la capacidad de 3 MW incluye a la estación transformadora de la solución.*
Consulta Nº 318	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO "item 21, párrafo: Diseño eléctrico (02) -

	Planos mínimos requeridos El adjudicado deberá presentar la siguiente información referida al diseño eléctrico: [01] Planos por planta de iluminación (interna y externa) y tomacorrientes, dimensionamiento de los circuitos. [02] Planos por planta de circuitos de iluminación de emergencia y señalización [03] Planos de circuitos de comunicación interna [04] Plano de construcción del puesto de transformación, acometida en media tensión [05] Plano y dimensionamiento de la protección contra descargas atmosféricas [06] Plano del sistema de tierra, malla, electrodos, medición de la resistividad del terreno, cálculo de la puesta a tierra para toda la solución. [07] Planos de circuitos de emergencia, selección de la fuente de suministro de energía eléctrica de emergencia, interruptor de transferencia [08] Diagrama unifilar y cuadros de carga [09] Memoria Técnica, especificación, [10] Cómputo métrico y de materiales" Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar en que tipo de formato se debe entregar todos estos planos.
Respuesta Nº 318	*El Adjudicador deberá presentar las documentaciones de acuerdo con el ítem # 6 Formalidad de las entregas de "CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA EL DISEÑO DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA" de las Especificaciones Técnicas del Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 319	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA MECANICO "Item 6, párrafo: Humidificación en todos los ambientes críticos (excepto salas ME) en configuración N. Para las jaulas, adicional a los InRow, si correspondiere para la eficiencia. - Para las demás salas se lo puede incluir en los InRoom" Nos dirigimos a la convocante, solicitando cambiar el párrafo e indicar que podría usar humificador los modelos inrow u otra solución que no apunte a otras marcas del mercado, la cual limita la participación de otros potenciales oferentes
Respuesta Nº 319	*La propuesta de diseño integral de la solución es responsabilidad del adjudicado. Consecuentemente, el dimensionamiento y la propuesta de disposición de los componentes de los equipos de refrigeración también forma parte de la responsabilidad del adjudicado. Por tanto, la definición si los humidificadores estarán incorporados de fábrica dentro del mismo equipo o estarán instalados adicionalmente es una decisión del adjudicado como parte de su propuesta de diseño que optimice espacio, eficiencia y control térmico. Favor remitirse a la adenda N° 4.*

Consulta Nº 320	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA TODA LA SOLUCIÓN DATA CENTER DEL MITIC "item 6, párrafo: Las estructuras de las salas de TI y sala de monitoreo del Data Center, deberá estar preparada para evitar interferencias generadas por señales electromagnéticas, en los equipos y las que correspondieren para una operación continua 24/7. " Nos dirigimos a la convocante, solicitando reemplazar la palabra "evitar" por "minimizar" las interferencias electromagnéticas conocidas como EMF, ya que las mismas son imposible de evitar en su totalidad. Este tipo de requerimiento lo que logra es que ningún oferente pueda cumplir con el mismo.
Respuesta Nº 320	*Favor remitirse a la adenda N° 4.* *Adicionalmente deberá dar cumplimiento al Decreto 10.071/2007 "Por el cual se aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LMP) para la exposición de las personas a las radiaciones no ionizantes (RNI)" y la Resolución 1332/2016 de la CONATEL "Por la cual se aprueba la norma técnica para la evaluación de la tasa de absorción específica para la certificación y homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones".*
Consulta Nº 321	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA TODA LA SOLUCIÓN DATA CENTER DEL MITIC "ítem 9 PBC, Párraga: "Construcción Sostenible" ente otras, LEED BD+C Centros de Datos." Nos dirigimos a la convocante, consultando cuales serían los criterios a seguir para cumplir con la evaluación de este requerimiento y quien se será persona o organismo que competente estará como evaluador.
	La Certificación del LEED BD+C Centro de Datos no es exigida. Sin embargo, el Adjudicado deberá cumplir con los requerimientos técnicos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones para el desarrollo de su diseño, la implementación y la operación de la solución. El MITIC, a través de su fiscalizadora designada velará por su cumplimiento y el logro de los objetivos. *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 322	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Ítem 9 PBC, párrafo: Diseñar y elaborar las especificaciones del sistema de climatización del edificio para las áreas críticas y centros

	de operaciones, con criterios de redundancia y alta disponibilidad, zonificación, eficiencia y ahorro de energía, respetando los conceptos de Green IT y buscando mantener un PUE promedio entre 1,3 y 1,8, al 100% de su capacidad" Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar cuales serian los criterios en la cual se va sustentar la evaluación de Green IT y teniendo un PUE promedio entre 1,3 y 1,8 es muy amplio el criterio del concepto.
	Tanto el PUE como los conceptos de Green IT no formarán parte de la calificación en la etapa de evaluación de las propuestas. *Se busca que tanto los equipos como la solución en su conjunto tengan una alta calidad y consumo eficiente.* *El cumplimiento del rango de valores del PUE promedio se exigirá durante la fase de fase de la Operación y Mantenimiento del data center.*
Consulta Nº 323	"ítem 10 PBC, párrafo: El adjudicado deberá cumplir con los parámetros reglamentarios, locales e internacionales del área, para garantizar su diseño y posterior construcción e implementación completa, el mismo que deberá estar en concordancia con las normativas de diseño y construcción Municipal, además de leyes ambientales, y contar con la habilitación de la Municipalidad y del ente regulador del ambiente, correspondientes. " Entendemos que todos los permisos de construcción serán entregados por la Mitic a la oferente?
	Favor remitirse a los ítems 3 y 4 de "ESTUDIOS Y ANÁLISIS RESPECTO DEL SITIO DE IMPLANTACIÓN DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA" de las EETT del PBC; también remitirse al ítem 1 de Permisos y gestiones - Alcance general
Consulta Nº 324	Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/PERFIL DE LA EMPRESA/GENERALIDADES/CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS "ítem 1 PBC, párrafo: refrigeración, racks de cableado estructurado, alimentación eléctrica, sistema de extinción de incendios, etc.) y las áreas de las dependencias deberán ser dimensionadas y diseñadas para albergar todos estos elementos, junto con los pasillos y espacios de circulación y maniobras estipulados por los estándares para Data Center y afines.). En los anexos, son presentadas las cantidades mínimas estimadas" Nos dirigimos a la convocante, solicitando confirmación de nuestra interpretación: entendemos que el sistema de extinción de incendio no va a ser

	redundantes. Dicha consulta obedece para poder presentar una oferta mas certera a los requerimientos de este llamado.
Respuesta Nº 324	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento, la selección de equipos y materiales, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la obtención de las certificaciones solicitadas por el Uptime Institute.* *Favor remitirse al Anexo 3 - Nivel de Redundancia de las EETT del Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 325	Dada la magnitud del proyecto, nos vemos en la necesidad de solicitar una prórroga de 30 días a la nueva fecha de presentación de ofertas. Entendemos que los dos días otorgados no son suficientes para presentar ofertas que cumpla con los requerimientos del MITIC y esté a la altura de un proyecto como el que nos ocupa en el presente proceso.
Respuesta Nº 325	*La prórroga fue considerada y está en la adenda Nº 03.*
Consulta Nº 326	*En el PBC en varios puntos se indican la expresión "etc." etcétera). La palabra etcétera significa 'y las demás cosas' y se emplea para dejar abierta una enumeración y expresar que hay más elementos similares. Normalmente se escribe abreviada como etc. Solicitamos a la convocante eliminar esta expresión, e indicar claramente el o los componentes que debería incluir en cada ítem donde se indica etc. Caso contrario los oferentes quedaríamos expuesta a una arbitrariedad en interpretación del PBC y/o los componentes a incluir en el proyecto.*
Respuesta Nº 326	*Para el presente llamado de esta LPI se emplea el documento denominado Solicitud de Ofertas (SDO) del BID el cual es utilizado en una veintena de países de la región en forma estandarizada y rutinaria. El SDO contiene varios "etc" que el Contratante, responsable de este llamado, no puede eliminarlos como se propone en la consulta.* *El alcance del proyecto queda definido en las listas detallas en IAL 17.4, sección II -Datos de la Licitación.* *Los detalles de algunos componentes de cada lista son citados en las Especificaciones Técnicas (EETT) con carácter enunciativos pero no limitativos.*
Consulta Nº 327	En la consulta 318 se sugiere reemplazar la palabra "evitar" por "minimizar" las inteferencias electromagnéticas conocidas como EMF. Obviamente esto empeora aún más la situación dado que el término "minimizar" no es mesurable y por lo tanto imposible de fiscalizar. En

