



DIRECCION GENERAL DE ADUANAS

No. EXPEDIENTE
DGAP-CCC-LPN-2021-0013

05 de octubre de 2021

CIRCULAR DE RESPUESTA A LOS OFERENTES

DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y APROVISIONAMIENTO

CIRCULAR No. 1

A TODOS LOS OFERENTES CONFORME AL REGISTRO DE INTERESADOS

**PROCEDIMIENTO LICITACION PUBLICA NACIONAL DGAP-CCC-LPN-2021-0013
“Servicio para la adecuación de espacio físico y la reubicación del Datacenter de la Dirección General de Aduanas”.**

El Comité de Compras y Contrataciones de la Dirección General de Aduanas les informa que, desde el miércoles 01/09/2021 hasta el jueves 23/09/2021 recibimos las siguientes preguntas:

PREGUNTAS	RESPUESTAS
1- Entendiendo la realidad mundial de los fabricantes y el alza de los precios, se tiene considerado en el contrato incluir un artículo de aceptación de variación de precios por inflación.	No. El oferente debe contemplar todos los escenarios posibles en su propuesta.
2- Cuales son las normas aplicables en el diseño, fabricación e implementación del nuevo centro de datos.	La norma NORTIC A1 es la normativa que enmarca los estándares, recomendaciones y marcos de trabajo para las áreas de tecnología en las instituciones públicas de la República Dominicana.
3- Hay algún estándar internacional que rijan a la aduana y normativas aplicables que se deban conocer previo a la presentación de la propuesta o para el diseño.	La norma NORTIC A1 es la normativa que enmarca los estándares, recomendaciones y marcos de trabajo para las áreas de tecnología en las instituciones públicas de la República Dominicana.
4- Se recomienda que los equipos a ofertar sean monitoreado y gestionado desde el DCIM para de esta manera obtener una mayor compatibilidad y homologación de las soluciones ofertadas.	Todos los equipos ofertados con capacidad de ser monitoreable, deben quedar configurados y monitoreados desde el DCIM.
5- En el pliego de condiciones en el punto 1 de especificaciones técnicas se indica lo siguiente “ Suministro de un sistema de detección temprana y supresión de incendio”, debido a que existe un sistema de detección y supresión actualmente en el centro de datos, la consulta es la siguiente, se reutilizaran componentes de dicho sistema tales como panel, detectores, cilindro de agente limpio, etc.	No. El sistema de tuberías actual, forma parte integral del "sistema de detección y supresión de incendio", las tuberías tienen más de 10 años de haber sido instaladas. Es responsabilidad del oferente entregar garantía, soporte y mantenimiento de todo el sistema de detección y supresión del incendio.
6- En el pliego de condiciones en el punto 6 y 7 de especificaciones técnicas se indica lo siguiente “ Suministro de gabinetes, la consulta es siguiente, favor indicar la cantidad de gabinetes.	19 Gabinetes. (Puntos 6, 7, 8).
7- Favor indicar los posibles horarios de trabajo.	Los horarios laborales de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm. Los sábados y domingos de 9:00 am a 4:00 pm. Los trabajos que requieran ser realizados fuera del horario laboral deberán ser coordinado con la persona designada por la DGA para liderar el proyecto.

PREGUNTAS	RESPUESTAS EQUIPO TECNICO OGA
<p>- Favor especificar qué tipo de integración debe coexistir entre el sistema de incendio y el software de gestión DCIM?</p>	<p>El sistema de gestión DCIM debe poder monitorear el estatus de los paneles del sistema de incendio.</p>
<p>- Especificar si el sistema de incendio quedara conectado de un sistema de ups independiente o de la solución de respaldo para todo el centro de datos?</p>	<p>Quedará conectado a los 2 UPS redundantes que deben ser instalados en el centro de datos.</p>
<p>- Es responsable el oferente de incluir los switches ethernet necesarios para la conexión de los dispositivos a monitorear?</p>	<p>El oferente es responsable de incluir todos los equipos, accesorios, licencias y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del equipo o solución ofertada. Tal como indica en el pliego de condiciones pagina 29.</p>
<p>- La solución de UPS quedara instalada dentro del área a remodelar?</p>	<p>Los 2 UPS deben quedar instalados dentro del centro de datos.</p>
<p>- Que tiempo de autonomia es solicitado para la Solución de respaldo de energia y especificar a que carga?</p>	<p>El tiempo de autonomia debe ser de 15 minutos a 25 minutos; a 100% de carga en baterías.</p>
<p>- La matriz de evaluación presenta un total de 100 puntos para todo el detalle técnico de la Propuesta, el nivel de ponderación queda sujeto a un criterio del personal técnico, lo que le da un toque dudoso y poco ético al proceso y peso del técnico evaluador. ¿Recomendamos segregar la designación de puntos por partida o subsistema?</p>	<p>El oferente debe contemplar en su propuesta todos los aspectos tecnicos solicitados, debido a que el proyecto no es funcional si alguno de estos elementos falta o no cumple con lo solicitado en este pliego de condiciones. El oferente debe proporcionar toda la informacion necesaria que facilite la evaluación de su propuesta.</p> <p>Al hilo de lo anterior el criterio de ponderacion queda sujeto al peso especifico indicado en cada elemento solicitado en el pliego de condiciones tal cual se detalla en la referida matriz de evaluacion colocada en el punto 3.4.1 Criterios de Evaluacion Tecnica, es decir cada oferente tiene pleno conocimiento del valor espfefico de cada criterio solicitado.</p> <p>De igual modo cada elemento evaluado queda sujeto a lo indicado en la nota del punto 3.4.1 Criterios de Evaluacion Tecnica el cual citamos a continuacion <i>"Nota: No será realizado prorrato de puntos poro que aquellos oferentes que presenten incompletos los criterios solicitados en el cuadro descrito más arriba, es decir, se otorgará la puntuación correspondiente o codo criterio exigido únicamente cuando los mismos se presenten completos y cumplan con los exigidos por lo Entidad Contratante, en caso contrario lo puntuación otorgado será cero "(0)".</i></p>

