

## Consultas Realizadas

# Licitación 410318 - 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 - LLAVE EN MANO.

### Consulta 1 - Especificaciones del RACK

Consulta	Fecha de Consulta	20-09-2022
<p>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..</p> <p>Aclaremos 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.</p> <p>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.</p> <p>Esta no es una exigencia del UPTIME o ninguna de las otras normas de referencia que aparecen en el pliego.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

### Consulta 2 - Consulta sobre Requerimiento de Homologación en RACK

Consulta	Fecha de Consulta	20-09-2022
<p>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.</p> <p>Tampoco el pliego es claro al admitir que la marca esté homologada porque no se aclara qué documento será suficiente para acreditar la homologación.</p> <p>Estas especificaciones atentan abiertamente contra la libre competencia 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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 3 - En cuanto a las especificaciones técnicas exigidas en el apartado "CONDICIONES MÍNIMAS REQUERIDAS" para el RACK

Consulta	Fecha de Consulta	21-09-2022
<p>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."</p> <p>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.</p> <p>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 consignent precios no competitivos, ante la imposibilidad material de que otro equipo cumpla con el requisito establecido.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 4 - VISITA AL SITIO DE OBRAS

Consulta	Fecha de Consulta	21-09-2022
<p>La convocante establece cuanto sigue.</p> <p>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.</p> <p>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 unico 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.-</p>		

## Consulta 5 - Sobre Requerimiento de Criterio de Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>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,</p> <p>Teniendo en cuenta la definición de Green IT que reproducimos a continuación:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 6 - Sobre especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>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.</p> <p>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)</p> <p>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.</p>		

## Consulta 7 - Sobre especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>En la pagina 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 8 - Sobre especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>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.</p> <p>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 Uptime Institute.</p> <p>En caso de discrepancias se dice que el MOP tendrá la potestad de deliberar. ¿El MOP proveerá la diferencia de costos también?</p>		

## Consulta 9 - Sobre especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>También sugerimos revisar normas como:</p> <p>IEC 1000-4-3 IEC 1000-4-4 IEC 1000-4-5 IEC 6000-4-8</p> <p>Estas normas fijan los estándares mínimos admisibles de exposición a campos EMF para equipos y personas. En virtud de lo anterior consultamos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. ¿Qué sistema de apantallamiento electromagnético y blindajes de paredes, bandejas y cables debe utilizarse siempre con materiales certificados por TUV?</li><li>3. Confirmar si hay que realizar un análisis computacional vectorizado 3D de posibles fuentes de emisión EMF.</li><li>4. ¿Cuál será el ente calificado y autorizado verificador de los valores medidos?</li><li>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.</li></ol> <p>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.</p>		

## Consulta 10 - Sobre especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	28-09-2022
<p>En la pagina 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 &amp; Environmental Design) por su propia concepción, es la propia certificación.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 11 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta	29-09-2022
<p>1. En las especificaciones 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,</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 12 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta	29-09-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 13 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta	29-09-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 14 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta
	29-09-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

## Consulta 15 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta
	29-09-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si consideramos que un Data Center genera EMF que provienen de todos los equipos y componentes que la integran, el pliego no aclara:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Las mediciones de EMF admisibles donde se instalarán los data center.</li><li>- Sistememas de atenuación o apatnallamanieto que podrán utilizarse.</li><li>- De qué manera se certificará el rango o nivel de interferencia y qué institución u organismo será aceptado tal efecto?</li></ul> <p>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.</p>	

## Consulta 16 - Consulta sobre especificaciones técnicas requeridas

Consulta	Fecha de Consulta
	29-09-2022
<p>En la pagina 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 &amp; Environmental Design) por su propia concepción, es la propia certificación.</p> <p>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.</p>	

## Consulta 17 - Documentos legales

Consulta	Fecha de Consulta
	04-10-2022
<p>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.</p>	

## Consulta 18 - Prorroga para emitir consultas

Consulta	Fecha de Consulta
	04-10-2022
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.	

## Consulta 19 - Consulta Técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Se puede proponer ducto de barras de cobre o aluminio?	

## Consulta 20 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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?	

## Consulta 21 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Para las pruebas del equipo, cuantas horas se debe tener instalado el banco de carga para el comisionamiento?	

## Consulta 22 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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.	

## Consulta 23 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
La resistencia al fuego de puertas de salida debe ser de 120 minutos?	

## Consulta 24 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Permisos o licencias de construcción serán entregadas previa aprobación al constructor por parte del MITIC?	

## Consulta 25 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Cual es el factor K de los transformadores?	

## Consulta 26 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Por favor confirmar la aceptación de celdas con clasificación LSC2A - PI - IAC AFL de acuerdo a norma IEC 62271-200, las cuales pueden ser instaladas contra la pared con el fin de disminuir el área requerida en la subestación.	

## Consulta 27 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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?	

## Consulta 28 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Es factible poder ofrecer ducto barras con certificación IEC o es obligatorio el cumplimiento UL?	

## Consulta 29 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
El sistema de refrigeración de las áreas no críticas puede ser tipo VRV de confort?	

## Consulta 30 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
Cuál es el requerimiento mínimo de capacidad en carga neta sensible?	

## Consulta 31 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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?	

## Consulta 32 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
De acuerdo al 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?	

## Consulta 33 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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.	

## Consulta 34 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta
	06-10-2022
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.	



## Consulta 35 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
¿MITIC dispondrá espacio para oficinas provisorias, suministrara electricidad y agua para oficinas provisorias? (Baños, bodegas, comedor, etc)		

## Consulta 36 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
La infraestructura civil se realizará en una sola fase?		

## Consulta 37 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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?		

## Consulta 38 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Es posible contemplar una solución de refrigeración de cargas criticas como expansión directa o es excluyente sistema de agua helada con Chiller?		

## Consulta 39 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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,?		

## Consulta 40 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Deberá incluirse un sistema de detección temprana de incendio por aspiración?		

## Consulta 41 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
El diseño deberá ser certificable LEED en el futuro?		

## Consulta 42 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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?		

## Consulta 43 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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?		

### Consulta 44 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
El fabricante del cableado estructurado debe suministrar todos los productos de acuerdo con la directiva europea RoHS?		

### Consulta 45 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Se deberá presentar certificado de performance del canal de conexión de laboratorios de tercera parte (UL o ETL) para el cableado estructurado?		

### Consulta 46 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
La fibra de la calle llega hasta el predio o se tiene que salir a buscar?		

### Consulta 47 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Se puede plantear sistema de DCIM para datacenter y BMS para demás áreas operativas?		

### Consulta 48 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Cuál es el PUE deseado o estimado para este proyecto?		

### Consulta 49 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Todas las filas de racks deberán estar confinadas?		

### Consulta 50 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Todos los racks ATS son de mínimo de 10 A?		

### Consulta 51 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Las rPDU de los racks con cargas menores a 6KW pueden ser de menor capacidad, como por ejemplo de 2-3KW?		

### Consulta 52 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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?		

### Consulta 53 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Se cuenta con disponibilidad de energía en la subestación de MT para la capacidad del DC?		

## Consulta 54 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Cuentan con algún diagrama unifilar y planos de plantas de la dimensión del DC que se menciona?		

## Consulta 55 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
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?		

## Consulta 56 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Cuál es la capacidad solicitada para las UPS?		

## Consulta 57 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Cuál es la capacidad solicitada para los Grupos Generadores?		