	virtud de esto solicitamos explicitar claramente el nivel de atenuación requerido. De esta manera se podrá medir el campo electromagnético fuera de la sala y dentro de la misma con equipos específicos y debidamente calibrados para verificar el cumplimiento del nivel de atenuación.
Respuesta Nº 327	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 328	Pliego técnico en apartado Sistemas de Comunicación y red indica: "Las Jaulas deberán respetar criterios de independencia y diferenciación en los enlaces y alimentación, entre ellos deberá contar con enlaces independientes hasta los "ME". Según anexos enviados por el cliente los sectores llamados JAULAS no poseen enlaces hasta los "ME", ni menos aún independientes, ya que se indica que son conectados a los gabinetes de REDES del sector llamado "SALA COMUN" y desde ahí hasta los "MDA 1.1 y MDA 2.1"
Respuesta Nº 328	*La palabra "hasta" no refiere a saltar directamente a los ME; por otro lado, la expresión refiere a que el Adjudicado deberá implementar criterios de ordenamiento e identificación en los enlaces asignados a las jaulas, sin embargo también deberá respetar la topología asignada para las demás salas de servidores, es decir, van a los MDA, de allí a los SP y por ultimo a los ME.* *La interpretación de que son conectados a los gabinetes de REDES del sector llamado "SALA COMUN" y desde ahí hasta los "MDA 1.1 y MDA 2.1" no es correcta, capaz producida por el solapamiento de las líneas, sin embargo, el requerimiento corresponde a lo indicado en el párrafo anterior.*
Consulta Nº 329	El pliego de licitación indica: Sistema de enfriamiento por agua, mediante un circuito de tuberías conformadas por un grupo de chillers y las unidades enfriadoras internas (inrows o inrooms). Deberá contar con tanques de compensación, tratamiento de agua. Consulta: Existen análisis de calidad de agua? se conoce la dureza del agua de la zona?
Respuesta Nº 329	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución y la obtención de las certificaciones solicitadas del Uptime Institute.*

Consulta Nº 330	El pliego de licitación indica: [01] El sistema de climatización, para toda la solución, debe ser diseñado bajo cumplimiento de las normas vigentes, para lograr la certificación TIER III del UPTIME INSTITUTE, y satisfacer las condiciones de operación eficiente de los equipos y las condiciones de confort de las personas que trabajarán en la solución de Data Center y NOC de Servicios del MITIC, considerando mínimamente, los siguientes aspectos y [09] Los chillers deben ser aptos para operar a temperaturas altas. Todos los cálculos que se presenten deben ser realizados a 50°C de temperatura ambiente y refrigeración del agua a altas temperaturas. Para TIER III del UPTIME INSTITUTE se establece que debe usarse ASHARE para N=20 años en condiciones ambientales, para cálculos de cargas térmicas del proyecto ¿Cuál criterio utilizar lo que indica el cliente de 50°C de temperatura ambiente o ASHARE para N=20 años?
Respuesta Nº 330	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 331	En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 6 Codigo de Catalogo : 81112501-001; Nombre: Servicio de licencias del software – Redes-En catálogo: Servicio de licencias del software del computador Entendemos que en este ítem solo deberá ser cotizado los SERVICIOS PROFESIONALES que involucrara a la provisión del los Hardware solicitados en el # 5 Código de Catalogo : 81112501-001 – Sistema de Comunicación – Redes- Según Especificaciones técnicas. Es correcta nuestra apreciación?
Respuesta Nº 331	*En el ítem 81112501-001 de "Sistemas de comunicación. Redes" en la subclasificación "Software y licencias", deben ser completados con los componentes de los precios parciales de software y licencias que corresponden a todos los equipos de redes proveídos. Los componentes de Servicios Profesionales de los "Sistemas de Comunicación. Redes" deben estar cotizados juntamente con la instalación de los equipos descritos en 43221721-002 - Equipo.*
Consulta Nº 332	Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 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. En el caso de que una APCA constituida por empresas paraguayas solicitamos que la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta sea aceptada la

	emitida por una compañía de seguros con calificación AAA por parte del Banco Central del Paraguay
Respuesta Nº 332	*Favor remitirse a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación IAL 20.1*
Consulta Nº 333	Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 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. En el caso de que una APCA constituida por empresas paraguayas solicitamos que la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta sea aceptada la emitida por una compañía de seguros con calificación A+, calificada por calificadora de riesgo
Respuesta Nº 333	*Favor remitirse a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación IAL 20.1*
Consulta Nº 334	Solicitamos una nueva extensión del plazo para presentar ofertas de 10 días adicionales, para garantizar presentar una oferta técnica y económica que cumpla con los requisitos de los documentos de licitación.
Respuesta Nº 334	*La prórroga fue considerada y está en la adenda Nº 03*
Consulta Nº 335	Especificaciones Ítem 4 RACK ATS Donde se solicita, “Todos los racks de las salas ME deberán contar con 2 rack ATS cada uno, para poder energizar todos aquellos equipos de borde que cuenten con una sola fuente de alimentación y así evitar caídas de servicios por falta de redundancia en estos dispositivos. Cada rack debe contar con un mínimo de 24 tomas energizadas con los racks ATS. 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 racks PDUs y desde allí se energizan los ATS.” Se solicita a la convocante sea aceptado mínimamente 3 ATS por rack, atendiendo a que no existe en el mercado ATS de una U con la cantidad de salidas solicitadas.

Respuesta Nº 335	*Favor remitirse a la adenda Nº 03, ya que corresponde a SP y no a ME. Cambiar 24 por 16 tomas.*
Consulta Nº 336	Sistema mecánico. Sistema de chiller (01) ITEM [09] En el PBC se solicita "Los chillers deben ser aptos para operar a temperaturas altas. Todos los cálculos que se presenten deben ser realizados a 50°C de temperatura ambiente y refrigeración del agua a altas temperaturas". Se solicita a la convocante que este valor sea reducido a 41.3°C, atendiendo que los sistemas de climatización deben ser dimensionados respecto a las peores condiciones ambientales en los últimos 20 años conforme a lo estipulado en las guías de diseño del Uptime Institute y la TIA-942. Para ello, se ha considerado la estación meteorológica más cercana dentro de la base de datos de la ASHRAE de su edición 2015, la cual está ubicada en el aeropuerto internacional de Silvio Pettirossi en Asunción (Paraguay) a 18 km del centro de la ciudad. Los datos extremos a 20 años son: - Temperatura máxima de bulbo seco: +41,3 ºC - Temperatura mínima de bulbo seco: -1,1 ºC - Temperatura máxima de bulbo húmedo: +29,9 ºC - Temperatura mínima de bulbo húmedo: -1,6 ºC - Temperatura máxima de punto de rocío: +29,9 En varias partes del PBC se solicita que la refrigeración sea por medio de Chillers y agua helada, por lo que se consulta a la convocante si se podrá contemplar soluciones de expansión directa, atendiendo que será más factible lograr el PUE que se pretende con dicha solución. Al tener equipos de expansión directa de última generación con compresores de velocidad variable, válvulas de expansión electrónica, etc., que se traduce en ahorro energético, el funcionamiento de los mismos podrá ser de manera modular según el crecimiento de carga de las distintas salas y sectores, teniendo en cuenta que los equipos de expansión directa no dependen de un único equipo para operar y funcionar como es el caso de los equipos refrigerados por agua, donde los mismos dependen únicamente del o los Chillers. Atendiendo también que la convocante no especifica con que carga TI iniciará el Datacenter (dato muy importante), el considerar soluciones de expansión directa compensará la relación consumo eléctrico total de del datacenter / consumo energético del equipo TI, ofreciendo un PUE más eficiente en el inicio del proyecto y, en todo el proceso de crecimiento de carga del Datacenter.
Respuesta Nº 336	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*