<p>- Especifican un transformador en la unidad de distribución principal, la cual más adelante solicitan que no sea mayor a 31cm. Entendemos esto es un error en los términos. ¿Podrían confirmar el tamaño del mismo?</p>	<p>Las dimensiones requeridas para las unidades de equipos a ser instalados en el área, no deben ser superiores a: 60.9cm de ancho, 120cm de profundidad, recomendable no mayor a 200cm de altura. Estas dimensiones con el objetivo de mantener estética, organización y uso eficiente del limitado espacio del que disponemos.</p>
<p>- La cantidad de gabinetes y componentes descritos en la contención de pasillo, supera el máximo permitido en el cuarto. Recomendamos revisar dichas cantidades y confirmar dichas cantidades solicitadas.</p>	<p>Durante las visitas técnicas se informó a todos los oferentes de la ampliación física que será ejecutada en la nueva área, en la cual se eliminará una pared, permitiendo disponer del espacio requerido. Durante las visitas técnicas los oferentes tuvieron la oportunidad de verificar y tomar las medidas del espacio físico.</p>
<p>- A raíz del poco espacio con el que se cuenta, serán permitidas propuestas de distribución eléctrica que mejoren en gran medida la utilización del espacio, tales como ducto barras, paneles en pared, ¿entre otras?</p>	<p>El oferente es responsable de proponer el diseño y soluciones que permitan el aprovechamiento de espacio, asegurando la implementación y garantizando la operación del nuevo data center alineado a los requerimientos que se realizan en el pliego de condiciones.</p>
<p>- Existe discrepancia entre los términos de referencia y la matriz de evaluación, por ejemplo, en ninguna parte se Especifican los detalles de piso falso, luces en dichos términos, pero si se detalla que serán evaluados en la matriz de evaluación, favor especificar y confirmar volumetría de los sistemas a considerar.</p>	<p>Se requiere la instalación de piso técnico. En el documento de evaluación están indicadas las características.</p>
<p>- Quedo evidenciado que todo el cableado estructurado de cobre, será totalmente independiente al existente en el área nueva, pero aun así se solicita un estándar mínimo CAT 7. ¿Aceptarán propuestas con un estándar superior y se mejor desempeño?</p>	<p>Se requiere expansión del cableado en la misma categoría 7A. Tal como se indica en el pliego de condiciones páginas 25, 26 y 27 del documento.</p>
<p>- Las dimensiones de algunos equipos apuntan a una única marca, en su caso SIEMON, APC, respectivamente, ¿violando la ley de compras que debe impulsar la pluralidad y la libre participación, estos son datos de referencia o deben cumplirse estrictamente?</p>	<p>Las dimensiones de los equipos así como los requerimientos son genericos, sin embargo, el oferente debe contemplar que dichas especificaciones son ofrecidas como parametros mínimos y máximos, menor que y mayor que, menor a y superior a. Es decir, los equipos solicitados corresponden a necesidades in sito de la Dirección General de Aduanas como requerimientos propios del centro de datos de la entidad contratante atendiendo a las necesidades técnicas de la institución y el espacio físico disponible para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Corresponde a cada oferente con apego a sus capacidades técnicas responder a las necesidades planteadas por la institución para satisfacer el interés institucional y con ello suplir el objeto del presente proceso de compras. La presentación de marcas, modelos y demás especificaciones corresponden únicamente a los oferentes participantes en el proceso y será responsabilidad de la entidad contratante la evaluación de los mismos de acuerdo a los requerimientos técnicos planteados en el pliego de condiciones.</p> <p>El presente proceso de compras es público, abierto y participativo acorde a los principios generales establecidos en las normas legales vertidas al efecto.</p>