## Consulta 58 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Se deberá proponer un tanque externo de combustible para los Grupos generadores? Si la respuesta es si, cual es la capacidad de dicho tanque?		

## Consulta 59 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Serán aceptadas todo tipo de baterías con tecnología VRLA?		

## Consulta 60 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Si se utiliza solución Inrow para refrigeración se puede obviar el piso técnico?		

## Consulta 61 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Los controles de acceso pueden ser con tarjetas de proximidad o biométricos?		

## Consulta 62 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Cuál es el agente aceptable para la extinción FM200 o NOVEC-1230?		

## Consulta 63 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
El sistema de extinción de incendio tiene que tener redundancia N+1?		

## Consulta 64 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Los tableros a proponer tienen que ser protocolizados por el fabricante?		

## Consulta 65 - Consulta técnica

Consulta	Fecha de Consulta	06-10-2022
Solicitamos una ampliación a los plazos de consultas debido a la postergación de la visita inicial por cuestiones climáticas.		

## Consulta 66 - \*-Prórroga en los Plazos

Consulta	Fecha de Consulta	07-10-2022
<p>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</p> <p>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 las 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 67 - Prórroga para emitir consultas

Consulta	Fecha de Consulta	07-10-2022
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 mas. Teniendo en cuenta que hemos encontrado en campo varios factores no definidos en el pliego. Estructurar las consultas demorara tiempo. Gracias por su comprensión.		

## Consulta 68 - Consulta - Plazos llamado

Consulta	Fecha de Consulta	09-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 69 - Consulta - Topología de Red

Consulta	Fecha de Consulta	09-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 70 - Consulta - Switches Acceso

Consulta	Fecha de Consulta	09-10-2022
<p>En el PBC se establece que los switches deberán contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 8 puertos Multigigabit ethernet 10Gb (Proveer los dos tipos de transceiver SFP y UTP)</li><li>- 16 puertos 1/10Gb SFP+</li><li>- 2 puertos uplink de 25G SFP28</li><li>- Incluir SFP+</li></ul> <p>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.</p>		

## Consulta 71 - Consulta - Switches para NOC, BackOffice, Pruebas y DC&Sec

Consulta	Fecha de Consulta	09-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 72 - Consulta – Switches

Consulta	Fecha de Consulta
	09-10-2022
<p>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”</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabla 11: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9200-series-switches/nb-06-cat9200-ser-data-sheet-cte-en.html</a></li> <li>- Tabla 15: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html</a></li> <li>- Tabla 23: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html</a></li> <li>- Tabla 8: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9600-series-switches/nb-06-cat9600-series-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9600-series-switches/nb-06-cat9600-series-data-sheet-cte-en.html</a></li> </ul> <p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante aceptar protocolos estándares similares y que permitan la participación de diversas marcas que poseen igual o mayores prestaciones.</p> <p>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.</p>	

## Consulta 73 - Consulta – Switches administración

Consulta	Fecha de Consulta
	09-10-2022
<p>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?</p>	

## Consulta 74 - Consulta – Equipo de comunicaciones

Consulta	Fecha de Consulta
	09-10-2022
<p>Solicitamos amablemente a la convocante favor aclarar si todos los equipos de comunicaciones deberán contar con soporte del fabricante del tipo 8x5xNBD o 24x7x4.</p>	

## Consulta 75 - Consulta – Switches Management de Servidores

Consulta	Fecha de Consulta
	09-10-2022
<p>En el PBC, ETs, switches de acceso, se solicita: “Prever para la cantidad estimada de servidores, una interfaz UTP 6A para Management”</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante validar los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> </ul>	

## Consulta 76 - CEC 26.2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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".		

## Consulta 77 - IAO 20.1

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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".		

## Consulta 78 - CEC 13.2.2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 79 - \*-Acometida de Alimentación Eléctrica

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p> <p>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"</p>		

## Consulta 80 - \*-Certificaciones de Fibras Ópticas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p> <p>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"</p>		



## Consulta 81 - \*-Alcance del trabajo

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p> <p>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"</p>		

## Consulta 82 - \*-Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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)."</p> <p>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.</p> <p>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"</p>		

## Consulta 83 - \*-Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita:</p> <p>“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.”</p> <p>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.</p> <p>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”</p>		

## Consulta 84 - \*-Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita:</p> <p>“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..”</p> <p>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.</p> <p>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”</p>		

## Consulta 85 - \*-Sistema Eléctrico

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita:</p> <p>“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..”</p> <p>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”</p>		

## Consulta 86 - \*-Cableado Estructurado

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En el PBC, sección Especificaciones Técnicas, capítulo Alcance del Trabajo, Tabla de Requerimientos, apartado Racks, se solicita:</p> <p>“5. Todo el cableado estructurado deberá estar debidamente documentado,..”</p> <p>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.</p> <p>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”</p>		

## Consulta 87 - \*-Sistema de Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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"</p>		

## Consulta 88 - \*-Sistema mecánico

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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"</p>		

## Consulta 89 - Pág. 1-144 - Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 posibilidad de ser entregados.</p>		

## Consulta 90 - Pág. 1-181 / pagina del pdf 277 Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 esta completo.</p>		

## Consulta 91 - Pág. 1-216 Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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?.</p>		

## Consulta 92 - Pág. 1-229Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 93 - Pág. 1-277Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p> <p>[11] Los paneles perforados deben tener una capacidad de 2800m<sup>3</sup>/h a una presión de 20 Pa, se solicita a la convocante que como se indica en el texto, "o solución 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 presión solicitados.</p>		

## Consulta 94 - Pág. 1-277Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 estética y resistencia.</p>		

## Consulta 95 - \*- Criterios de Evaluación y Calificación - Experiencia

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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:</p> <p>" 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.</p> <p>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;</p> <p>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"</p> <p>Luego, en el numeral 2.7 Subcontratistas, dice:</p> <p>"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"</p> <p>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.</p>		

## Consulta 96 - Pág. 1-277Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 estética y resistencia.		

## Consulta 97 - Pág. 1-363/ 409Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 98 - Pág. 1-167/Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 término final "etc." no permite cuantificar objetivamente las salas que no llevarna piso falso.		

## Consulta 99 - Plazo de consultas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Debido a la envergadura del proyecto, solicitamos amablemente sean extendidos los plazos Límites de Consultas, Entrega de Ofertas y Apertura de Ofertas.		

## Consulta 100 - Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 101 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 102 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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. ¿debe cumplir de igual forma con TIER III?		

## Consulta 103 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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?	

## Consulta 104 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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 - Estimacion 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?	

## Consulta 105 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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?	

## Consulta 106 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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, monolitica)	

## Consulta 107 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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?	

## Consulta 108 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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 Iluminacion o bien podrá ser una única para ambos.	

## Consulta 109 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
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?	



## Consulta 110 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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)		

## Consulta 111 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 frío y/o caliente) equivaldrían a diseños certificables		

## Consulta 112 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 113 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Dentro del Documento: SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 03/2022 - Pagina 1-371 - Parrafo [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.		