Consulta Nº 337	Sistema mecánico. Sistema de chiller (01) ITEM [09] En el PBC se solicita "Los chillers deben ser aptos para operar a temperaturas altas. Todos los cálculos que se presenten deben ser realizados a 50°C de temperatura ambiente y refrigeración del agua a altas temperaturas". Se solicita a la convocante que este valor sea reducido a 41.3°C, atendiendo que los sistemas de climatización deben ser dimensionados respecto a las peores condiciones ambientales en los últimos 20 años conforme a lo estipulado en las guías de diseño del Uptime Institute y la TIA-942. Para ello, se ha considerado la estación meteorológica más cercana dentro de la base de datos de la ASHRAE de su edición 2015, la cual está ubicada en el aeropuerto internacional de Silvio Pettirossi en Asunción (Paraguay) a 18 km del centro de la ciudad. Los datos extremos a 20 años son: - Temperatura máxima de bulbo seco: +41,3 ºC - Temperatura mínima de bulbo seco: -1,1 ºC - Temperatura máxima de bulbo húmedo: +29,9 ºC - Temperatura mínima de bulbo húmedo: -1,6 ºC - Temperatura máxima de punto de rocío: +29,9
Respuesta Nº 337	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 338	En varias partes del PBC se solicita que la refrigeración sea por medio de Chillers y agua helada, por lo que se consulta a la convocante si se podrá contemplar soluciones de expansión directa, atendiendo que será más factible lograr el PUE que se pretende con dicha solución. Al tener equipos de expansión directa de última generación con compresores de velocidad variable, válvulas de expansión electrónica, etc., que se traduce en ahorro energético, el funcionamiento de los mismos podrá ser de manera modular según el crecimiento de carga de las distintas salas y sectores, teniendo en cuenta que los equipos de expansión directa no dependen de un único equipo para operar y funcionar como es el caso de los equipos refrigerados por agua, donde los mismos dependen únicamente del o los Chillers. Atendiendo también que la convocante no especifica con que carga TI iniciará el Datacenter (dato muy importante), el considerar soluciones de expansión directa compensará la relación consumo eléctrico total de del datacenter / consumo energético del equipo TI, ofreciendo un PUE más eficiente en el inicio del proyecto y, en todo el proceso de crecimiento de carga del Datacenter.
Respuesta Nº 338	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*

Consulta Nº 339	En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 8 Codigo de Catalogo : 81112501-001; Nombre: Servicio de licencias del software - Sistema DCIM En catálogo: Servicio de licencias del software del computador Entendemos que en este ítem solo deberá ser cotizado los SERVICIOS PROFESIONALES que involucrara a la provisión del los Hardware y software solicitados en el # 7 Código de Catalogo : 43232610-998 Sistema DCIM - Según especificaciones técnicas. Según Especificaciones técnicas. Es correcta nuestra apreciación?
Respuesta Nº 339	*En el ítem 43232610-998 de "Sistema DCIM" en la subclasificación "Software y licencias", deben ser completados con los componentes de los precios parciales de software y licencias que corresponden a todos los equipos de DCIM proveídos* *Los componentes de Servicios Profesionales de "Sistema DCIM" deben estar cotizados juntamente con la instalación de los equipos descritos en "Máquinas y Equipos".*
Consulta Nº 340	En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 10 Código de Catalogo : 81112501-001; Nombre: Servicio de licencias del software - Sistema BMS En catálogo: Servicio de licencias del software del computador Entendemos que en este ítem solo deberá ser cotizado los SERVICIOS PROFESIONALES que involucrara a la provisión del los Hardware y software solicitados en el # 7 Código de Catalogo : 43232610-998 Sistema BMS - Según especificaciones técnicas. Según Especificaciones técnicas. Es correcta nuestra apreciación?
Respuesta Nº 340	*En el ítem 43232610-998 de "Sistema BMS" en la subclasificación "Software y licencias", deben ser completados con los componentes de los precios parciales de software y licencias que corresponden a todos los equipos de BMS proveídos* *Los componentes de Servicios Profesionales de "Sistema BMS" deben estar cotizados juntamente con la instalación de los equipos descritos en "Máquinas y Equipos".*
Consulta Nº 341	En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 6 Código de Catalogo : 81112501-001; Nombre: Servicio de licencias del software – Redes-En catálogo: Servicio de licencias del software del computador Entendemos que en este ítem solo deberá ser cotizado los SERVICIOS PROFESIONALES que involucrara a la provisión del los Hardware y software solicitados en el # 5 Código de Catalogo : 81112501-001 – Sistema de Comunicación – Redes-Según Especificaciones técnicas. Es correcta nuestra apreciación?

Respuesta Nº 341	*En el ítem 81112501-001 de "Sistemas de comunicación. Redes" en la subclasificación "Software y licencias", deben ser completados con los componentes de los precios parciales de software y licencias que corresponden a todos los equipos de redes proveídos Los componentes de Servicios Profesionales de los "Sistemas de Comunicación. Redes" deben estar cotizados juntamente con la instalación de los equipos descritos en 43221721-002 - Equipo.*
Consulta Nº 342	En el PBC, Especificaciones Técnicas, Sistema de Racks, pág. 361, se solicita los siguiente: "Todos los racks de las salas ME deberán contar con 2 rack ATS cada uno, para poder energizar todos aquellos equipos de borde que cuenten con una sola fuente de alimentación y así evitar caídas de servicios por falta de redundancia en estos dispositivos. Cada rack debe contar con un mínimo de 24 tomas energizadas con los racks ATS. 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 racks PDUs y desde allí se energizan los ATS." Solicitamos respetuosamente a la convocante se aceptado mínimamente 3 ATS por rack, atendiendo que no existe en el mercado ATS de una U con la cantidad de salidas solicitadas.
Respuesta Nº 342	*Favor remitirse a la adenda Nº 04, ya que corresponde a SP y no a ME. Cambiar 24 por 16 tomas.*
Consulta Nº 343	En el PBC, Especificaciones Técnicas, Sistema mecánico, pág. 387, se solicita lo siguiente: "Bomba de control de punto de rocío con velocidad variable del 30 al 100%." Solicitamos respetuosamente a la convocante considerar este requerimiento como opcional ya que favorece a la marca Schneider Electric, esto puede ser corroborado en el siguiente enlace: https://www.se.com/id/en/download/document/SPD_NSCH-9FSTV6_EN/ Todos los equipos CW cuentan con una bomba de drenaje o bandeja de condensado, este componente solicitado se utiliza para evitar la condensación mencionada y es utilizado en casos muy específicos, especialmente en instalaciones con temperaturas de agua fría más elevada, lo cual no es recomendado para las temperaturas promedios del ambiente externo conforme a las estadísticas donde se implantará el proyecto. Así mismo no queda claro el objetivo del componente solicitado atendiendo a una característica determinante para el desarrollo de la solución, solicitamos a la convocante pueda explicar objetivamente este ítem.