<p>EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITAN 2 UPS MDULARES REDUNDANTES N+1 CON CAPACIDAD DE 80KW A 100KW ¿EL UPS DEBE SER 80KW N+1 O 80KW EXPANDIBLE A 100KW N+1</p>	<p>Cada UPS debe ser de 80kW escalable en módulos de no más de 10kW. UPS trifásico de alta eficiencia escalable a 100kW cada unidad de UPS.</p>
<p>EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NO MENCIONAN EL TIEMPO DE AUTONOMÍA EN BATERÍAS REQUERIDO PARA LOS UPS ¿CUAL ES LA AUTONOMÍA EN BATERÍA Y A QUE PORCENTAJE DE CARGA?</p>	<p>El tiempo de autonomia debe ser de 15 minutos a 25 minutos; a 100% de carga en baterías.</p>
<p>EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MENCIONAN QUE UPS DEBE CONTAR CON UN TIEMPO DE TRANSFERENCIA DE 2 MS ¿DE QUE ESTADO A QUE ESTADO SERIA ESTE TIEMPO DE TRANSFERENCIA?</p>	<p>Los UPS ante un corte de energía deben pasar a modo activo (uso carga de baterías) en 2 ms para evitar el apagado abrupto de los equipos en data center.</p>
<p>EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MENCIONAN LO SIGUIENTE LAS UNIDADES DE UPS DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMATIVAS CSA C22.2 NO.107.3-05, FCC PARTE CLASE A, ISO 14001, ISO 9001, UL 1778 ¿SE PUEDE O ESTA PERMITIDO COTIZAR CON NORMATIVAS EQUIVALENTES?</p>	<p>Si puede presentar normativas equivalentes. En tal caso el oferente debe de documentar y presentar su justificación en la propuesta tecnica indicando lo siguiente: - Indicar la normativa equivalente a la propuesta. - Indicar la normativa equivalente a su par.</p>
<p>¿LOS UPS PROPUESTOS SE PUEDEN COLOCAR EN EL CUARTO ELÉCTRICO DONDE ESTÁN INSTALADOS LOS UPS ACTUALES?</p>	<p>No, Los 2 UPS deben quedar instalados dentro del area del nuevo centro de datos.</p>
<p>¿CUAL ES EL VOLTAJE DE SERVICIO DE LA LOCALIDAD 480 O 208 VAC?</p>	<p>La localidad recibe 480VAC. Actualmente disponemos de un transformador reductor de 480/208/120 VAC. / Configuración Delta en Alta y Estrella en Baja.</p>
<p>¿EN CASO DE SER 480VAC TIENEN INSTALADO ACTUALMENTE UN TRANSFORMADOR REDUCTOR 480/208VAC?</p>	<p>Actualmente se cuenta con la instalación de transformador reductor 480/208 VAC para entregar energía a los equipos que requieren voltaje 208VAC.</p>
<p>¿EN CASO DE TENER UN TRANSFORMADOR REDUCTOR 480/208VAC INSTALADO CUAL ES SU CONFIGURACIÓN?</p>	<p>La localidad recibe 480VAC. Actualmente disponemos de un transformador reductor de 480/208/120 VAC. / Configuración Delta en Alta y Estrella en Baja.</p>
<p>EN EL PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN LA PARTE DEL SUMINISTRO DE DOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU) REDUNDANTES Y EN ALTA DISPONIBILIDAD CON CAPACIDAD DE 100KW A 208V (DESDE LOS UPS) USTEDES SOLICITAN TRANSFORMADOR CAPAZ DE SINCRONIZARSE CON EL SISTEMA ELÉCTRICO DE NUESTRA INFRAESTRUCTURA.</p>	<p>Los oferentes son responsables de incluir todos los equipos, accesorios, licencias y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del equipo o solución ofertada. Tal como se indica en el pliego de condiciones.</p>

<p>EL HECHO DE COLOCAR ESTE TRANSFORMADOR SOLICITADO AGREGARÍA PÉRDIDAS AL SISTEMA (AUMENTO EN LA TEMPERATURA, DISMINUCIÓN DE LA EFICIENCIA POR PERDIDAS DE POTENCIA Y PUNTO DE FALLA ADICIONAL ENTRE EL UPS Y LA CARGA), ¿ESTAN DE ABIERTO A EVALUAR UNA SOLUCION DE DISTRIBUCION MAS EFICIENTE Y DE MAYOR FLEXIBILIDAD QUE EXCEDA LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS?</p>	<p>Los oferentes deben presentar diseños y soluciones que se encuentren dentro de los parametros mínimos y máximos especificados en el documento Requerimientos Tecnicos Nuevo Datacenter.</p>
<p>PRODUCTO DE LA VISITA REALIZADA SE OBSERVO QUE EN EL ÁREA NUEVA DEL DATA CENTER ESTA INSTALADO UN PISO TÉCNICO. ¿SE CONSERVARÁ ESTE MISMO PISO EN LA NUEVA INSTALACIÓN O DEBEMOS CONTEMPLAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNO NUEVO?</p>	<p>Los oferentes deben incluir en la oferta técnica el diseño e instalación de piso técnico especial para centros de datos. Tal como se indica en la matriz de evaluacion.</p>
<p>EN CASO DE QUE SE CONSIDERE SUMINISTRAR E INSTALAR UN PISO TÉCNICO NUEVO ¿CUAL SERIA LA ALTURA DEL MISMO?</p>	<p>El piso técnico debe tener una altura de 45cm.</p>
<p>¿EL PLAFON EXISTENTE SERA RETIRADO POR ADUANAS?</p>	<p>Si</p>
<p>¿CUAL ES LA ALTURA EXISTENTE DESDE LA LOSA A TECHO EN EL CUARTO?</p>	<p>11.15 pies de altura.</p>
<p>¿Cuántos usuarios simultáneos espera que accedan al servidor?</p>	<p>12 usuarios.</p>
<p>¿Cuál es el número de dispositivos a monitorear en la facilidad (implementación inicial)</p>	<p>37 estimados</p>
<p>¿Cuál es el número de dispositivos a monitorear en la facilidad (implementación final)?</p>	<p>241 estimados</p>