## Consulta 114 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 115 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 116 - 1-302 / PDF-348 Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- Requerimientos - RESPALDO DE ENERGIA - GRUPOS GENERADORES - Ítem 2 y 3</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>c) Protección IP: para operación indoor cabinado.</p> <p>d) Nivel de ruido deberá ser controlado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Barrera acústica</li> <li>o Aislamiento acústico</li> <li>o Montajes de aislamiento</li> <li>o Atenuación del aire de enfriamiento</li> <li>o Escape</li> </ul> <p>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.</p>		

## Consulta 117 - Datos de la Licitacion

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 Paraguay 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.</p>		

## Consulta 118 - Datos de la Licitacion

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 119 - 1-394 / PDF-440ANEXO 2 -

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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</p>		

## Consulta 120 - Pág. 1-359 / PDF-404Requerimientos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 121 - Datos de la Licitacion

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 122 - Capacidad Financiera

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 123 - 1-138 / PDF 185 Requerimientos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- Especificaciones - Ítem 11</p> <p>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 descritos 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.</p> <p>Se solicita también aceptar, para los racks de dos divisiones un largo mínimo de 1070mm de profundidad.</p>		

## Consulta 124 - 1-138 / PDF 185 Requerimientos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- Especificaciones - Ítem 11</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 125 - Datos de la Licitacion

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 126 - Experiencia

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
<p>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 parte<sup>10</sup> 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.</p> <p>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</p> <p>Deben cumplir el requisito - cada asociado.</p> <p>Debe cumplir el requisito - al menos un asociado</p> <p>Formulario EXP 4.1</p> <p>con evidencias documentadas en adjunto (copias de contratos y/o certificado de cumplimiento y/o acta de recepción definitiva).</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>Deben cumplir el requisito - cada asociado.</p> <p>Debe cumplir el requisito - al menos un asociado</p> <p>Formulario EXP 4.1</p> <p>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.</p>	

## Consulta 127 - Capacidad Tecnica

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos a la convocante que la experiencia específica 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 Paraguay 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.</p>		

## Consulta 128 - Subcontratacion

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 unico oferente, y en caso de ser un APCA podrá ser de 50% del total de la oferta.</p>		

## Consulta 129 - Condiciones Especiales de Contrato

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 Paraguay 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.</p>		

## Consulta 130 - 1-138 / PDF 185 Requerimientos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- Especificaciones - Ítem 11</p> <p>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.</p> <p>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</p>		

## Consulta 131 - 1-176 / PDF 222 Requerimientos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- 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.</p>		

## Consulta 132 - 1-397 / PDF 443Anexo 3

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- 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.</p>		

## Consulta 133 - 1-181 - PDF 227\*

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 electrica.</p>		

## Consulta 134 - Condiciones Especiales de Contrato

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 135 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 136 - 1-248 /PDF 330 Especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 137 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 considerada como válida para verificar objetivamente el cumplimiento de este requisito.		

## Consulta 138 - 1-286 / PDF 332 Especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
N°9 CELDA DE MT		
[01] Envoltente 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?, así mismo, el requerimiento es para un equipamiento a la intemperie		

## Consulta 139 - 1-286 / PDF 332 Especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
[01] Envoltente 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?, así mismo, el requerimiento es para un equipamiento a la intemperie		

## Consulta 140 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		



## Consulta 141 - 1-288 /PDF 334 Especificaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Nº10 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?</p>		

## Consulta 142 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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</p>		

## Consulta 143 - 1-175 / PDF 221 Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- 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</p>		

## Consulta 144 - Obras Civiles

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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?</p>		

## Consulta 145 - Obras Civiles

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 146 - 1-175 / PDF 221Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- Requerimientos - Ítem 13 Se 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.</p>		

## Consulta 147 - Pág. 1-179/Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 148 - Pág. 1-175/Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 149 - Pag.1-171/217Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 150 - 1 Pág. 1-76 / 84 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>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 parte<sup>10</sup> 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.</p> <p>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. "</p> <p>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.-</p> <p>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"</p>		

## Consulta 151 - 2 Pág. 1-76 / 84 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Requerimientos 4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>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 parte<sup>10</sup> 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.</p> <p>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. "</p> <p>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.-</p> <p>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"</p>		

## Consulta 152 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 153 - ALCANCE DEL TRABAJO Punto 8. (Pág. 1-153)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>Consulta: ¿Aclarar a que se refiere al crecimiento vertical?</p>		

## Consulta 154 - GENERALIDADES Párrafo 5 (Pág. 1-165)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Donde indica: "El MITIC proporcionará estudios preliminares, mínimamente como ser Estudio de Suelos básico, Topográfico y el análisis Ambiental y Social (AAS)".</p> <p>Consulta: No se ha encontrado el documento de Estudio Topográfico. ¿El MITIC entregara esta documentación?</p>		

## Consulta 155 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 156 - CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 1. (Pág. 1-166)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 157 - ALCANCE DEL TRABAJO Punto 11. Pág. 1-139

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 158 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 159 - Especificaciones Tecnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 competencia 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.		

## Consulta 160 - CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 6. (Pág. 1-168)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.)?		

## Consulta 161 - ANEXO 2 ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL Punto 58. Pág. 1-395

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 162 - CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA (PISO FALSO) Punto 26. (Pág. 1-276)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.?		

## Consulta 163 - CAMARAS IP INTERIOR Punto 4. (Pág. 1-319)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 164 - SISTEMA MECÁNICO. SISTEMA DE CHILLER (01) Punto 2. (Pág. 1-370)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 165 - SISTEMA MECÁNICO. SISTEMA DE CHILLER (02) Punto 3. (Pág. 1-372)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 166 - SISTEMA MECÁNICO. Punto 6. (Pág. 1-181)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 167 - SISTEMA DE DETECCION Y SUPRESION DE INDENDIOS Punto 1. Pág. 1-182.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 168 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO Requerimientos Punto 2. Pág. 1-212.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 169 - Sistema Confinamiento

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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?</p>		

## Consulta 170 - Energía

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Se solicita informar la curva de demanda anual del Datacenter 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.</p>		

## Consulta 171 - ESPECIFICACIONES TECNICAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS PARA LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN COMPLETA DE LA SOLUCIÓN SOLICITADA Punto 18. Pág.: 1-270.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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) &lt;700; [04] Tiempo de vida atmosférica &lt; 1 año;"</p> <p>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 &lt; 700 y vida atmosférica &lt; 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.</p>		

## Consulta 172 - GENERALIDADES Párrafo 2 (Pág. 1-165)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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".</p> <p>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.</p>		

## Consulta 173 - UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Favor indicar para las pruebas de comisionamiento de nivel I en fabrica, que pruebas específicas deben ser consideradas.</p>		

## Consulta 174 - UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Favor indicar para los sistemas UPS que normativas o certificaciones deben cumplir.</p>		

## Consulta 175 - REDUNDANCIA. Punto 3. (Pág. 1-220)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 176 - UPS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>La garantía por UPSs y baterías solicitada es de un año, se deberá considerar adicionalmente garantía extendida?, de ser así indicar el tiempo requerido</p>		



## Consulta 177 - REDUNDANCIA. Punto 3. (Pág. 1-220)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 178 - Pag.1-171/217 Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 179 - Capacidades Mínimas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En el apartado de capacidades mínimas se solicita " se requieren 5 (cinco) salas de Equipos, para servidores internos del MITIC:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Sala para la NubePY con, al menos, 10 (diez) Racks útiles de Servidores.</li><li>* Sala para el NOC de Servicios con 4 (cuatro) Racks de Servidores</li><li>* Sala de Operaciones del Data Center y Seguridad con, al menos, 4 (cuatro) Racks útiles de Servidores</li><li>* Sala de servicios internos de soporte del Data Center o Backoffice con, al menos, 3 (tres) Racks útiles de Servidores</li></ul> <p>¿ Es aceptable para el MITIC agrupar estos requerimientos en Soluciones Confinadas independientes en una gran sala física?</p>		