Respuesta Nº 343	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 344	Criterios de Evaluación y Calificación # 4.2(a) Experiencia específica SE SOLICITA- "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación." Con gran pena, vemos que una gran inversión en la compra de un Datacenter que todos los Paraguayos vamos a pagar, se está direccionando a empresas extranjeras, dejando de lado a grandes empresas Paraguaya que es reconocida por su calidad de servicios en el rubro de Datacenter. Definitivamente los paraguayos somos los MAS ANTIPARAGUAYOS, porque poner semejante experiencia, en un país donde la inversión en tecnología es lo mínimo es hasta anticonstitucional. LOS PARAGUAYO DE BIEN EXIGIMOS que esta experiencia por lo menos sea bajado al 50% del monto solicitado.
Respuesta Nº 344	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 345	Tenemos a bien dirigirnos a Uds. a los efectos de consultar sobre lo solicitado en la Sección V – Formularios de la Oferta – Formulario FIN 3.1 – Situación Financiera indicadores de donde dice inc. (b) los estados financieros históricos deben estar auditados por una firma reconocida internacionalmente. Al respecto, las empresas paraguayas tienen sus estados financieros auditados por auditores debidamente inscritos en la SET, la que está habilitada a realizar todos los controles técnicos y de documentales de trabajo de las auditorías realizadas, por lo que entendemos que con esto se cumple lo solicitado en este ítem.

Respuesta Nº 345	*Para empresas o consorcios paraguayos la auditoria realizada por auditores debidamente inscriptos en la SET será aceptable a los efectos de cumplir con el FIN 3.1 indicado en la consulta.* *Favor remitirse a la adenda Nº 04.*
Consulta Nº 346	Sres. MITIC, por la presente consulta, solicitamos amablemente sean extendidos los tiempos para realizar consultas, por lo menos 30 días más y posterior a eso, el tiempo de presentación de oferta otros 30 días posteriores. Actualmente hay más de 300 consultas, sin respuestas, por lo que entendemos que esta licitación va a tener muchos cambios, y necesitamos tiempo un tiempo de dedicación especial, teniendo en cuenta que se debe entregar una solución llave en mano, con todas sus consideraciones. Aún con las más de 300 consultas respondidas, se va a necesitar tiempo para analizar cada una de ellas, y volver a plantear nuevas consultas, en caso que sea necesario. Este proyecto es por demás grande y se necesita más tiempo para evaluarlo. Si el MITIC desea tener varias ofertas, de varios oferentes, deberá dar lugar a este pedido.
Respuesta Nº 346	*Las prórrogas fueron consideradas en las adenda Nº 02 y N° 03.*
Consulta Nº 347	Entre los protocolos soportados por los Switches de Acceso solicitan el protocolo CDP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 347	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 348	Entre los protocolos soportados por los Switches de Acceso solicitan el protocolo SXP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 348	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 349	Entre los protocolos soportados por los Switches de Acceso solicitan el protocolo NetFlow. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se

	puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 349	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 350	En los Switches de Distribución, donde TODOS los puertos son ópticos, están solicitando que tenga la funcionalidad PoE+. Esta solicitud no es congruente con la tecnología PoE+ ya que los cables de Fibra Óptica no pueden transmitir electricidad. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 350	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 351	Entre los protocolos soportados por los Switches de Distribución solicitan el protocolo CDP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 351	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 352	Entre los protocolos soportados por los Switches de Distribución solicitan el protocolo SXP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado
Respuesta Nº 352	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 353	Entre los protocolos soportados por los Switches de Distribución solicitan el protocolo NetFlow. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 353	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 354	Entre los protocolos soportados por los Switches de Distribución solicitan el protocolo MacSec. El mencionado protocolo está diseñado para soluciones de Carrier principalmente,

	limitando de esa manera que se puedan presentar soluciones más acordes a lo que se requiere. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea opcional.
Respuesta Nº 354	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 355	Entre los protocolos soportados por los Switches de Distribución solicitan el protocolo NBAR2. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 355	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 356	En los Switches Core, donde TODOS los puertos son ópticos, están solicitando que tenga la funcionalidad PoE+. Esta solicitud no es congruente con la tecnología PoE+ ya que los cables de Fibra Óptica no pueden transmitir electricidad. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 356	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 357	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo CDP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 357	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 358	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo SXP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 358	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 359	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo NetFlow. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se

	puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 359	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 360	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo LISP. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 360	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 361	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo SGT. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 361	Favor remitirse a la adenda N° 4.
Consulta Nº 362	Entre los protocolos soportados por los Switches de Core solicitan el protocolo NBAR2. El mencionado protocolo es propietario de la marca CISCO, limitando de esa manera que se puedan presentar otras marcas. Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.
Respuesta Nº 362	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 363	En los requerimientos del Sistema de Comunicación, en las Especificaciones técnica, solicitan: “Para las redes del BackOffice, NOC y Seguridad se deberá prever una solución de FireWall en alta disponibilidad, de manera a controlar tanto el tráfico de salida como el de entrada a las mismas, con las correspondientes configuraciones para protección ante posibles ataques tanto internos como externos.” Solicitamos amablemente a la convocante que describa que tipo de Firewall en alta disponibilidad se debe proveer. Por lo menos cantidad de Troughtput, interfacez, capacidades mínimas para poder dimensionar de la manera más acertada y clara este requerimiento. Al no tener claro este requerimiento no se va a poder ofertar de manera correcta una solución llave en mano.

Respuesta Nº 363	*Es responsabilidad del Adjudicado el dimensionamiento y determinación de capacidades y niveles de redundancia, la selección de equipos, materiales y servicios, respetando las normas, estándares, guías y sugerencias que garanticen la correcta implementación de la Solución.* *Favor remitirse al Pliego de Bases y Condiciones*
Consulta Nº 364	En relación a los trabajos previos a la construcción de las Obras. Nuestra consulta es si se deberá rellenar las 7 Ha hasta la cota actual de la calzada que se encuentra en el acceso. Cabe mencionar que el volumen de suelo es importante, y seria importante tener una definición de la cota final de terreno. Si la altura a rellenar es de 1.50m serian aprox 70000x1.5 =105.000m³ a rellenar. Favor indicar la cota final cota final del terreno a rellenar.
Respuesta Nº 364	*Remitirse a la Sección VI Requisitos del Contratante Diseño y Construcción de Obras Civiles para el Data Center del MITIC - Punto 5 - Deberá rellenarse el sitio donde estará asentada la infraestructura del DATA CENTER y sus Obras Complementarias como : caminos de ingreso principal (desde la ruta duplicada hasta las instalaciones del Data Center), áreas de estacionamientos, patio de maniobras y toda instalación que por su relevancia deba estar protegida. de las aguas*
Consulta Nº 365	se solicita "Una vez adjudicado, y en la etapa de Diseño, el MITIC designará a 6 representantes para realizar una visita a una solución similar a la requerida, ya sea en el país o fuera de él (es decir a un Data Center TIER 3 en operación diseñado y/o construido por el adjudicado), para lo cual el adjudicado deberá correr las gestiones para el ingreso, recorrido y muestra de las instalaciones a los efectos de explicar la solución que se pretende implementar. El adjudicado a los efectos deberá correr con todos los gastos de traslados y hospedajes" Consultamos amablemente sean aceptadas Visitas a Soluciones similares ejecutados por la/s empresa/s Subcontratada/s de los Oferentes para el objeto de la Certificación, es decir, las certificaciones TIER lo ejecutan terceros tanto para el diseño como para la operacion del Datacenter, no así las empresas dedicadas al rubro de construcción. Al ser requerido que el oferente adjudicado tenga esta experiencia, en Paraguay solamente restringe la participacion a Netlogic, con su implementacion en Itaipu (https://es.uptimeinstitute.com/uptime-institute-awards/achievements) Existiendo empresas paraguayas dedicadas al rubro de las tecnologías, con capacidad de diseño y construccion de nuevas implementaciones TIER3, estas empresas deberán contratar