¿Cuál es el número de cámaras IP a gestionar?	7 Cámaras IP estimados
¿Se supervisarán los dispositivos de TI de Rackmount (servidor, conmutador, sensores, etc.)? En caso afirmativo, proporcione una estimación del número de dispositivos de montaje en rack que se supervisarán.	Si, 241 estimados.
¿Cuál es la cantidad promedio de puntos de datos en cada dispositivo a ser monitoreado?	2410 estimados.
¿Cuál es el período de sondeo requerido para la recopilación de datos (suponiendo que es de 1 o 5 minutos según el tipo de dispositivo)?	De 30 segundos mínimo a 5 minutos máximo.
El soporte y los servicios remotos requieren acceso SSH puerto 22 al servidor. ¿Cómo se proporcionará este acceso remoto? Se prefiere el acceso VPN, pero se considerarán otras opciones, si es necesario.	Los oferentes deben asegurarse en sus propuestas que todos los mecanismos de conectividad remota cumplan con las recomendaciones y mejores prácticas de seguridad tecnológica, como son: SSH, VPN, Certificados, entre otros.
¿Se utilizarán los scripts de copia de seguridad de la aplicación nativa o se realizarán las copias de seguridad con una herramienta de terceros? Asegúrese de que se utilicen discos remotos para el almacenamiento de imágenes de respaldo.	Las soluciones ofertadas deben incluir mecanismo para al copia de seguridad nativa de la solución y debe permitir configurar almacenamiento de data en bases de datos de respaldo, tal como se indica en el documento Requisitos Tecnicos Nuevo Data Center.
¿Qué protocolos utilizará para monitorear los dispositivos (SNMP, BACnet IP, Modbus TCP, IPMI, OPC, otros)?	TCP/IP, SNMP v2,v3 tal como se indica en el documento Requisitos Tecnicos Nuevo Data Center.
¿Cómo se comunicará el servidor de aplicaciones con los dispositivos remotos monitoreados? Proporcione la información de la red y la velocidad de la red.	Todos los equipos monitoreados en la red se realizan por medio de los protocolos TCP/IP, SNMP. Estos protocolos son estandar de administracion y monitoreo de redes, la informacion de red y la velocidad debera de ser configurada a requerimiento de la institucion una vez iniciado el proyecto.

<p>¿Existe algún requisito para la entrega de notificaciones SMTP? Enumere la información del servidor SMTP que se utilizará para la entrega.</p>	<p>Todas las notificaciones de alertas deben ser enviadas desde el sistema DCIM. Tal como se indica en el pliego de condiciones paginas 26 y 27. Este es un protocolo estandar de mensajería, la información del servidor deberá de ser configurada a requerimiento de la institución una vez iniciado el proyecto.</p>
<p>Para el acceso a la web, ¿se requiere HTTPS? En caso afirmativo, prepárese para proporcionar un certificado SSL de su propio servidor interno de autoridad de certificación.</p>	<p>Para el acceso WEB es requerido que sea HTTPS, sin embargo, debido a que este es un proyecto llave en mano corresponde a los oferentes diseñar e implementar todo lo requerido para el proyecto, así como incluir todos los equipos, accesorios, licencias, herramientas, sistemas y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del datacenter, tal cual lo establecido en el pliego de condiciones específicas elaborada para el presente proceso.</p>
<p>¿Existe la posibilidad de que la máquina virtual VPM migre a VMware vMotion? En caso afirmativo, proporcione una dirección IP de vCenter, una cuenta de usuario de servicio de vCenter SOLO LECTURA en la que la contraseña NO CAMBIE.</p>	<p>No se puede migrar.</p>
<p>¿Necesitamos instalar desarrollo ¿instancias de aplicaciones de control de calidad como parte de esta implementación? En caso afirmativo, defina el alcance de la arquitectura (es aceptable reproducir la producción o el subconjunto de producción).</p>	<p>No.</p>
<p>¿Quiere que Eaton realice la construcción de racks virtuales para esta implementación? ¿Estaremos realizando servicios de auditoría o proporcionarán listas de activos y ubicaciones de racks?</p>	<p>Los requerimientos para este proyecto son independiente de marcas y fabricantes. Los oferentes son responsables de presentar sus diseños, soluciones, equipos y respaldo de fabricantes, siempre que garanticen la implementación, soporte y garantía de toda la implementación del proyecto, tal cual es exigido en el pliego de condiciones realizado para este proceso.</p>
<p>¿Quiere que Eaton realice el mapeo del puerto de alimentación? En caso afirmativo, ¿qué conexiones se definirán en la aplicación?</p>	<p>Los oferentes son responsables de incluir todos los equipos, accesorios, licencias y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del equipo o solución ofertada tal como se indica en el pliego de condiciones elaborado para el presente proceso.</p>
<p>¿Se requerirá la integración de datos de terceros? En caso afirmativo, enumere los sistemas y protocolos que se utilizarán para la integración. El cliente es responsable de definir los datos que se recopilarán de los sistemas de terceros. Tenga en cuenta que en la Declaración de trabajo se incluyen tarifas adicionales para integraciones personalizadas que no utilizan protocolos de comunicación estándar para la recopilación de datos.</p>	<p>El oferente debe desarrollar y garantizar la configuración de todos los equipos que sean monitoreables instalados en el datacenter. Debido a que este es un proyecto llave en mano corresponde a los oferentes diseñar e implementar todo lo requerido para el proyecto, así como incluir todos los equipos, accesorios, licencias, herramientas, sistemas y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del datacenter, tal cual lo establecido en el pliego de condiciones específicas elaborada para el presente proceso.</p> <p>Debido a que este es un proyecto llave en mano todos y cada uno de los desarrollos, actualizaciones y nuevas versiones deben estar contemplados en la propuesta técnica sin que esto suponga un costo adicional para la entidad contratante, es decir, la entidad contratante no realizará pagos adicionales asociados a este proceso que no correspondan únicamente a lo solicitado en el pliego de condiciones y requerimientos técnicos que se encuentre incluidos en la oferta del proponente, por lo que no corresponde pagos adicionales por personalizaciones propias del proyecto.</p>
<p>¿Está pensando en adquirir capacitación (recomendado)? En caso afirmativo, ¿cuántos asistentes estarían presentes para la misma? ¿La capacitación cubrirá temas estándar para usuarios o administradores (el curso para administradores incluye temas estándar para usuarios)?</p>	<p>Los oferentes deben incluir entrenamientos para todas las soluciones a implementar. La cantidad del personal es de 4 personas. Tal como se indica en el pliego de condiciones pagina 28 "Entrenamientos", pagina 22 "Codiciones Generales".</p>