## Consulta 180 - ALCANCE DEL TRABAJO Pág. 1-137, Punto 8

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p>		

## Consulta 181 - Capacidades Mínimas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Pliego solicita en el apartado eléctrico de Sistema de Generación "*" Un sistema de generación propia redundante, es decir, lado A y lado B.</p> <p>* 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</p>		

## Consulta 182 - Sistemas de Racks

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 183 - ALCANCE DEL TRABAJO Pág. 1-137, Punto 8

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 184 - Pag.1-198/244 Cableado estructurado

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 185 - Alcance General

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 186 - Alcance General

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 187 - Pag.1-337/383 Sistema de comunicación.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Redes Requerimiento Ítem 4 Donde 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</p>		

## Consulta 188 - Anexos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Se solicita indicar la cantidad de líneas de cobre desde cada rack cabecera de fila hacia cada rack IT</p>		

## Consulta 189 - Redundancia

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Pliego solicita en el apartado sistema mecánico Especificaciones técnicas, pagina 1-181, Ítem 6 que "Sistema de enfriamiento por filas o salas...N+2: jaulas, comunes, nube, UPS" y en el Anexo 3, Ítem 20 "Climatización de precisión áreas críticas (salas blancas) ítem 21 "Climatización de precisión áreas salas UPSs y Baterías" "Nivel de redundancia N+1" para ambos ítems. Por favor indicar cual es el nivel de redundancia exigido por el cliente para las salas blancas y sala UPS?</p>		

## Consulta 190 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO "Ítem2, 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?</p>		

## Consulta 191 - Anexos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En anexo 2 del pliego se indica Escaleras Técnicas 22m2, explicar a que se refiere ítems?</p>		

## Consulta 192 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>“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.”</p> <p>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.</p>		

## Consulta 193 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>“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”</p> <p>Nos dirigimos a la convocante muy amablemente, solicitando aclarar si toda esta información debe ser entregada en la apertura de la oferta.</p>		

## Consulta 194 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>“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 in situ 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.”</p> <p>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.</p>		

## Consulta 195 - CAPACIDADES MINIMAS ESPERADAS Pág. 1-168, Punto 6

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 196 - CAPACIDADES MINIMAS ESPERADAS Pág. 1-168, Punto 6

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.?</p>		

## Consulta 197 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO</p> <p>"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."</p> <p>Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar o entregar un mapa de la ubicación de subestación eléctrica mas cercana.</p>		

## Consulta 198 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO</p> <p>"Item 8, párrafo: 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."</p> <p>Nos dirigimos a la convocante, solicitando aclarar por donde va llegar la Fibra óptica y ubicación del lado del terreno</p>		

## Consulta 199 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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."		
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.		

## Consulta 200 - SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 1-174, Punto 7

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 201 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
"Item 8, párrafo: 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?		

## Consulta 202 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
"Item 10 párrafo: (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?		

## Consulta 203 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 204 - SISTEMA DE ILUMINACIÓN Y DE EMERGENCIA Pág. 1-179, Punto 4

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 205 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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."		
Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar ¿cuales es el promedio de bajadas de MT en cuanto a potencia?		

## Consulta 206 - 2.5. PERSONAL CLAVE Punto 7. (Pág. 81)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 207 - ALCANCE DEL TRABAJO Punto 17 (Pág. 1-143)

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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).</p> <p>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.</p>	

## Consulta 208 - Pag.1-210/257Mantenimiento Preventivo

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
<p>Requerimiento ítem 5 Donde 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?</p>	

## Consulta 209 - Pag.1-338/384 Sistema de comunicación.

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
<p>Redes Requerimiento ítem 7 Donde 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?</p>	

## Consulta 210 - ANEXO 16 - CAPACITACION Punto 13 al 15 (Pág. 414)

Consulta	Fecha de Consulta
	10-10-2022
<p>Se menciona: "ATD - Accredited Tier Designer (con certificación), ATS - Accredited Tier Specialist (con certificación), AOS - Accredited Operations Specialist (con certificación)"</p> <p>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.</p>	



## Consulta 211 - Pag.1-340/386 Sistema de comunicaciones. Redes

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 ítem 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?		

## Consulta 212 - Pag.1-340/387 Sistema de comunicaciones. Redes

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 213 - Pag.1-393 ANEXO 1

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 eléctrica, térmica y de cantidad de puntos de Cobre y FO sufrirán variaciones importantes?		

## Consulta 214 - ALCANCE DEL TRABAJO Punto 11. (Pág. 1-139)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 215 - Pag. 1-326 / 8, página pdf 372 SISTEMA DE GRABACIÓN

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p> <p>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 SOLUCIÓN esta estipulado que se utilice RAID 6, por favor, indicar que RAID debe ser utilizado.</p>		

## Consulta 216 - PERFIL DE LA EMPRESA Punto 23. (Pág. 1-161)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 217 - SISTEMA ELECTRICO Punto 14. (Pág. 1-176)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Donde indica: "Una UPS central para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes".</p> <p>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.</p> <p>Consulta: ¿Se puede considerar una autonomía máxima de 15 minutos para la UPS del Sistema contra incendios?</p>		

## Consulta 218 - SISTEMA MECANICO Punto 7. (Pág. 1-182)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Se menciona: "Deberá contemplar Sistema de contención de Pasillos Calientes compatible con los racks."</p> <p>Consulta: ¿Es posible utilizar soluciones de contención de pasillos fríos?</p>		

## Consulta 219 - ANEXO 2 SISTEMA MECANICO Punto 2. (Pág. 1-371)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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) <a href="https://www.mitic.gov.py/application/files/7115/5923/4416/Estudio_tecnico-Despliegue_Data_Center.pdf">https://www.mitic.gov.py/application/files/7115/5923/4416/Estudio_tecnico-Despliegue_Data_Center.pdf</a>.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 220 - Pag. 1-310 / 3, página pdf 357 SISTEMAS DE SEGURIDAD

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>- PUNTOS DE INSTALACIÓN</p> <p>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:</p> <p>[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.</p> <p>Solicitamos a la convocante que nos aclaren cuales son las salas en las que estarían los intercomunicadores y videoporteros instalados.</p>		

## Consulta 221 - Aclaratoria 3 - ANDE - Reembolso

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 222 - Aclaratoria 3 - ANDE- EETT

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 223 - Pag.: 1-202/2, página pdf 248

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Deberá cumplir con tiempos de atención, tiempo de arribo al sitio, tiempo de identificación del problema y aislación/resolución del problema:</p> <p>Servicios No Críticos:</p> <p>TIEMPO DE ATENCIÓN &lt;30 minutos            TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO &lt; 6 horas            TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA &lt; 30 minutos            TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA &lt; NBD (Siguiendo día hábil)</p> <p>Servicios Críticos:</p> <p>TIEMPO DE ATENCIÓN &lt; 5 minutos            TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO &lt; 1 hora            TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA &lt; 30 minutos            TIEMPO DE AISLACIÓN/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA &lt; 3 horas</p> <p>Solicitamos a la convocante se revea TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA &lt; 30 minutos a TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA &lt; 60 minutos como mínimo.</p> <p>Solicitamos también se tenga en cuenta cuanto sigue TIEMPO DE AISLACIÓN y/o RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA &lt; 3 horas atendiendo a que se contará con un Datacenter Tier III y que resolver inconvenientes como cambio de compresor o equipos por garantía no podrán realizarse en 3 horas ya que los procedimientos propios se demoran más tiempo.</p>		