	terceras partes para acreditar en TIER3, como en la ocasión lo tuvo que haber realizado NETLOGIC. Por ello es que este requisito resulta sospechosamente direccionado a una unica presentacion de la empresa Netlogic en consorcio. Solicitamos acepten experiencias de caso de exito de estas empresas a SubContratar. que hayan alcanzado la Certificacion TIER 3 solicitada.
Respuesta Nº 365	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 366	Se menciona en el PBC pag 403 (del PDF) numeracion 1-357 el requerimiento de un tercer RACK 3. Racks de distribución y ordenamiento de Cableado estructurado, en cabeceras de filas, en paredes, etc., que serán de acuerdo al diseño del proyecto y la organización de conexiones definidas. Consulta: estos Racks no tienen requerimientos si deberán ser abiertos o cerrados, y cuales son los requerimientos especificos, por lo que consultamos si deberán ser del tipo de Redes y Comunicaciones o para Equipos de TI
Respuesta Nº 366	*Refiere a posibles Racks que el adjudicado implemente para extender el cableado horizontal para conectar dispositivos, por ejemplo Rack de pared para ubicar switches de acceso para Computadoras y/o Telefonía IP correspondientes al BackOffice, cámaras IP de la solución de videovigilancia.*
Consulta Nº 367	Se solicitan RACK PDU inteligentes, administrables. solicitamos amablemente sean aceptados PDU sin inteligencia, debido a que no es requerimiento para certificaciones TIER3 que las PDU tengan monitoreo, si corresponde alguna forma de monitoreo del consumo de estos racks, por lo que proponemos puedan aceptar soluciones de PDM (power distribution modules)
Respuesta Nº 367	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº368	Se solicitan para rack de TI y comunicaciones: "e. Debe contar con paneles laterales con bloqueo por cerradura" Consultamos amablemente si esto hace referencia a que una vez todos los racks instalados en sus filas correspondientes, los extremos laterales deberán contar con cerradura con llave. o todos los racks en su individualidad deberán contar con cerradura. consideramos que dentro de una fila de racks este mecanismo de proteccion es inncesario y agrega ademas de un componente que NO podrá ser utilizado, un espacio que si bien podrán ser de milimetros, en la suma de 12 racks en fila podrán representar un

	espacio importante. Favor tenga en consideracion de aceptar racks con laterales con cerraduras, solamente para los extremos de las filas.
Respuesta Nº 368	*Es correcta la interpretación*
Consulta Nº 369	Se mencionan "organizadores verticales" " Compuesto por dos mitades de manera tal que se puedan instalar solamente medio rack con ambos costados, o la altura completa pero con un solo lado, o una mitad al frente y la otra atrás" consultamos amablemente si podrán ser ofertados racks con canales independientes para lograr esta separación entre mitades solicitadas.
Respuesta Nº 369	*Refiere a movilidad para ubicar en base a necesidad, sin embargo con lo que plantea podrá cumplir con el requerimiento de colocar a los laterales internos del Rack.*
Consulta Nº 370	Se solicitan homologaciones entre componentes que son innecesarios para la obtencion de la certificacion solicitada "La solución de racks deberá estar homologada o ser de la misma marca, con los aires de precisión de fila y de sala y con los sistemas de contención de pasillo, rack PDU, etc." estos componentes no requieren ser ni de la misma marca, ni estar homologados entre ellos. siendo que el diseño e implementación del Datacenter TIER3 evalúa esto. solamente favorecería a un único fabricante "schneider" con su portafolio completo de soluciones que incluyen a "APC" dentro de ella.
Respuesta Nº 370	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 371	Se menciona: “Cada Switch de Acceso debe estar licenciado para realizar: Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, OSPF, PBR, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN” Aclaración: Se debe considerar que el estándar POE+ es una característica únicamente aplicada a Switches de Acceso convencional, para la conexión de terminales de usuarios finales, como ser: Teléfonos IP, Cámaras IP y otros dispositivos IoT. En un escenario adecuado, los Switches de Acceso para un Data center solo se los considera para la conexión de equipos de tipo servidores o infraestructura de almacenamiento de datos. Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los switches de acceso?
Respuesta Nº 371	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*

Consulta Nº 372	Se menciona: "Cada Switch de Distribución debe estar licenciado para realizar: Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, RIPng, OSPF, BGP, PBR, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN, VRF, VXLAN, LISP, SGT, NBAR2, , MPLS L3 VPN, VPLS, MPLS over GRE, MPLS Traffic Engineering, L2 & L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN." Aclaración: Se debe considera que el estándar POE+ es una característica únicamente aplicada a Switches de Acceso convencional, para la conexión de terminales de usuarios finales, como ser: Teléfonos IP, Cámaras IP y otros dispositivos IoT. En un escenario adecuado los Switches de Distribución para un Datacenter se consideran únicamente para la convergencia de los Switches de Acceso y hacia los Switches de Core. Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los switches de distribución?
Respuesta Nº 372	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 373	Se menciona: "Cada Switch de Core debe estar licenciado para realizar: Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, RIPng, OSPF, BGP, PBR, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN, VRF, VXLAN, LISP, SGT, NBAR2, MPLS L3 VPN, VPLS, MPLS over GRE, MPLS Traffic Engineering, L2 & L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN" Aclaración: Se debe considera que el estándar POE+ es una característica únicamente aplicada a Switches de Acceso convencional, para la conexión de terminales de usuarios finales, como ser: Teléfonos IP, Cámaras IP y otros dispositivos IoT. En un escenario adecuado los Switches de Core para un Datacenter se consideran únicamente para la convergencia de los Switches de Distribución y hacia la red de seguridad lógica. Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los Switches de Core?
Respuesta Nº 373	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 374	Se menciona: Punto 31: "En cada Rack para Hosting y colocación de Equipos, ubicados en las Salas Comunes y de la Sala de Nube se debe contar con 2 Switches de Acceso Capa 2 y 3, tipo Enterprise, administrables, y configurados en modalidad Stack. La cantidad estimada de servidores por cada Rack es de 20." y Punto 16: "La configuración a considerar será ToR y/o EoR. Las patcheras deberán ser de la misma marca que el cableado y ser certificadas. El adjudicado deberá realizar la certificación del enlace permanente. Deberá respetar las

	normas ANSI/TIA-568.0 al ANSI/TIA-568.4 y ANSI/TIA- 569-E.". Aclaración: En caso de que se proponga una configuración EoR (End of Row) como lo permite el punto 16, existiría una contradicción respecto a lo requerido en el punto 31. Consultas: 1. Confirmar que para el requerimiento del punto 31, se aceptará la oferta con una topología EoR (End of Row) redundante por filas, que no requiera colocar 2 switches acceso en cada Rack, y que permita la conexión directa de los 20 Servidores de cada Rack de la fila. 2. En caso de ser aceptada la Topología EoR (End of Row), se entiende que los Switches de Acceso y Distribución se fusionan o consolidan en un mismo equipo, el cual hará las veces de Acceso a los Servidores y Uplink al Core, ¿es correcta esta interpretación?
Respuesta Nº 374	*Favor remitirse a la adenda N° 4* *ToR y/o EoR son configuraciones aceptables. En la sección de hosting se puntualiza en forma precisa la solución deseada. El resto de las salas quedan a criterio del adjudicado*
Consulta Nº 375	Se menciona: Cada Switch de Acceso debe contar, mínimamente, con: ● 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP) ● 16 puertos 1/10Gb SFP+ ● 2 puertos uplink de 25G SFP28 ● Incluir SFP+. Aclaración: La tecnología Multigigabit no permite el uso de interfaces ópticas y únicamente aplica a interfaces eléctricas para conexión de enlaces con cables UTP. Consulta: Confirmar que el requerimiento de interfaces Multigigabit para los Switches de Acceso será opcional para este requerimiento, y lo requerido para cada Switch de Acceso son 24 puertos 1/10 Gb SFP+
Respuesta Nº 375	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 376	Se menciona: Cada Switch de Acceso debe contar, mínimamente, con: ● 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP) ● 16 puertos 1/10Gb SFP+ ● 2 puertos uplink de 25G SFP28 ● Incluir SFP+. Consulta: ¿Confirmar si todos los puertos del Switch de Acceso deben contar con su correspondiente SFP+ instalado o solo hace referencia a los 2 puertos de Uplink?
Respuesta Nº 376	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 377	Se menciona: Punto 32: "Cada Switch de Acceso debe contar, mínimamente, con: ● 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP) ● 16