Para los gabinetes para equipos de redes, ¿es posible ofrecer gabinete de 800mm anchura, que tiene mayor capacidad de manejo de cableado estructurado?	La anchura máxima no debe superar los 600mm tal como indica el documento de Requisitos Técnicos.
ESTARÍA DISPUESTO A EVALUAR AIRE PRECISION INROW SUPERIORES EN TERMINOS DE EFICIENCIA	Se requiere climatización InRow con capacidad mínima de 30KW, tal como se indica en el documento Requisitos Técnicos Nuevo Datacenter.
¿CUAL ES LA CAPACIDAD SENSIBLE EN LOS AIRE DE INROW ESPECIFICADA?	Se requiere climatización InRow con capacidad mínima de 30KW, tal como se indica en el documento Requisitos Técnicos Nuevo Datacenter.
EN CASO DE QUE LA CAPACIDAD SENSIBLE DE LAS UNIDADES INROW ESPECIFICADA SEAN INFERIOR A 30KW, ESTARÍA ABIERTOS USTEDES A EVALUAR UNIDADES QUE SUPEREN EN TERMINO DE EFICIENCIA Y QUE CUENTEN CON UN SHR= 1, ES DECIR CON CAPACIDAD 100% SENSIBLE DE 30KW.?	Se requiere climatización InRow con capacidad mínima de 30KW, tal como se indica en el documento Requisitos Técnicos Nuevo Datacenter.
CON RESPECTO AL SISTEMA DE TIERRA, LAS MEDICIONES TOMADAS EN LA VISITA FUERON DE MANERA PUNTUAL EN EL MASTER GROUND DEL CUARTO ELÉCTRICO Y LAS MISMAS NO REPRESENTAN EL ESTADO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) SINO MAS BIEN EL ESTADO DEL SISTEMA ELÉCTRICO TOTAL CON RESPECTO A LA PUESTA A TIERRA POR LO QUE LAS MEDIDAS TOMADAS NO NOS GARANTIZAN EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. ¿PUEDEN SUMINISTRARNOS INFORMACIÓN DE LA ULTIMA VERIFICACIÓN DEL SPT COMO	Fue realizado internamente la verificación de todo el sistema de tierra en data center (barra, pozos, malla, master ground) confirmando el cumplimiento del mismo.
TOMANDO EN CUENTA LOS PANELES DE BREAKERS EN EL ÁREA DONDE SE CONSTRUIRA EL DATA CENTER NO TIENEN LA CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN DE LOS EQUIPOS, ¿TIENEN CONTEMPLADO HACER LAS ADECUACIONES ELÉCTRICAS PERTINENTES O DEBEMOS NOSOTROS REALIZARLA?	Existe una pre-instalación eléctrica, como pudo ser verificada por los oferentes en las visitas técnicas. Los oferentes son responsables de cumplir con los pre-requisitos, requisitos, diseño, soluciones, equipos, garantías y ejecución de trabajos. Los oferentes deben incluir en sus propuestas todo lo que consideren necesario para la implementación y entrega del proyecto.
EN EL CASO DE QUE USTEDES NOS INDIQUEN QUE DEBEMOS REALIZAR LAS ADECUACIONES ELÉCTRICAS PERTINENTES ¿CUAL ES LA DISTANCIA ENTRE EL PANEL BOARD PRINCIPAL Y EL DATACENTER QUE SE CONSTRUIRÁ?	La distancia aprox. es de 3,000 pies, tomando en cuenta el trayecto de los cables via las tuberías hasta llegar al Panel Board Principal.
¿CUALES SON LAS CARACTERÍSTICAS DEL PANEL BOARD?	Capacidad de barra 800 Amperes / Panel Trifasico / Barra de neutro, barra de tierra / Nema 3R / Marca : Eaton.

