

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

Preguntas y Respuestas.

Preguntas Técnicas

1- En el **RTC6** indican: “Todas las alarmas de las soluciones tales como Poder De Computo, Almacenamiento De Datos e Infraestructura Física para Centro de Datos deben registrar en el módulo Network Operation Center (NOC) de manera automática en línea, las transacciones y operaciones de usuarios que se generan en los demás módulos de la solución”. **Favor aclarar cuál es el protocolo requerido.**

Respuesta 1: El protocolo requerido es SNMP. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

2- En el **RTC8** indican: “Las Soluciones de Poder De Computo, Almacenamiento De Datos e Infraestructura Física para Centro de Datos deben permitir la parametrización de reportes requeridos por la entidad (mínimo 25)”. **Favor aclarar Que información que requieren para parametrizar los reportes.**

Respuesta 2: Las soluciones de Poder De Computo, Almacenamiento De Datos e Infraestructura Física para Centro de Datos deben permitir la generación de informes con información acerca del registro de usuarios y auditorías de seguridad y gestión de las actividades realizadas en los sistemas, entre otras, que el oferente considere de su importancia y que las mismas representen al menos 25 reportes. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

3- En el **RTC18.1.4** indican: “Requisitos de infraestructura debe estar de acuerdo con el software a instalar en la plataforma requerida, este define los requisitos de hardware y software para ejecutar los sistemas considerados. Es por esto por lo que el diseño propuesto debe estar validado por el fabricante del Hardware a utilizar, tomando en cuenta las pautas proporcionadas por el fabricante de software. Nota: Se evidenciará el cumplimiento mediante carta de certificación del diseño del fabricante de tecnología de la plataforma propuesta”. **¿Favor aclarar a que Software hace referencia este requerimiento?**

Respuesta 3: Favor referirse al pliego de condiciones en la página 101, acápite II. Objetivo de la Contratación, subpárrafo 2, así como el RTC18.1.2 donde se especifica “**Recomendaciones de dimensionamiento de aplicaciones de SAP, Oracle o Microsoft AppDynamics**”.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del



Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023

09 de mayo de 2023

- 4- En el **RTC18.2.4** indican: “La plataforma de Blades debe incluir mínimo 6 interfaz virtual de factor 14825 4x25GB mezz, para proporcionar conectividad con los nodos, esta garantía debe tener solución de soporte para marcas diferentes a las del equipo propuesto (1 Para cada Blades)”. **El interfaz virtual de factor 14825 es un componente específico de la marca CISCO, pudieran desarrollar en detalles las necesidades de este requerimiento de forma abierta a todas las demás marcas fabricantes de esta tecnología?**

Respuesta 4: El requerimiento RTC18.2.4 consiste en proveer una Plataforma de servidores Blades que dispongan mínimamente de 6 interfases de Tarjetas de Red Virtuales para servidores que sean compatible con una variedad de protocolos de red tales como Ethernet, Fiber Channel y otros, lo que permite la fácil y ágil configuración personalizada de la conectividad de red. Esta interfaz virtual debe poseer la capacidad de soportar la virtualización de redes SR-IOV, logrando que una única tarjeta de red pueda ser utilizada por varias máquinas virtuales, simplificando la gestión de la red del centro de datos. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

- 5- En el **RTC18.2.4** indican: “El oferente debe proporcionar seis (6) tarjetas Bridge Connet para las mLOM y Mezz con característica 14000 (1 para cada Blade)”. Este requerimiento hace referencia a una marca en específico (CISCO), **desarrollar en detalles las necesidades de este requerimiento de forma abierta a todas las demás marcas fabricantes de esta tecnología?**

Respuesta 5: El requerimiento RTC18.2.6, consiste en proveer seis (6) tarjetas con funcionalidad con tecnología Bridge Connect para servidores de alta densidad, permitiendo el tráfico de datos entre ellos a alta velocidad, manejando una amplia variedad de protocolos de red, como Ethernet, Fibre Channel y FCoE, y permitiendo que los servidores Blade se conecten a redes de alta velocidad y baja latencia con diferentes tipos de interfaces de red que se comuniquen entre sí y con otros componentes de la red en el centro de datos. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

- 6- En el **RTC18.3.2** indican: “El chasis ofertado debe ser de siete (7) unidades de rack (7RU), así mismo debe poder tener la capacidad de 8 ranuras flexibles que pueden albergar una combinación de computación de nodos y un conjunto de recursos de E/S actuales y futuros que pueden incluir aceleradores de GPU, almacenamiento en disco y memoria no volátil”. **Favor aclarar si aceptan chasis entre 7U a 10U, esto abre la posibilidad de participación de las marcas líderes en la tecnología en formato Blade.**