## Consulta 224 - Pag.: 1-186/3 página pdf 232 SALA DE MONITOREO Y OPERACIÓN DEL DATA CENTER

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p> <p>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 varias ventajas en la actualidad y en futuro.</p>		

## Consulta 225 - Presentación oferta Punto 2.2., 2.3. y 2.4.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Documentos legales para presentación de ofertas</p> <p>Solicitamos nos aclaren si, los documentos legales presentados no deben ser apostillados en país de origen?</p>		

## Consulta 226 - Pag.:1-170/8 página pdf 217Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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 este cerrado con llave.</p>		

## Consulta 227 - Documentos legales Anexo A

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Punto 1.4 inciso a). La DDJJ de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Artículo 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</p>		

## Consulta 228 - Documentos legales – ANEXO B DDL 2.2 APCA/CONSORCIO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 229 - Documentos legales Anexo B punto 2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 230 - Documentos legales- Anexo B

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 231 - Documentos legales – Anexo B

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
En caso de que la documentación de oferentes adjudicados como APCA será necesario presentar la documentación indicada en punto 2.1 persona jurídica individual?		

## Consulta 232 - Documentos legales – Anexo B – sucursal Py

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 233 - Pág. 1-369 / PDF 415Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 234 - Documentos legales Formulario ELI 1.1 Y 1.2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
En caso de ser APCA, ya no presentamos el Formulario ELI 1.1 sino unicamente el ELI 1.2?		

## Consulta 235 - Documentos legales – Formulario presentación ELI

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 236 - Documentos legales – Formulario presentación ELI

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 237 - Pág. 1-369 / PDF 415Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 238 - Documentos legales ELI 1.2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Respecto al formulario ELI 1.2, en el punto 4, se debe poner el año de registro de cada asociado en el mismo formulario?		

## Consulta 239 - Preparación de Oferta Garantía

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
¿El Licitante podrá presentar dos o más garantías según la cantidad de monedas en que componga su oferta?		

## Consulta 240 - Evaluación de Ofertas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 241 - Formulario especificación técnica Específica 4.2 (b)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 242 - Formulario Exp 4.2 (a) - rack a.3

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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"		

## Consulta 243 - Documentos legales

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 244 - Pág. 1-394 / PDF 440 ANEXO 2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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, asi mismo, el tipo de refrigeracion de la misma.		

## Consulta 245 - ANEXO 1 ESTIMACIÓN DE RACKS Y CONSUMOS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 246 - Documentos legales

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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)?		

## Consulta 247 - Garantía de Mantenimiento de oferta

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Solicitamos a la convocante aclarar si se aceptará más de una Garantía de Mantenimiento de oferta que totalicen el valor requerido		

## Consulta 248 - Garantía de Mantenimiento de oferta APCA

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 249 - Precio referencial ítem 20 Capacitación - Portal DNCP

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 250 - Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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"		

## Consulta 251 - Especificaciones técnicas- Requisitos del contratante

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 252 - Anexos requisitos del Contratante

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 253 - Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 21.3 - Firma Digital

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 ebidamente 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.		



## Consulta 254 - Pág. 1-387 / PDF 433 Sistema mecánico. Unidades internas (02)

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 a la convocante pueda explicar objetivamente este ítem.		

## Consulta 255 - Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 21.3 - Firma Digital extranjero

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 256 - Plazo - Anexo B - Firma de contrato

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Para la firma del contrato en el caso de los "Ofertantes 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.		

## Consulta 257 - Formulario de Oferta Eli 1.1

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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).		

## Consulta 258 - Pág. 1-394 / PDF 441 ANEXO 2

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 259 - Pág. 1-388 / PDF 434 Especificaciones técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 260 - Construcción sostenible

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Que institución va avalar los requerimientos LEED, si no se va ejecutar la certificación con el United States Green Building Council (USGBC) ?</li><li>• Que institución va puntuar los procesos constructivos y de diseño si no se va certificar con United States Green Building Council (USGBC)?</li><li>• Que institución va a certificar y puntuar los materiales utilizados? Si no se va certificar con el United States Green Building Council (USGBC)?</li><li>• 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".</li></ul>		

## Consulta 261 - Construcción sostenible

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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"</p> <p>Que institución realizara el Control y Validación del cumplimiento 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".</p>		

## Consulta 262 - SITIO Y ARQUITECTURA

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>en su apartado nro. 9 de la página 241 del PBC,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul> <p>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 visita 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 planialtimetría del sitio.</p>		

## Consulta 263 - SISTEMA MECANICO Ítem N° 6

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 computos) y no necesariamente estar incluidos dentro de los aires de precisión ya sean INROOM o INROW.		

## Consulta 264 - Pag 1-181 / PDF Pág. 227 SISTEMA MECÁNICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
ITEM 6 Para 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.		

## Consulta 265 - 14- Pagina 1/334 Requerimientos SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>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, cassetts, cable troncales de fibra. ¿Es correcta nuestra interpretación? En caso de ser afirmativo, ¿podrían indicar cuantas unidades de cada ítem se debe incluir en el monto de la oferta? ¿Debe ser de la misma marca instalada?</p> <p>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.</p>		

## Consulta 266 - Pág 1-342 Especificaciones Técnicas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Requerimiento: Sistema de Comunicación Redes</p> <p>Ítem 31 - Se especifica: "La cantidad estimada de servidores por cada Rack es de 20"</p> <p>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)"</p> <p>Considerando lo expuesto, solicitamos a la convocante por favor validar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>· 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?</li><li>· 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.</li><li>· Favor especificar detalladamente tipo y cantidad de modulos SFP requeridos para cada switch de acceso</li></ul>		

## Consulta 267 - 14- Pagina 1/185 Requerimientos SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 268 - 13- Pagina 1/169Requerimientos CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 269 - 2 Pág. 1-87 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 270 - 3 Pág. 1-87 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 específica 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.		

## Consulta 271 - 3 Pág. 1-87 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 específica 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 también a la convocante sean aceptados títulos en Licenciatura en Análisis de Sistemas y/o Licenciatura en Electricidad emitidos por Universidades Nacionales, con certificaciones en las Marcas de nivel profesional en telecomunicaciones y Networking.		

## Consulta 272 - 4 Pág. 1-87 Criterios de Evaluación y Calificación

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 específica 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 ingeniero mecánico, electromecánico o eléctrico. Debido a que no necesariamente sean necesarias para demostrar el conocimiento y experiencia en instalación de climatización. Normalmente se estima a solicitar recursos certificados de los fabricantes. Como ejemplo: FSE, TM211R entre otros.		

## Consulta 273 - 4 Pág. 1-142 Especificaciones Técnicas.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 proveer; 1- la energía eléctrica. ¿Cuántos KW/h y bajo qué 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 qué tipo se debe proveer? ¿8x5 o 24x7? 4- Limpieza ¿Cuánto personal y de qué tipo se debe proveer? ¿8x5 o 24x7? 5- Detallar exactamente qué está incluido en "etc", ya que esta interpretación es amplia a criterio de cada oferente. 6- Mantenimiento. ¿de qué? 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.		

## Consulta 274 - 6 Pág. 1-213 Especificaciones Técnicas.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 qué es consumible y cuánto 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.		