¿Se pueden ofrecer aires de 25 kW en lugar de 30 kW, manteniendo la redundancia N+1 solicitada?	Se requiere climatización InRow con capacidad mínima de 30KW, tal como se indica en el documento Requisitos Tecnicos Nuevo Datacenter.
En el requerimiento del PDU, se pide primero una capacidad de 100 kW, pero en las especificaciones se menciona también 144 kW. Favor aclarar.	Capacidad de 100 kW por unidad.
A que se refieren con "Transformador capaz de sincronizarse con el sistema eléctrico de nuestra infraestructura". Por las especificaciones y dimensiones, entendemos que los PDUs son sin transformador de aislamiento. Favor confirmar si es correcto nuestro entendimiento.	Debido a la limitante de espacio físico, lo recomendable es que los equipos modulares puedan tener integrado estos componentes de protección eléctrica. Los oferentes pueden presentar diseños y soluciones que mejor se adapten a nuestras necesidades.
¿Es posible ofrecer PDUs de 60 cm de ancho?	Si
Favor confirmar la densidad de potencia por gabinete (kW/Rack)	10.5 kW (promedio), con máximos de 15.7 kW
Favor confirmar si el área especificada en el RFP (55 m ² - 7.3m x 7.2m) es la máxima disponible o si es posible contar con un área mayor? ¿Hay columnas u otras obstrucciones en esa área? ¿En cuál piso se encuentra?	La nueva área está ubicada justo al lado de los cuartos de data center actuales tal como pudieron evidenciar en la visita técnica. Debido a las limitaciones de espacio en todo el edificio, sólo se puede utilizar este espacio disponible.
¿Cuál es el tiempo de baterías requerido para los UPS?	En caso de descarga total, las baterías deben cargar al 100% en no más de 2 horas.
Confirmar si la solución de data center requerirá bases antisísmicas o si es suficiente fijar con varillas y pernos los gabinetes, aires, PDUs, y otros elementos de la solución, directamente a la losa de concreto.	No se requiere bases antisísmicas. El oferente debe incluir la instalación del piso técnico especial para data center, con capacidad para soportar la carga de los equipos a instalar.
Confirmar en que punto entregaran la conexión eléctrica de entrada para los sistemas de UPSs. ¿Ese punto incluye el interruptor termomagnético? ¿Cuál es la distancia desde ese punto hasta el data center?	Las conexiones eléctricas de entrada y entrega para las áreas de data center, están instaladas en el cuarto eléctrico Panel Board Principal. Este cuarto está a una distancia aprox. de 3,000 pies (incluyendo el trayecto vía tubería de los cables).
Confirmar en que punto entregaran la conexión eléctrica de entrada para los sistemas de aires acondicionados. ¿Ese punto incluye el interruptor termomagnético? ¿Cuál es la distancia desde ese punto hasta el data center?	Las conexiones eléctricas de entrada y entrega para las áreas de data center, están instaladas en el cuarto eléctrico Panel Board Principal. Este cuarto está a una distancia aprox. de 3,000 pies (incluyendo el trayecto vía tubería de los cables).
¿Confirmar en que punto entregaran la conexión de agua para los humidificadores de los aires acondicionados? ¿Cuál es la distancia desde ese punto hasta el data center?	10 mts de distancia (máximo). El área definida para el nuevo data center, cuenta con sistema de drenaje pre-instalado sin utilizar.
¿Confirmar en que punto entregaran la conexión de drenajes para los aires acondicionados? ¿Cuál es la distancia desde ese punto hasta el data center?	10 mts de distancia (máximo). El área definida para el nuevo data center, cuenta con sistema de drenaje pre-instalado sin utilizar.
Confirmar el espacio donde van las unidades condensadoras de aire acondicionado y la distancia hasta el data center.	Área externa disponible, a una distancia aprox de 400 a 500 pies la cual fue visitada durante la vista técnica.
En el pliego se menciona que se deben considerar 3 gabinetes de almacenamiento de datos que se trasladaran. ¿Estos 3 gabinetes hacen parte de los 18 gabinetes del confinamiento de pasillo?	Si.