Respuesta 6: No es admisible, favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.
LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

7- En el **RCT18.4.3** indican: “Capacidad de un chasis de uno (1) rack unit - 1RU”. **¿La capacidad de un chasis de 1RU es mandatorio o solamente preferible, aceptan opciones líderes del mercado superiores?**

Respuesta 7: Es Mandatorio, favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones

8- En el **RCT18.4.11** indican: “Se requieren Ocho (8) QSFP+ que trabajen a 100GB y 40GB BASE Transceivers SR, LC de 100m OM4 MMF”. **¿Los 8 transceivers QSFP+ deben tener la opción a trabajar a 100GB y 40GB ó diferentes transceivers unos de 40 y otros de 100GB? Si es así ¿cuál sería la cantidad por cada uno?**

Respuesta 8: Los ochos (8) transceivers deben tener la opción de trabajar a 40GB y 100GB de acuerdo con lo indicado en el requerimiento correspondiente.

9- En el **RCT18.4.13** indican: “Administración por una única consola de Manejo”. **¿La única consola de manejo es para los 18.4 switches de enlace o para todos en su totalidad junto a los 18.5 Switches de de red Multicapa?**

Respuesta 9: El requerimiento RTC18.4.13 es solicitado únicamente para el requerimiento 18.4: Switches de Enlace Para Interconexión de Chasis favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones.

10- En el **RCT18.4.22** indican: “Árbol de expansión rápido por VLAN Plus RPVST+”. **Piden RPVST+ y es protocolo originalmente propietario de Cisco por lo cual no es soportado por la mayoría de venders. Aceptarían “RPVST+ o MSTP” ya que son similares y MSTP es un protocolo abierto?**

Respuesta 10: Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

11- En el **RCT18.4.25** indican: “Hashing avanzado de EtherChannel basado en información de capa 2, 3 y 4”. **Hashing avanzado de EtherChannel no es soportado por la mayoría de venders. Aceptarían r “EtherChannel o LACP” ya que son similares y LACP es un protocolo abierto?**

Respuesta 11: Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

12- En el **RTC18.5.1** indican: “Se requiere disponer de Dos (2) Switch con dos (2) módulos de 16 puertos Fibra Canal activos de una (1U) de Rack, modulares, con velocidad de 32GB. (Es necesario incluir 2 Módulo de expansión (1 para cada switch) de 32G de velocidad, con 16 puertos activos para que cada switch disponga de 32 puertos disponibles en total)”. **No queda claro si este requerimiento es del Director de Switch o del SAN Switch? Donde se requieren cuenta con 32 puertos?**

Respuesta 12: El requerimiento RTC18.5.1 es solicitado únicamente para el requerimiento 18.5: Switch de Red del Director Multicapa de Fibra Canal. Favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones.

13- En el **RTC18.5.19** indican: “Los SWITCHES deben incluir licenciamiento o suscripción ventaja por cinco (5) años (En cada SWITCH)”. **La suscription Advantage (ventaja) es un licenciamiento propietario de Cisco, favor aclarar cuales son los SLA que están solicitando?**

Respuesta 13: El requerimiento RTC 18.5.19 solicita el licenciamiento que el oferente debe proveer las funcionalidades y capacidades requerida de las plataformas tecnológicas requeridas en el RTC18.5. Favor apegarse a los requerimientos del pliego de condiciones y sus especificaciones técnicas.

14- En el **RTC18.6.10** indican: “La plataforma debe tener una unidad SSD de 128GB mínimo”. **Es admisible de 64 GB cumpliendo todos los requerimientos anteriores?**

Respuesta 14: No es admisible. Favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones

15- En el **RTC19.1** indican: “Capacidad efectiva de 118TB”. Esta capacidad efectiva está siendo calculada a que rango a 3.85:1 como menciona el pun 19.9?

Respuesta 15: No, la capacidad efectiva solicitada es de 118TB de acuerdo con lo indicado en el RTC 19.1, para ambientes de nuestros sistemas. Cada fabricante tiene que proveer una configuración a nivel de capacidad cruda y reducción sin contemplar aprovisionamiento liviano “thin provisioning” (solo comprensión y de-duplicación) que provea los 118TB de espacio disponible para Hana basado en sus tecnologías. En relación con el RTC19.19 los fabricantes tienen que proveer una solución que para las cargas mencionadas en dicho punto entregue un radio de reducción sin contemplar aprovisionamiento liviano “thin provisioning” de 3.85:1.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.