## Consulta 275 - 7 Pág. 1-338 Especificaciones Tecnicas.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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?</p>		

## Consulta 276 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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. "</p> <p>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 llamado.</p>		

## Consulta 277 - 8 Pág. 1-340Especificaciones Tecnicas.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9300-series-switches/nb-06-cat9300-ser-data-sheet-cte-en.html</a>·            Table 22: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9500-series-switches/nb-06-cat9500-ser-data-sheet-cte-en.html</a>· El protocolo CDP (Cisco Discovery Protocol), es propietario de Cisco por lo cual otras marcas no podrían cumplir con este requerimiento. ·  <a href="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.pdf">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.pdf</a>El 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.</p>		

## Consulta 278 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 279 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 280 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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		

## Consulta 281 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 282 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 283 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>"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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 284 - Prorroga plazos apertura de Ofertas

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección I. Instrucciones a los Licitantes/ Modificación al Documento de Licitación		
<p>"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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 285 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>"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."</p> <p>Nos dirigimos a la convocante aceptar Sala Cofre debido a la cercanía de la estación eléctrica y otros factores de amenaza como incendios forestales, sería importante asumir debido a la importancia de este llamado.</p>		

## Consulta 286 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>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."</p> <p>en este sentido solicitamos la aclaración de la ambigüedad de la interpretación 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.</p>		



## Consulta 287 - Consulta – Estimación de costo

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Consulta - Estimación de costo</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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).</li> <li>Datos extraídos del sitio oficial del fabricante y fuentes públicas: <a href="https://itprice.com/es/cisco-gpl/c9300x-24y-">https://itprice.com/es/cisco-gpl/c9300x-24y-</a></li> <li>- 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.</li> <li>- Considerando lo expuesto en los primeros 2 puntos, podemos apreciar que solamente para las jaulas tenemos un costo de switches de aproximadamente USD 528.000.</li> </ul> <p>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.</p> <p>Por parte de la cotización Green4T, se puede observar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lote n°1 - Sistema de comunicaciones. Redes = USD 251.064 + USD 10.795 = USD 261.859</li> <li>- Lote n°2 - Sistema de comunicaciones. Redes= USD 62.766 + USD 7.196 = USD 69.962</li> <li>- 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.</li> </ul> <p>Por parte de la cotización de ITC, se puede observar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lote n°1 - Sistema de Redes: USD 1.483.246,21 + USD 44.497,39 = USD 1.527.743,6</li> <li>- Lote n°2 - Sistema Redes: USD 74.651,39 + USD 2.239,54 = USD 76.890,93</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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(...)”.</p>		

## Consulta 288 - SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Pág. 1-186 Especificaciones Técnicas. Requerimientos SISTEMA DE SEGURIDAD Y VIDEOVIGILANCIA 1- ¿Será requerido cámaras perimetrales con infrarrojo para identificar el movimiento externo del previo? 2- ¿Se requiere cámaras con reconocimiento de chapas para el acceso vehicular? 3- ¿Se requiere cámara dentro de la exclusiva 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 críticas (entrada vehicular, entrada principal y Data Center)? 5- ¿Se requiere cámaras en cada pasillo dentro del Data Center? ¿Cuántos cuadros por segundo? ¿reconocimiento facial? 6- ¿Se requiere cámaras en cada pasillo (caliente y frío)? 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 provisión mínima de los aspectos citados.</p>		

## Consulta 289 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>Pág. 1-340 Especificaciones Técnicas. Requerimientos SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES Se solicita Configuración Tor y/o EoR Ítem 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?</p>		

## Consulta 290 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN. REDES

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
<p>En la pagina 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.</p>		

## Consulta 291 - Pag.1-339/385 Sistema de comunicaciones. Redes

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Requerimiento ítem 9		
<p>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."</p>		
Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta:		
<p>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?</p>		

## Consulta 292 - Pag. 1-282 - Gestiones de abastecimiento, pagos e implementaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
[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:		
<p>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.</p>		

## Consulta 293 - Pag. 1-282 - Gestiones de abastecimiento, pagos e implementaciones

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 294 - En el punto 7: CRITERIOS PARA TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS:

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
En el punto 7: CRITERIOS PARA TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS: propone una solución de transformador a la intemperie bañado en aceite.		
<p>Todo el concepto de energía confiable y segura entra en contraposición con instalar un transformador a la intemperie con probabilidades de actos de vandalismo. Sugerimos transformador del tipo seco, en recinto abrigado, con cabina de protección IP23 y control de protección.</p>		
Sugerencia de 2 transformadores de 1500KVA cada uno.		

## Consulta 295 - Item 9: Celdas de Media Tensión:

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Item 9: Celdas de Media Tensión:		
Según el requerimiento consultamos 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 transformador.		

## Consulta 296 - Item 10. TABLEROS ELÉCTRICOS

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
- 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?		

## Consulta 297 - Situacion Financiera

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 ultimo ejercicio fiscal cerrado. Solicitamos amablemente a la convocante aclarar si el calculo de Capital operativo se rige por coeficiente o por valor monetario.		

## Consulta 298 - Item 23. RESPALDO DE ENERGIA - GRUPOS GENERADORES

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 299 - Consulta sobre plazos

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 300 - 2.3 Orefentes en APAC / Consorcio

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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 intencion de consorcio ya este definida la persona firmante por parte del mismo, haría falta nuevamente otra escritura definiendo esto.		

## Consulta 301 - 12- Pagina 1/337 Especificaciones Tecnicas.

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 302 - Presentacion d eoferta

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
En el PBC no queda claro los planos y archivos entregables del anteproyecto para los oferentes. Pues solo describe los entregables del adjudicado.		

## Consulta 303 - Pag 1/169

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 304 - Pag 185

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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?		

## Consulta 305 - Pag 334

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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, cassetts, cable troncales de fibra. ¿Es correcta nuestra interpretación? En caso de ser afirmativo, ¿podrían 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		

## Consulta 306 - pag 415

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
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.		

## Consulta 307 - Consulta LEED

Consulta	Fecha de Consulta	10-10-2022
Que limites de certificacion son exigidas para la normativa LEED a tener en cuenta? Bronce, plata, Oro y Platinum? Existe una mayor ponderacion en la oferta por optar por un nivel superior?		

## Consulta 308 - carga inicial

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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.		

## Consulta 309 - Especificaciones Técnicas/PERFIL DE LA EMPRESA

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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.		

## Consulta 310 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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?		