¿Confirmar si el pasillo confinado debe contar con sistema de control de acceso? ¿Debe ser con tarjetas de proximidad, biométrico con huella dactilar o con reconocimiento facial?	El oferente debe incluir en su propuesta, el suministro e instalación de controles de acceso biométrico tal como se indica en el pliego de condiciones pagina 23.
Confirmar si es requerido sistema de cámaras para el pasillo confinado y el data center. Si es requerido, aciarar el tiempo de grabación (estándar 30 días en calidad HD)	Mínimo 30 días en calidad HD
En el pliego se menciona: "Los PDU conmutados deben poder ser monitoreados y gestionados desde la solución DCIM de la data center". ¿Puede ofrecerse el monitoreo y gestión de los circuitos en el tablero PDU en lugar de ser en las regletas de gabinete?	Correcto. Sin embargo, las soluciones ofrecidas deben permitir ser monitoreadas y recibir alertas en el sistema DCIM.
En los aires tipo Inrow, a que se refier con que "Debe descargar el aire de forma vertical.". Favor aclarar.	Reconfirmando que la climatización requerida en InRow es para asegurar que los equipos instalados en los gabinetes adyacentes a cada InRow sean los primeros en provechar la expulsión del aire frío de los InRow. La solución de climatización ofertada no puede ser "down floor".
En el RFP se menciona para los gabinetes: "Debe contar con paneles ciegos de gestión de flujo de aire de 1U para los espacios no utilizados". Aclarar cuantos paneles ciegos deben incluirse por cada gabinete.	La cantidad dependerá del diseño propuesto por el oferente el cual deberá contemplar la cantidad que estime necesaria de acuerdo a la propuesta que presente.
En unas partes se menciona que los gabinetes de telecomunicaciones deben ser de 750mm de ancho y en otras partes de 600mm de ancho. Favor aclarar.	Las dimensiones requeridas para los gabinetes de telecomunicaciones deben tener máximo 600mm de ancho.
¿Es posible ofrecer baterías externas al gabinete de UPS?	Los oferentes deben contemplar en su propuesta UPS modulares.
En el RFP se menciona: "Solución DCIM debe incluir todos los sensores necesarios para medir, registrar y notificar la humedad, punto de rocío, temperatura, apertura de puertas y video vigilancia en todas las áreas de la data center, así como cuarto de comunicaciones.". Favor aclarar a que se refieren con cuarto de telecomunicaciones, y si es un área externa a la data center, aclarar sus características para poder ofertar correctamente.	Durante las visitas técnicas se mostró a los oferentes el área de los equipos de telecomunicaciones, cuarto adyacente al datacenter separado por una pared, con unas medidas aproximadas 480cm de ancho y 540cm de largo.
En el RFP se menciona: "Solución DCIM debe incluir instalación de sensores con capacidad para medir temperatura, humedad, punto de rocío, apertura puertas de gabinete y video vigilancia; cada sensor debe ser instalado para cada gabinete en el data center.". Favor aclarar si la apertura de puertas de gabinete, incluye solo las puertas frontales o también las traseras.	Debe incluir ambas puertas.
En el RFP se menciona respecto al DCIM: "La solución debe proporcionar descubrimiento automático de activos administrados por el CISCO UCS Manager de la DGA.". Favor compartir las características y especificaciones de dicha plataforma para revisar compatibilidad.	Modelo del servidor Cisco UCS B200 M4 Modelo del Chassis : UCS 5108 AC2 Chassis
En el RFP se menciona respecto al DCIM, que debe integrar generador eléctrico. Favor compartir las características y especificaciones de dicho generador y su tarjeta de red, y aclarar quien pone el punto de datos y canalización para integrarlo en el DCIM.	Se requiere que el DCIM tenga la capacidad de poder monitorear un generador en caso de que este permita ser monitoreado.
Solicitamos envíen tal cual ustedes quedaron de enviar el croquis de cómo van a quedar los gabinetes dentro del datacenter.	El layout fue subido el día 17 de Septiembre al portal de compras y contrataciones.
¿Cuántas interconexiones de fibra y cuantas interconexiones de cable UTP desde el cuarto de redes de distribución que va a quedar justo al lado de data center hasta el datacenter?	Durante las visitas técnicas se mostró a los oferentes el cableado estructurado instalado desde y donde se debe expandir hasta el nuevo data center. Debido a que este es un proyecto llave en mano corresponde a los oferentes diseñar e implementar todo lo requerido para el proyecto, así como incluir todos los equipos, accesorios, licencias, herramientas, sistemas y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del datacenter, tal cual lo establecido en el pliego de condiciones específicas elaborada para el presente proceso.

Cuál es la distancia desde las facilidades del meet-me room hasta el MDA-1	10 mts
Cuál es la distancia desde las facilidades del meet-me room hasta el MDA-2	No Aplica porque no tenemos un MDA-2
Cuál es la distancia desde las facilidades del centro de datos actual hasta el HDA-1	25 mts
Cuál es la distancia desde las facilidades del centro de datos actual hasta el HDA-2	No Aplica porque no tenemos un HDA-2
Los planos con la ubicación del meet-me room, MDA-1, MDA-2, HDA-1 y HDA-2	Fue subido al portal de compras como anexo al proceso los documentos: - DC DGA 2D.jpg - DC DGA 3D Front.jpg - DC DGA 3D Full.jpg Para el MDA-1 y HAD-1 solo seran para realizar la extension del cableado estructurado al nuevo datacenter.
Listado de los Servidores, Equipos de Comunicaciones, Sistemas de UPS, Sistemas PDU, Sistema de Luminaria y Sensores	Debido a que este es un proyecto llave en mano corresponde a los oferentes diseñar e implementar todo lo requerido para el proyecto, así como incluir todos los equipos, accesorios, licencias, herramientas, sistemas y cualquier otro requisito necesario para la puesta en operación del datacenter, tal cual lo establecido en el pliego de condiciones específicas elaborada para el presente proceso.
Cuántos Patch Panel de cobre serán instalados en cada gabinete	Esta información depende del diseño y soluciones que cada oferente desee presentar en función de su experiencia, recomendaciones y oferta técnica, sin embargo, actualmente contamos con un total de 912 puertos de cobre.