LPI-BID-DGII-01-2023

09 de mayo de 2023

16- En el **RTC19.2** indican: “Debe ser Raid 3D, para disco All Flash con disponibilidad y 150 milisegundos a 1 milisegundo de latencia, la capacidad mínima 150 Tera byte de poder albergar la información de los datos de la institución”. **RAID-3D™ es una marca registrada de Pure Storage, favor aclarar cuales son las especificaciones necesarias para el RAID del almacenamiento?**

Respuesta 16: El requerimiento técnico consiste en un sistema de almacenamiento que debe disponer un esquema RAID con doble paridad N+2 para proteger contra tres tipos de fallas de flash: falla del dispositivo, falla de bits y variabilidad de rendimiento.

La doble paridad N+2 significa que el sistema puede tolerar hasta dos fallas de dispositivos sin pérdida de datos y también puede manejar fallas de bits y variabilidad de rendimiento para proteger aún más contra la corrupción o pérdida de datos. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas

Al implementar este esquema, el sistema de almacenamiento asegurará una alta disponibilidad y confiabilidad de los datos, que son requisitos críticos para el almacenamiento de datos de la DGII.

17- En el **RTC19.7** indican: “Latencia de 150 microsegundos a 1 ms”. **Favor indicar que cantidad de iOPS se están requiriendo las controladoras puedan soportar?**

Respuesta 17: En este RTC el oferente tiene que proveer una solución incluyendo discos de cache de lecturas SCM para garantizar una latencia promedio de lecturas tan baja como 150 microsegundos sin sobrepasar los 250 microsegundos. Esto, aun estando la carga a nivel de las controladoras a más de un 90% de utilización. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

18- En el **RTC19.13** indican: “El almacenamiento debe tener una infraestructura que contenga los componentes necesarios (como parte de la misma caja – Bóveda de Datos) para mitigar ataques de Ransomware, permitiendo la recuperación de los datos hasta un minuto antes del ataque”. **Requieren que todo lo que se almacene sea resguardado a este nivel de protección? Cuanto tiempo se debe retener en el almacenamiento esta información? Qué tipo de cargas de trabajo estarían teniendo acceso a este nivel de resguardo? Las cargas de trabajo consideradas son virtualizadas?, de ser virtualizadas cuantas máquinas virtuales se están contemplando?**

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.



LPI-BID-DGII-01-2023

09 de mayo de 2023

Respuesta 18: El almacenamiento tiene que proveer la flexibilidad de que las cargas a ser resguardadas sean definidas por el usuario. Esto quiere decir que el usuario tendrá la decisión final acerca de las cargas que serán protegidas por esta funcionalidad, desde un porcentaje mínimo hasta el 100% de la carga. Tiempo mínimo, dos días. El tipo de carga, productivo. Ambiente mixto, físico y virtual. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

19- En el **RTC19.19** indican: “Capacidad efectiva basada en radio de reducción de 3.85:1 (sin contemplar “thin provisioning”) garantizado para cargas de servidores en general, bases de datos (SQL, ORACLE, etc.) excluyendo data cifrada, data ya comprimida, aplicaciones que ya comprimen sus datos parcial o totalmente (Ej. SAP, Sybase, Vertica, Splunk) y videos o fotos”. El cálculo de reducción de datos está alineado al tipo de datos almacenado, que tipo de datos y total de almacenamiento es requerido por carga de trabajo de las cuales deben ser considerada en el rango 3.85:1

Respuesta 19: Con relación al RTC19.19, los fabricantes tienen que proveer una solución que para las cargas mencionadas en dicho punto entregue / contemple un radio de reducción sin contemplar aprovisionamiento liviano “thin provisioning” de 3.85:1.

20- El **RTC20.1** de Seguridad Avanzada, Esta sección se refiere a una herramienta de protección independiente a cada uno de los componentes de Hardware?

Respuesta 20: No, es una solución requerida y configurada para operar los componentes que conforma las plataformas tecnológicas de Poder de Cómputo y Almacenamiento.

21- En el numeral **RTC20.1** se requiere una solución de seguridad avanzada para dispositivos con diversos sistemas operativos, ¿requerimos saber cuál es la cantidad de servidores y endpoints a proteger?

Respuesta 21:

- **RTC20.1.2** del pliego de condiciones refiere la lista de los sistemas operativos requeridos.
- El requerimiento **RTC20.1** es para aseguramiento de la seguridad de los equipos a ser adquiridos de Poder de Cómputo. Favor referirse al **RTC18.2** sobre Servidores Convergentes en Chasis (Blades) y el **RTC18.3** sobre Servers (Chasis).