## Consulta 311 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA ELÉCTRICO		
<p>“ítem 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”</p> <p>Nos dirigimos a la convocante, solicitando indicar en que tipo de formato se debe entregar todos estos planos.</p>		

## Consulta 312 - Especificaciones Técnicas/SISTEMA MECANICO

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/SISTEMA MECANICO		
<p>“Ítem 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”</p> <p>Nos dirigimos a la convocante, solicitando cambiar el párrafo e indicar que podría usar humidificador los modelos inrow u otra solución que no apunte a otras marcas del mercado, la cual limita la participación de otros potenciales oferentes</p>		

## Consulta 313 - Especificaciones Técnicas/DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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		
<p>“ítem 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. “</p> <p>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.</p>		

## Consulta 314 - Especificaciones Técnicas/DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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		
<p>“Ítem 9 PBC, Párraga: “Construcción Sostenible” ente otras, LEED BD+C Centros de Datos.”</p> <p>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.</p>		



## Consulta 315 - Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
Sección VI. Detalle del suministro de Planta y Servicios de Instalación a cargo del Contratista /Especificaciones Técnicas/ALCANCE DEL TRABAJO		
<p>“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”</p> <p>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.</p>		

## Consulta 316 - ítem 10 PBC

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
<p>“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. “</p> <p>Entendemos que todos los permisos de construcción serán entregados por la Mitic a la oferente?</p>		

## Consulta 317 - Especificaciones Técnicas/PERFIL DE LA EMPRESA

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
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		
<p>“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”</p> <p>Nos dirigimos a la convocante, solicitando confirmacion de nuestra interpretacion: entendemos que el sistema de extinción de incendio no van a ser redundantes. Dicha consulta obedece para poder presentar una oferta mas certera a los requerimientos de este llamado.</p>		

## Consulta 318 - Fecha de Apertura de Ofertas

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 319 - Quitar la palabra etc. (etcétera)

Consulta	Fecha de Consulta	12-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 320 - Especificaciones Técnicas/DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Consulta	Fecha de Consulta	17-10-2022
<p>En la consulta 318 se sugiere reemplazar la palabra "evitar" por "minimizar" las interferencias electromagnéticas conocidas como EMF. Obviamente esto empeora aún más la situación dado que el término "minimizar" no es medible 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.</p>		

## Consulta 321 - Sistema de Comunicación y Red

Consulta	Fecha de Consulta	17-10-2022
<p>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"</p>		

## Consulta 322 - Sistema de AA

Consulta	Fecha de Consulta	17-10-2022
<p>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?</p>		

## Consulta 323 - Sistema de AA

Consulta	Fecha de Consulta	19-10-2022
<p>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?</p>		

## Consulta 324 - Consulta de Servicios Profesionales

Consulta	Fecha de Consulta	19-10-2022
<p>En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 6 Código de Catálogo : 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 Catálogo : 81112501-001 - Sistema de Comunicación - Redes- Según Especificaciones técnicas.</p> <p>Es correcta nuestra apreciación?</p>		

## Consulta 325 - Garantía Mantenimiento de Oferta

Consulta	Fecha de Consulta	19-10-2022
<p>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.</p> <p>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</p>		

## Consulta 326 - Mantenimiento de Oferta

Consulta	Fecha de Consulta	19-10-2022
<p>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.</p> <p>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 calificador de riesgo.</p>		

## Consulta 327 - Pedido de Prórroga

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 328 - 1-361 / PDF 407

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>Especificaciones Ítem 4</p> <p>RACK ATS</p> <p>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.</p> <p>Cada rack debe contar con un mínimo de 24 tomas energizadas con los racks ATS.</p> <p>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.</p> <p>Estos racks contarán únicamente con una doble alimentación eléctrica para los racks PDUs y desde allí se energizan los ATS."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 329 - Pág. 1-371 / PDF 417

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>Sistema mecánico. Sistema de chiller (01)</p> <p>ITEM [09]</p> <p>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”.</p> <p>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 Pettrossi en Asunción (Paraguay) a 18 km del centro de la ciudad.</p> <p>Los datos extremos a 20 años son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura máxima de bulbo seco: +41,3 °C</li><li>- Temperatura mínima de bulbo seco: -1,1 °C</li><li>- Temperatura máxima de bulbo húmedo: +29,9 °C</li><li>- Temperatura mínima de bulbo húmedo: -1,6 °C</li><li>- Temperatura máxima de punto de rocío: +29,9</li></ul> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 330 - Pág. 1-371 / PDF 417

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
Sistema mecánico. Sistema de chiller (01)		
ITEM [09]		
<p>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".</p> <p>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 Pettrossi en Asunción (Paraguay) a 18 km del centro de la ciudad.</p> <p>Los datos extremos a 20 años son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura máxima de bulbo seco: +41,3 °C</li><li>- Temperatura mínima de bulbo seco: -1,1 °C</li><li>- Temperatura máxima de bulbo húmedo: +29,9 °C</li><li>- Temperatura mínima de bulbo húmedo: -1,6 °C</li><li>- Temperatura máxima de punto de rocío: +29,9</li></ul>		

## Consulta 331 - PUE

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 332 - Item 8

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>En los "Ítems solicitados" del portal de compras en el # 8 Código 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</p> <p>Sistema DCIM - Según especificaciones técnicas.Según Especificaciones técnicas. Es correcta nuestra apreciación?</p>		

## Consulta 333 - Item 10

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
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?		

## Consulta 334 - Item 6

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
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?		

## Consulta 335 - Sistema de Racks

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
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.		

## Consulta 336 - Sistema mecánico

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
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: <a href="https://www.se.com/id/en/download/document/SPD_NSCH-9FSTV6_EN/">https://www.se.com/id/en/download/document/SPD_NSCH-9FSTV6_EN/</a> 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.		

## Consulta 337 - 4.2(a) Experiencia específica

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>Criterios de Evaluación y Calificación # 4.2(a) Experiencia específica</p> <p>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."</p> <p>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.</p>		

## Consulta 338 - Sección V – Formularios de la Oferta – Formulario FIN 3.1 – Situación Financiera

Consulta	Fecha de Consulta	20-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 339 - Prorroga

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Este proyecto es por demás grande y se necesita más tiempo para evaluarlo.</p> <p>Si el MITIC desea tener varias ofertas, de varios oferentes, deberá dar lugar a este pedido.</p>		

## Consulta 340 - Switch de Acceso

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 341 - Switch de Acceso

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 342 - Switch de Acceso

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 343 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 344 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 345 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 346 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		



## Consulta 347 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea opcional.</p>		

## Consulta 348 - Switch de Distribución

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 349 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 350 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 351 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 352 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 353 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>Solicitamos amablemente a la convocante que dicho requerimiento sea eliminado.</p>		

## Consulta 354 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 355 - Switch de Core

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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.		

## Consulta 356 - Sistema de Comunicación. Redes

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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 Troughput, 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.		

## Consulta 357 - Obras Civiles - Relleno de area a intervenir

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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 $70000 \times 1.5 = 105.000m^3$ a rellenar. Favor indicar la cota final cota final del terreno a rellenar.		

## Consulta 358 - EETT

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
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 ( <a href="https://es.uptimeinstitute.com/uptime-institute-awards/achievements">https://es.uptimeinstitute.com/uptime-institute-awards/achievements</a> ) 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.		

## Consulta 359 - EETT racks pag403 del PDF

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona en el PBC pag 403 (del PDF) numeracion 1-357 el requerimiento de un tercer RACK</p> <p>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.</p> <p>Consulta: estos Racks no tienen requerimientos si deberán ser abiertos o cerrados, y cuales son los requerimientos específicos, por lo que consultamos si deberán ser del tipo de Redes y Comunicaciones o para Equipos de TI</p>		

## Consulta 360 - EETT RACK PDU

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>se solicitan RACK PDU inteligentes, administrables.</p> <p>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)</p>		

## Consulta 361 - Racks

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>se solicitan para rack de TI y comunicaciones: "e. Debe contar con paneles laterales con bloqueo por cerradura"</p> <p>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.</p> <p>consideramos que dentro de una fila de racks este mecanismo de proteccion es innecesario y agrega ademas de un componente que NO podrá ser utilizado, un espacio que si bien podrán ser de milímetros, en la suma de 12 racks en fila podrán representar un espacio importante.</p> <p>Favor tenga en consideracion de aceptar racks con laterales con cerraduras, solamente para los extremos de las filas.</p>		