	puertos 1/10Gb SFP+ ● 2 puertos uplink de 25G SFP28 ● Incluir SFP+." Punto 34: "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 25G". Aclaración: Considerando que para cada Switch de Acceso se requiere la conexión de 20 Servidores a 10 Gb, los puertos de Uplink requeridos de 25 Gb no cubrirían el tráfico esperado de forma eficiente, produciendo así un cuello de botella. Consulta: Se solicita que sea mandatorio que las interfaces Uplink para cada uno de los Switch de Acceso sean de 40 Gb QSFP.
Respuesta Nº 377	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 378	Se menciona: Punto 37: Cada Switch de Distribución debe estar licenciado para realizar: Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, RIPng, OSPF, BGP, PBR, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN, VRF, VXLAN, LISP, SGT, NBAR2, , MPLS L3 VPN, VPLS, MPLS over GRE, MPLS Traffic Engineering, L2 & L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN. Punto 41: "Cada Switch de Core debe estar licenciado para realizar: Interfaces L3, SVI, QoS, PoE+, VLANs y 802.1q, RIP, RIPng, OSPF, BGP, PBR, IS-IS, BSR, MSDP, IP SLA, PIM, PVLAN, VRRP, PBR, CDP, 802.1X, MACsec, CoPP, SXP, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP, NetFlow, SPAN, RSPAN, VRF, VXLAN, LISP, SGT, NBAR2, MPLS L3 VPN, VPLS, MPLS over GRE, MPLS Traffic Engineering, L2 & L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN". Aclaración: El protocolo NBAR2 corresponde exclusivamente a tecnología desarrollada por la marca CISCO, limitando la oferta de productos de otras marcas del mercado. Consulta: Confirmar que el requerimiento del protocolo NBAR2 será de tipo opcional.
Respuesta Nº 378	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 379	Se menciona: Punto 38: "Todos Los Switches de Distribución deben conectarse por enlaces redundantes a los Switches Core a través de puertos de 40G/100G." Punto 39: "Se debe contar con, mínimo 2 switches Core para Redundancia, dotados con los puertos necesarios para recibir todos los uplinks de los switches de distribución de cada cabecera de fila, tipo Enterprise administrables con capacidades de interconexión directa con los switches de Distribución." Consulta: Confirmar que los enlaces redundantes de Uplink para la conexión de los Switches de Distribución al Core, deben ser de 100 Gb.

Respuesta Nº 379	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 380	Se menciona: • El AFC debe ser visible desde fuera del pasillo contenido y mediante LED multicolor luminoso, para mostrar el estado del interior del pasillo: óptimo, bajo o alto flujo de aire, respectivamente. • El AFC debe ser compatible y estar integrado con el sistema de monitoreo y operación del Data Center. Aclaración: El controlador de fujo de aire requerido, es un sensor que opera de manera exclusiva en confinamientos con sistemas de climatización de tipo Inrow, para la optimización del confinamiento. Consulta: Confirmar que los AFC se requerirán para los sistemas de confinamiento de forma opcional.
Respuesta Nº 380	*Favor remitirse a la adenda N° 4.*
Consulta Nº 381	*Se menciona: Inciso D: El adjudicado tendrá, a su cuenta y cargo, la obligación de preparar toda la documentación, realizar las gestiones y pagos necesarios y llevar a cabo los servicios y las obras civiles e instalaciones, que sean requeridas para el establecimiento y puesta en operación de los servicios, además de la obtención de los permisos e instalaciones para la implementación de la solución. Consulta: Solicitamos se aclare si el MITIC será responsable de realizar el pago correspondiente a los Impuestos de Construcción o el oferente adjudicado?*
Respuesta Nº 381	*El oferente adjudicado será responsable de realizar el pago correspondiente a los Impuestos de Construcción. Se mantiene lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 382	*Se menciona: Punto 12: *Además, un generador para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios. Punto 14: * Una UPS central para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes. * Una UPS central para el sistema de iluminación de emergencia. Punto 2: * Se debe contemplar en el diseño, el plano del sistema de distribución y conexión notando los puntos de ubicación de las lámparas (tipo LED acordes para Data Centers), las luces de emergencia (con autonomía de al menos 3 horas), interruptores, tableros de control, etc. Aclaración: Siguiendo los estándares y buenas prácticas de tecnología actual, los Sistemas de Iluminación de Emergencia y Contra Incendios con hidrantes, deben garantizarse su operatividad ante cualquier eventualidad en la infraestructura edilicia, motivo por el cual es recomendable que ambos estén debidamente respaldados con UPS y Generación propia. Consulta: Confirmar que los Sistemas Contra*

	Incendios con Hidrantes y la Iluminación de Emergencia pueden ir respaldadas, tanto a nivel de UPS como de Generación propia de energía, por el mismo circuito de alimentación; es decir que se contará con una sola UPS con autonomía de hasta 15 minutos y un Generador de Energía para ambos sistemas
Respuesta Nº 382	*Para el ítem 12, Generalidades, apartado SISTEMA ELECTRICO, favor remitirse a la adenda Nº 03 ("Además, un generador, mínimo en N, para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios, usuarios, sistema de iluminación, oficinas y demás áreas no críticas del Data Center. La autonomía deberá ser la misma que el generador de las cargas críticas").* *En el ítem 14 del mismo apartado se indica "* Se puede considerar consolidar las cargas no críticas o áreas administrativas en una sola UPS."* *Adicionalmente, favor remitirse al Anexo 3 sobre el nivel de redundancia.* *Las redundancias de las vías de alimentación eléctrica deben ser diseñados por el adjudicado teniendo como base las recomendaciones del Uptime Institute, para el nivel TIER III en diseño y construcción.*
Consulta Nº 383	Donde dice: 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. Solicitamos se aclare si se aceptará en el caso de un APCA que no ha sido constituido legalmente que cada miembro presente una Garantía de Mantenimiento bancaria, en caso de ser así, ¿la garantía emitida saldría por cuenta del miembro o en nombre del APCA aún no constituida legalmente?
Respuesta Nº 383	*Tal y como se indica en el documento de solicitud de ofertas Si un 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.*
Consulta Nº 384	Donde dice: 18.1 La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la

	Oferta correspondiente a los gastos incurridos en la moneda del país del Contratante, salvo que se estipule lo contrario en los DDL Solicitamos se aclare si dicha moneda será en guaraníes, considerando que el país del Contratante es Paraguay. Considerando que en el formulario de la lista de tarifas y precios, en la columna Precio Unitario columna DDP (Delivery Duty Paid) la convocante exige la entrega de la mercadería en su depósito, cuyo caso se entiende que las empresas extranjeras podrán cotizar en moneda guaraníes.
Respuesta Nº 384	*Conforme a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación IAL 18.1 El Licitante **está** obligado a cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda.* *La moneda del país del contratante es **Guaraníes.***
Consulta Nº 385	Donde dice: 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. Solicitamos se aclare si se aceptará en el caso de un APCA que no ha sido constituido legalmente que cada miembro presente una Garantía de Mantenimiento bancaria, en caso de ser así, ¿la garantía emitida saldría por cuenta del miembro o en nombre del APCA aún no constituida legalmente?
Respuesta Nº 385	*Conforme a lo establecido en la Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL) 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.*
Consulta Nº 386	Considerando que en el formulario de la lista de tarifas y precios, en la columna Precio Unitario columna DDP (Delivery Duty Paid) la convocante exige la entrega de la mercadería en su depósito, cuyo caso se entiende que las empresas extranjeras podrán cotizar en moneda guaraníes.