¿Además de los equipos a ser instalados en el cuarto de data por el oferente, cuales otros equipos de las instalaciones de la DGA se deben contemplar para la plataforma del DCIM?	Todos los equipos a instalar en nueva área data center y los equipos de cuarto de telecomunicaciones actual.
¿Para la plataforma de DCIM se requiere un servidor, este será suministrado por la DGA o se debe contemplar como un tercer servido en la propuesta?	Los oferentes deben suministrar todos los equipos servidores, maquinas virtuales, comunicaciones y/o proceso de virtualizacion que sea requerido para la instalacion, configuracion y dejar operativo la solucion DCIM, incluyendo todos los componentes, accesorios, licencias, etc, que sean requeridos tal como se indica en el documento Requerimientos Tecnicos Nuevo Datacenter.
Aunque en el recorrido en campo se tomó la medición en un punto y se mostró a todos los oferentes el recorrido de la tierra existente. Entendemos que para poder el oferente garantizar de la que tierra cumple con las necesidades del área, se debe de hacer las pruebas correspondientes y con el tiempo adecuado. Por lo cual se solicita una visita exclusivamente con la finalidad de realizar una prueba de evaluación a tierra	Fue realizado internamente la verificación de todo el sistema de tierra en data center (barra, pozos, malla, master ground) confirmando el cumplimiento del mismo.
¿El techo de plafón actual se dejará o deberá ser instalado al igual que el piso técnico?	No, no se dejara. Se requiere instalación de techo técnico.
¿El sistema actual de Onguard de la DGA, tiene licencias disponibles para la inclusión de dos lectoras más al sistema actual?	Deben incluir las licencias. Los oferentes deben suministrar todos los componentes, accesorios, licencias, etc, que sean requeridos para la instalación y puesta en servicio de la solución ofertada. Tal como se solicita en este Pliego de Condiciones.

¿Cuál es la densidad estimada por gabinete de servidores y rack de Telecomm o sea, la cantidad de puertos de cobre y de fibra?, (independientes de puertos de interconexión)

48 puertos de cobre por gabinete, 24 puertos de fibra por gabinetes. Total de 912 puertos de cobre y total de 456 puertos de fibra, por el total de 19 gabinetes.

¿Hay que hacer resaneamientos y/o mantenimientos en las paredes?

Sí, los oferentes deben dar termino y mantenimiento final a las paredes, piso, y techo, luego de concluido los trabajos de instalaciones, asegurando la entrega final del nuevo data center.

¿Hay que incluir el suministro e instalación de la pintura ignifuga en las paredes, techo y para piso pintura epoxi?

Oferentes deben incluir "Revestimiento con pintura ignifuga del espacio físico del nuevo data center" en paredes y techos.

¿Hay que incluir el suministro e instalación de piso técnico?

Se requiere diseño e instalación de un nuevo piso técnico de data center.

¿Se puede reutilizar la estructura de soporte del piso técnico?

Se requiere diseño e instalación de un nuevo piso técnico de data center.

¿Hay que incluir el suministro e instalación de puerta cortafuego?

No, este trabajo sera realizado internamente.

Dentro del listado es equipo no colocan ATS (Automatic Transfer Switch), indicar ¿Necesitan o no estos equipos? De ser afirmativo la respuesta ¿Cuántos necesitan y que características deben tener?

No, se utilizara el que esta actualmente.

En base a la evaluación del sistema de tierra ¿cuáles servicios y/o componentes del sistema de grounding & bonding del edificio deben ser intervenidos y cotizados?

Fue realizado internamente la verificación de todo el sistema de tierra en data center (barra, pozos, malla, master ground) confirmando el buen funcionamiento del mismo.

El sistema de tierra fue verificado, pero el cliente debe validar si la estructura cumple con la normativa NFPA 70 y definir si el cumplimiento de la norma es parte de la responsabilidad del instalador

Fue realizada internamente la verificación de todo el sistema de tierra en data center (barra, pozos, malla, master ground) confirmando el buen funcionamiento del mismo.

¿Las ubicaciones de los equipos en el área blanca (tipo de contención, posiciones sobre piso falso, ubicación de unidades de A/C, UPS, etc)la puede decidir el instalador o el cliente tiene posiciones (diseño) preferidas?

Los oferentes pueden presentar diseños y soluciones que se encuentren dentro de los parametros solicitado en el pliego de condiciones y requisitos tecnicos, siempre asegurando y garantizando la instalación y operación optima de todos los equipos instalados en el nuevo data center.

¿Cuál será el espacio para equipos de trabajo? (asignación de estacionamientos, permisos, etc)

Dicho espacios de trabajo, estacionamientos, permisos, les será comunicado al oferente que resulte adjudicado de manera oportuna.

Solicitamos a la mayor brevedad esquemáticos, planos del Data center y diagramas prometidos en visita técnica, esta es importante para el diseño

Fueron subidos en fecha 17 de septiembre los layout del nuevo datacenter.

DIRECCIÓN GENERAL DE ADUANAS