## Consulta 362 - EETT racks

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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"</p> <p>consultamos amablemente si podrán ser ofertados racks con canales independientes para lograr esta separación entre mitades solicitadas.</p>		

## Consulta 363 - Homologacion entre Marcas

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>se solicitan homologaciones entre componentes que son innecesarios para la obtencion de la certificacion solicitada</p> <p>"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."</p> <p>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.</p> <p>solamente favorecería a un único fabricante "schneider" con su portafolio completo de soluciones que incluyen a "APC" dentro de ella.</p>		

## Consulta 364 - SISTEMA DE COMUNICACION Punto 33. (Pag. 1-342)

Consulta	Fecha de Consulta
	21-10-2022
<p>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"</p> <p>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.</p> <p>Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los switches de acceso?</p>	

## Consulta 365 - SISTEMA DE COMUNICACION Punto 37. (Pag. 1-343)

Consulta	Fecha de Consulta
	21-10-2022
<p>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 &amp; L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN."</p> <p>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.</p> <p>Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los switches de distribución?</p>	

## Consulta 366 - ISTEMA DE COMUNICACION Punto 41. (Pag. 1-344)

Consulta	Fecha de Consulta
	21-10-2022
<p>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 &amp; L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN"</p> <p>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.</p> <p>Consulta: ¿Confirmar si el requerimiento de POE+ será de tipo opcional para los Switches de Core?</p>	

## Consulta 367 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 31 (Pag. 1-342) Punto 16 (Pag. 1-340)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>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</p> <p>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."</p> <p>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.</p> <p>Consultas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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?</li></ol>		

## Consulta 368 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 32 (Pag. 1-342)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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+.</p> <p>Aclaración: La tecnología Multigigabit no permite el uso de interfaces ópticas y únicamente aplica a interfaces eléctricas para conexión de enlaces con cables UTP.</p> <p>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+.</p>		

## Consulta 369 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 32 (Pag. 1-342)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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+.</p> <p>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?</p>		

## Consulta 370 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 32 (Pag. 1-342) Punto 34 (Pag. 1-343)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>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+."</p> <p>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".</p> <p>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.</p> <p>Consulta: Se solicita que sea mandatorio que las interfaces Uplink para cada uno de los Switch de Acceso sean de 40 Gb QSFP.</p>		

## Consulta 371 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 37 (Pag. 1-343) Punto 41 (Pag. 1-344)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>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 &amp; L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN.</p> <p>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 &amp; L3 Virtual Network Interface (VNI), EVPN".</p> <p>Aclaración: El protocolo NBAR2 corresponde exclusivamente a tecnología desarrollada por la marca CISCO, limitando la oferta de productos de otras marcas del mercado.</p> <p>Consulta: Confirmar que el requerimiento del protocolo NBAR2 será de tipo opcional.</p>		

## Consulta 372 - SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y REDES Punto 38 y 39 (Pag. 1-344)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>Punto 38: "Todos Los Switches de Distribución deben conectarse por enlaces redundantes a los Switches Core a través de puertos de 40G/100G."</p> <p>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."</p> <p>Consulta: Confirmar que los enlaces redundantes de Uplink para la conexión de los Switches de Distribución al Core, deben ser de 100 Gb.</p>		

## Consulta 373 - CONTENCIÓN DE PASILLOS (Confinamiento) Punto 8 (Pag. 1-367)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• El AFC debe ser compatible y estar integrado con el sistema de monitoreo y operación del Data Center.</li></ul> <p>Aclaración: El controlador de flujo 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.</p> <p>Consulta: Confirmar que los AFC se requerirán para los sistemas de confinamiento de forma opcional.</p>		

## Consulta 374 - PERMISOS Y GESTIONES - ALCANCE GENERAL (Confinamiento) Punto 1 (Pag. 1-233)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>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.</p> <p>Consulta: Solicitamos se aclare si el MITIC será responsable de realizar el pago correspondiente a los Impuestos de Construcción o el oferente adjudicado?</p>		

## Consulta 375 - SISTEMA ELECTRICO Punto 12 (Pag. 1-175) Punto 14 (Pag. 1-176) Punto 2 (Pag. 1-179)

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>Se menciona:</p> <p>Punto 12:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>*Además, un generador para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios.</li></ul> <p>Punto 14:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Una UPS central para el sistema contra incendios, con hidrantes, para energizar a las bombas de los hidrantes.</li><li>* Una UPS central para el sistema de iluminación de emergencia.</li></ul> <p>Punto 2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* 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.</li></ul> <p>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.</p> <p>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</p>		

## Consulta 376 - IAL 20.8 Garantía de Mantenimiento de oferta APCA sin ser legalmente constituida

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>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?</p>		

## Consulta 377 - IAL 18. Monedas de la Oferta y de los Pagos

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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</p> <p>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.</p>		

## Consulta 378 - IAL 20.8 Garantía de Mantenimiento de oferta APCA sin ser legalmente constituida

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p> <p>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?</p>		

## Consulta 379 - Lista nro 1 planta y repuestos obligatorios suministrados desde el exterior - Moneda de la oferta

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 380 - Precio de lista oferentes extranjeros

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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, entendiéndose en guaraníes.</p>		



## Consulta 381 - Lista nro 2 Planta y repuestos obligatorios suministrados desde el país del contratante guía nro 16

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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.</p>		

## Consulta 382 - CEC 13.3.2 Garantía cumplimiento de contrato aceptada

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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”</p>		

## Consulta 383 - Formulario Garantía de funcionamiento de las instalaciones - No aplica

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>En la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, 1.2 índice “a” al “e” mencionan “No aplica”, De igual manera en la pág. 1-88 Garantías de funcionamiento no se especifica “No aplica”, favor aclarar si prevalecerá en ambos casos “No aplica”, con esta aclaración el oferente podrá determinar si presentará el Formulario NUC entre otros formularios indicados el punto 1.2 índices del “a” al “e”. Favor ratificar cuales son los formularios que aplican y deberán ser presentados al momento de la oferta.</p>		

## Consulta 384 - ag 1-130: Alcance de Trabajos, Especificaciones técnicas, Columnas de Requerimientos y Oferta. En coherencia y concordancia con lo indicado IAL11.1(j), (e), (f) y (g) de la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) Pag 47.

Consulta	Fecha de Consulta
<p>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).</p> <p>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:</p> <p>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.</p> <p>o, para otro ejemplo similar:</p> <p>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."</p> <p>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).</p> <p>Se solicita aclaración para todos los puntos que corresponda.</p>	21-10-2022

## Consulta 385 - SISTEMAS DE SEGURIDAD - PUNTOS DE INSTALACION Punto 3 (Pag. 1-311)

Consulta	Fecha de Consulta
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	21-10-2022

## Consulta 386 - IAL 18. Monedas de la Oferta y de los Pagos

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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</p> <p>Solicitamos se aclare si dicha moneda será en guaraníes, considerando que el país del Contratante es Paraguay.</p>		

## Consulta 387 - Especialista en redes

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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 específica 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.</p> <p>Consultamos si también serán aceptados Licenciado en Ciencias informáticas.</p>		

## Consulta 388 - Requerimientos 4.2

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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 parte<sup>10</sup> 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. "</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 389 - Requerimientos 4.2

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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 parte<sup>10</sup> 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. "</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		

## Consulta 390 - Requerimientos 4.2

Consulta	Fecha de Consulta	21-10-2022
<p>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 parte<sup>10</sup> 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. "</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		