Respuesta Nº 386	*Conforme a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación IAL 18.1 El Licitante **está** obligado a cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda.* *La moneda del país del contratante es **Guaraníes.***
Consulta Nº 387	Favor aclarar si los oferentes extranjeros, al ofertar elementos no fabricados en el país de la convocante podrá de igual manera presentar oferta en moneda de la convocante, entiéndase en guaraníes.
Respuesta Nº 387	*Favor remitirse a lo establecido en la Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL) IAL 18.1 y 18.2, así como a la Sección II Datos de la Licitación IAL 18.1.*
Consulta Nº 388	En el pie de página de los formularios Lista nro 1, 2, y 4, figura lo siguiente: "Presentar descripción de acuerdo con el detalle indicado en el Anexo 18 de las Especificaciones Técnicas de Sección VI Requisitos del Contratante. La actualización de esta planilla deberá presentarse posterior al diseño ejecutivo aprobado", Según nuestro entendimiento, esto quiere decir que al momento de presentar oferta se respetará tal cual indica en el anexo 18, y como indica se actualizará posterior al diseño ejecutivo aprobado.
Respuesta Nº 388	*Es correcta la interpretación.*
Consulta Nº 389	En CEC 13.3.2 indica: "La Garantía de Fiel Cumplimiento podrá ser instrumentada a través de una Garantía Bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay y que cuente con la autorización del Banco Central del Paraguay, o a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay.", En el formulario pág. 634 Opción 2: Garantía de Cumplimiento indica "NO APLICA", favor aclarar si se aceptará según indica en CEC 13.3.2 "de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia"
Respuesta Nº 389	*Conforme a lo establecido en Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato CEC 13.3.2 La Garantía de Cumplimiento se hará en forma de Garantía Bancaria o Póliza de Seguro.*
Consulta Nº 390	En la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, 1.2 indice "a" al "e" mencionan "No aplica", De igual manera en la pág. 1-88 Garantías de funcionamiento no se específica "No

	aplica", favor aclarar si prevalecerá en ambos casos "No aplica", con esta aclaración el oferente podrá determinar si presentará el Fomulario NUC entre otros formularios indicados el punto 1.2 indices del "a" al "e". Favor ratificar cuales son los formularios que aplican y deberán ser presentados al momento de la oferta.
Respuesta Nº 390	*Para todos los puntos del numeral 1.2 Evaluación económica de Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, rige el criterio "No Aplica" por no ser puntos evaluables, tal como se establece en el documento denominado SDO. Para el formulario Garantías de Funcionamiento Formulario FUNC, deberá ser presentado junto con su oferta.*
Consulta Nº 391	Conforme lo requerido en el formato de "Especificaciones técnicas" que inicia en la página 1-130, el licitante debe completar dos columnas dentro del grupo "Oferta", y específicamente, detallar la "Referencia": (Nombre del documento, Sección, Ítem y página). Lo cual entendemos debe realizarse en concordancia con lo señalado en la IAL 11.1(j), puntos (e), (f) y (g). Favor indicar, qué tipo de documento podría referenciar un licitante para todos aquellos requerimientos que se especifican en términos de generalidades de la solución requerida por parte de la Convocante y que no guardan relación con bienes (tangibles o intangibles) que sí cuenten con un catálogo o datasheet al cual referenciar. Puesto que, al momento de presentación de oferta el licitante podría no contar con documentación para completar el cuadro en puntos tales como los siguientes: Punto 1, página 1-130, que dice: Diseñar, Construir, Equipar, poner en servicio y su posterior Operación, de acuerdo al tiempo estimado establecido en el cronograma anexo un Data Center junto con todos sus subsistemas de manera a que cumplan con los requerimientos del nivel TIER III y obtener la certificación en Diseño y Construcción del UPTIME INSTITUTE, en el nivel mencionado; que además la realización cumpla con todas las normativas establecidas, tanto local como internacionalmente, para el diseño, la concepción e implementación integral de la obra, su equipamiento y sus auditorías futuras (en vistas a conseguir la Certificación en Operación); contemplando, como mínimo, lo estipulado en estos Términos de Referencia y respetando las normas locales vigentes. o, para otro ejemplo similar: Punto 15, página 1-140, que dice: Realizar, a cuenta y cargo del adjudicado, los trámites de rigor, los ajustes necesarios y las correcciones adecuadas de cada componente del Proyecto, que sean exigidas por el UPTIME INSTITUTE, para satisfacer los requerimientos de la certificación TIER III en Construcción y obtenerla." Cabe señalar que esta situación se da en muchos puntos exigidos en las especificaciones técnicas y que, de no aclararse, podría significar que los licitantes no

	cumplan con lo estipulado en la IAL 11.1(j). Se solicita aclaración para todos los puntos que corresponda.
Respuesta Nº 391	*El cumplimiento de todas las Especificaciones Técnicas es de carácter mandatorio para el adjudicado. La columna correspondiente a "referencias" deberá ser completada conforme a cada requerimiento en particular, pudiéndose para algunos casos postergarse la presentación documental al momento que corresponda en la ejecución del proyecto.* *Se recuerda que el presente llamado se rige por la modalidad llave en mano, lo cual implica que la lista final de bienes y servicios quedará conformada luego del diseño aprobado por MITIC y certificado por el Uptime Institute.*
Consulta Nº 392	Se menciona: Inciso [07]: Los video porteros e intercomunicadores deberán ser parte de la solución de telefonía IP, ser compatibles con las tarjetas de proximidad y contar con alimentación PoE. Aclaración: La solución de seguridad corresponde a la implementación de sistema de control de acceso, la cual incluye la provisión e instalación de equipos de video porteros e intercomunicadores, que deberán ser de la misma marca y/o fabricante, para una gestión centralizada. Consulta: Confirmar que los equipos video porteros e intercomunicadores sean parte de la solución de Control de Acceso, de la misma marca y/o fabricante, para una gestión centralizada
Respuesta Nº 392	*Es correcta la interpretación*
Consulta Nº 393	Donde dice: 18.1 La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en la moneda del país del Contratante, salvo que se estipule lo contrario en los DDL Solicitamos se aclare si dicha moneda será en guaraníes, considerando que el país del Contratante es Paraguay.
Respuesta Nº 393	*Favor remitirse a lo establecido en la Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL) IAL 18.1 y0 18.2, así como a la Sección II Datos de la Licitación IAL 18.1.*
Consulta Nº 394	6- Especialista en Redes y Telecomunicaciones: Se requiere un profesional en alguna de las siguientes áreas: ingeniería electrónica, telecomunicaciones, informática, con cinco (5) años o más de experiencia general y cuatro (4) años o más de experiencia especifica en instalaciones de redes y telecomunicaciones. Los años de experiencia serán considerados a

	partir de la emisión del título universitario o del certificado de estudio de haber culminado la carrera. Consultamos si también serán aceptados Licenciado en Ciencias informáticas.
Respuesta Nº 394	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 395	Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica Donde se solicita "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. " Teniendo en cuenta que ni el Data Center de Tigo que es TIER III certificado que fue realizado por una multinacional llego a ese monto. El valor solicitado de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) esta fuera del rango para que empresas nacionales puedan demostrar esta experiencia, en el país no hay requerimientos precedentes en magnitud al proyecto solicitado que no quiere decir que no hayan empresas paraguayas que lo puedan hacer. Se solicita reducir el monto a USD 3.000.000(tres millones de dólares americanos), para que empresas nacionales puedan participar de este llamado. Caso contrario solamente empresa multinacionales se presentaran.
Respuesta Nº 395	*Se mantiene lo establecido, favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones.*
Consulta Nº 396	Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica Donde se solicita "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. " Se solicita que "La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y

	operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. ", Normalmente es poco común y menos en nuestro mercado que una licitación de Datacenter incluya en el mismo proyecto Obra Civil, Equipos de Refrigeración y Energía, Redes, CCTV, Control de Acceso, Cableado, Sistema de Gestion del Datacenter y de la RED, lo normal es que el proyecto de Obra Civil este por un llamado, todo lo que es provisión e instalación de Equipos inherentes al Datacenter como ser Refrigeración, Energía, Acceso, Cableado Estructurado, Fibra y CCTV estén en otro proyecto y lo que es equipamientos de Redes y telecomunicaciones de forma independiente a los otros dos. Esta requerimiento dirige a un solo oferente que tiene todos estos puntos en un solo proyecto y no es un proyecto realizado en el país y menos por una empresa nacional. Se solicita la suma de diferentes contratos para demostrar la experiencia en las áreas de Construcción, Equipos de Datacenter, Equipamientos de Redes y telecomunicaciones de Data Center que puedan demostrar la capacidad del oferente y que empresas paraguayas puedan participar de este llamado.
Respuesta Nº 396	*Se mantiene el criterio establecido. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 397	Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica Donde se solicita "(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. El/los contrato/s declarado/s, deberán ser aquellos concluidos con éxito en su totalidad o mayor parte10 y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar todos los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Data Centers, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Data Centers. Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. " Se solicita que "Uno de estos Data Centers deberá contar con capacidad mínima de 100 racks y estar, al menos, con 50 racks montados y disponibles para su inmediata operación. ", Solo el Data Center de Tigo tiene una capacidad similar en todo el país y fue realizado por una empresa extranjera. El Data Center de Itaipu Certificado Tier III es de 40 Racks según la configuración de crecimiento que se utilice, por otro lado, todas las empresas del estado y las entidades financieras tienen Datacenter que van de 10 a 30 como máximo, por lo que la capacidad solicitada esta fuera del promedio de Data Centers existentes en el país, la misma solo podría ser cubierta por un Data Center en el exterior siendo esta realizada por una empresa extranjera. Solicitamos reducir 40 racks de capacidad máxima y estar al menos con 20 racks montados y disponibles para que empresas paraguayas puedan participar de este llamado.
Respuesta Nº 397	*Se mantiene el criterio establecido. Favor remitirse a lo dispuesto en el Pliego de Bases y Condiciones y sus Aclaraciones y Adendas.*
Consulta Nº 398	GARANTÍA DE MANTENIMIENTO Referente a los requisitos establecidos por la entidad, dentro de los documentos que forman parte integral de la Licitación, se tiene lo siguiente:

	El numeral 20.3, contenido en el aparte denominado "Instrucciones a los Licitantes", entre otros aspectos, establece lo siguiente: "Si se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta según se estipula en la IAL 20.1, dicha garantía deberá ser una garantía a la vista, en cualquiera de las siguientes formas, a opción del Licitante: (a) una garantía incondicional emitida por un banco o una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros, fianzas o avales); (b) una carta de crédito irrevocable; (c) un cheque de gerencia o cheque certificado; o (d) otra garantía indicada en los DDL" Ahora bien, el numeral IAL 20.1, contenido en el aparte denominado "Datos de la Licitación", entre otros aspectos, se establece lo siguiente: "La oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento emitida por un Banco conforme al formulario incluido en la Sección IV Formularios de la Oferta" Al respecto, encontramos que no existe coherencia en los requisitos asociados a la Garantía de Mantenimiento, requerida en el marco de la presente Licitación; por cuanto en un aparte de los documentos, se indica que en el caso de requerir Garantía de Mantenimiento, la misma puede ser presentada a través, de diferentes opciones; sin embargo en otro aparte de los documentos, el requisito se circunscribe exclusivamente a la presentación de la Garantía Bancaria. Por tal razón, de manera atenta solicitamos a la entidad, que para efectos de la acreditación de la Garantía de Mantenimiento, se indique de manera clara y precisa, cual es la manera correcta de acreditar dicho requerimiento, y que no se incluyan términos ambiguos en los documentos que forman parte de la Licitación, que puede llevar a que los Licitantes, no tengan claras las reglas y se presenten situaciones subjetivas en el marco de la Licitación
Respuesta Nº 398	*Conforme a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación (DDL) IAL 20.1 la Garantía de Mantenimiento deberá estar emitida por un Banco.*
Consulta Nº 399	Referente a los requisitos establecidos por la entidad, en relación con la situación financiera de los Licitantes, el numeral 2.3 Situación financiera, contenido en el aparte denominado "Criterios de Evaluación y Calificación", entre otros aspectos, establece lo siguiente: "Presentación de balances auditados o, si no los exige la ley del país del Licitante, otros estados financieros que resulten aceptables para el Contratante (...)" Negrilla y subraya fuera de texto Por otra parte, el formulario FIN 3.1, contenido en el aparte denominado

	"Formularios de la Oferta", incluye dentro de su contenido una nota que indica lo siguiente: "Los estados financieros históricos deben estar auditados por una firma de auditoría reconocida internacionalmente" Tal y como se puede observar, existe una discrepancia, entre el requisito establecido por la entidad en el aparte de criterios de evaluación y calificación versus lo indicado en el formulario FIN 3.1. Al respecto, entendemos que al tratarse de una Licitación Internacional, el requerimiento que debe ser cumplido por los licitantes, es presentar los estados financieros (Balance General), en los términos previstos por la Ley, en el país de origen del Licitante. Es así, cómo no aplica presentar los estados financieros auditados por una firma de auditoría reconocida internacionalmente, si esta previsión no se contempla en el país de origen del Licitante. ¿Es correcto nuestro entendimiento? Ahora bien; teniendo en cuenta que la moneda utilizada para los estados financieros corresponde a la del país de origen del Licitante, pero el formulario FIN 3.1., solicita la información en dólares americanos; de manera atenta, agradecemos a la entidad indicar la manera correcta de realizar el cambio a dólares que debe ser utilizado para consignar la información financiera, en el citado formulario.
Respuesta Nº 399	*Para la consulta sobre la presentación de los estados financieros auditados: si en el país de origen del oferente no se exigen estados financieros auditados, deberá presentar referencias a la normativa que le exima de dicha exigencia. Asimismo, favor remitirse a la adenda Nº 04.* *Para la consulta sobre el tipo de conversión: el oferente deberá aclarar como una observación en el formulario el tipo de cambio utilizado y la fecha correspondiente al mismo.*
Consulta Nº 400	CRONOGRAMA DEL PROCESO DE LICITACIÓN Tal y como lo hemos venido solicitando de manera reiterada, en las diferentes observaciones que hemos realizado en el marco del presente proceso de licitación, de manera atenta solicitamos nos sea informado el plazo que la entidad tiene estipulado, para dar respuesta a las diferentes observaciones que han sido presentadas en el marco del proceso de la referencia, y que en efecto son vitales para la construcción adecuada de la oferta a presentar en desarrollo de la licitación. Hasta tanto, no se cuente con la respuesta por parte de la entidad, resulta prácticamente imposible, poder adelantar las tareas necesarias inherentes a la construcción de la oferta a presentar. Una vez la entidad haga públicas las respuestas a las diferentes observaciones planteadas, solicitamos se otorgue un plazo para la presentación de la oferta, de por lo menos 45 días calendario, contados a partir de la

	publicación de dichas respuestas a las observaciones; toda vez, que como se ha planteado en anteriores escritos, este proceso es de un nivel de complejidad bastante alto, que requiere la definición de una solución compuesta por diferentes aristas (diseño, construcción y operación), y el análisis de los componentes que forman parte integral de la solución, no pueden ser definidos de manera ligera, sino que por el contrario, demanda una serie de tareas que involucran a varios actores y distintos componentes, que definitivamente no pueden ser consolidados, en el tiempo que la entidad ha previsto dentro de su cronograma para el hito de entrega de oferta. De no atender esta observación, la entidad estaría cercenando la posibilidad de presentar ofertas a empresas que como la nuestra, cuentan con la capacidad jurídica, financiera y técnica suficiente, para llevar a cabo la ejecución de un contrato de estas características, y estaría poniendo en riesgo el presente proceso, al recibir ofertas, que podrían llegar a presentarse, sin el riguroso análisis, que un proyecto de esta envergadura requiere en su análisis, previo a la presentación de la oferta.
Respuesta Nº 400	*Favor remitirse a la adenda Nº 04.*

SERGIO HERNAN VERA PUCHETA
Firmado digitalmente por SERGIO HERNAN VERA PUCHETA
Fecha: 2022.11.04 14:24:48 -03'00'

MARIA INES MIGNACO FERNANDEZ
Firmado digitalmente por MARIA INES MIGNACO FERNANDEZ
Fecha: 2022.11.04 14:48:00 -03'00'