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

En el requerimiento RTC21 se requiere una solución de Firewall y Reputación Web, favor aclararnos las siguientes preguntas:

22- ¿Cuál es el número de usuarios que pasarían por el firewall, incluidos los usuarios que se conectarán a través de Wifi?

Respuesta 22: Requerimientos y alcance adecuados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

23- ¿Cuántas líneas de acceso a Internet (WAN) y ancho de banda de las mismas? ¿Se desearía realizar un balanceo automático entre dichas líneas?

Respuesta 23: Requerimientos y alcance adecuados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

24- ¿Se requiere alta disponibilidad: "Activo/Pasivo (Activo/Activo)?"

Respuesta 24: Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas..

25- ¿Tienen necesidad de acceso remoto seguro con dispositivos: iPad, iPhone, Android, MAC, Windows...(VPN SSL o IPSec)?

Respuesta 25: Requerimientos y alcance adecuados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

En el requerimiento RTC25 se requiere una solución de Firewall y Reputación Web, favor aclararnos las siguientes preguntas:

26- ¿Cuál es la cantidad aproximada de GBs a recolectar por día?

Respuesta 26: Requerimientos y alcance adecuados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

27- ¿Cuál es el alcance de almacenamiento en días para archivar dichos logs?

Respuesta 27: Requerimientos y alcance adecuados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

En el RTC29.1 indican entre las características de las 2 unidades de Respaldo Continuo de Energía favor aclarar

28- Vemos duplicidad en los conectores de salida, solicitando cables duros de 4 hilos y cables duros de 5 hilos. El estándar en 480V es 3PH + G, favor aclarar que sea aceptable los Cables duro de 4 hilos (3PH + G).

Respuesta 28: No existe duplicidad, el requerimiento hace referencia a las distintas configuraciones posibles, dependiendo de si utilizaras un sistema de distribución que incluye transformador de aislamiento o no.

29- Están solicitando frecuencia de salida 50 Hz y 60 HZ, el estándar de nuestro país es 60Hz

Respuesta 29: Favor apegarse a lo indicado en los requerimientos especificados en el pliego de condiciones.

30- ¿A qué se refieren con tipo de distorsión? ¿Es derivación lo que indican?

Respuesta 30: Correcto, se refiere a derivación.

31- La mayoría de UPS de esta capacidad en el mercado cuentan con eficiencia del 95% en baterías, sin embargo vemos que están solicitando 96% lo que restringe las opciones a 1 sola marca (APC), estarían abiertos a recibir 95% de eficiencia en batería?

Respuesta 31: 96% es la eficiencia que utiliza DGII actualmente en soluciones de respaldo de energía. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

32- En el **RTC29.2** indican específicamente las dimensiones para las 2 unidades de distribución de energía, Estarían dispuestos a aceptar dimensiones diferentes a las indicadas, ¿ya que las mismas limitan considerablemente las opciones a ofrecer?

Respuesta 32: El diagrama de ubicación de equipos muestra el diseño final en términos de espacio. Puede ofrecerse siempre que no modifique los requerimientos de espacio para la fila de gabinetes. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.
LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

33- Para el **RTC31** estamos requiriendo Diagrama Unifilar de la conexión de las transferencias de los generadores, y recomendamos utilizar 2 paneles de transferencia para poder contar realmente con alta disponibilidad.

Respuesta 33: El requerimiento RTC31 especifica potencia total requerida y requerimientos de interconexión, por lo que no es necesario el suministro de un diagrama de la interconexión actual. La configuración solicitada concluye con 2 paneles de transferencia, incluyendo el actual.

34- Para el **RTC31.2**, Favor aclarar para cuál de los generadores es el Day tank?

Respuesta 34: La solución de alta disponibilidad del sistema eléctrico pretende replicar la configuración actual de DGII en términos de bombas y daytank.

35- Para el **RTC31.3** están solicitando 1 Tablero de Distribución, sin embargo, es recomendable tener 2 paneles de distribución para cada rama del centro de datos.

Respuesta 35: El Tablero de Distribución solicitado corresponde al segundo suministro energético para el Centro de Datos. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

36- Para el **RTC31.4** están solicitando 5 Panel Board, favor aclarar la utilidad de los mismos

Respuesta 36: Favor dirigirse al RTC31.4 donde especifica "*para transferencias entre suministro eléctrico principal y secundario*" y a la Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento, punto 8, acápite h. donde especifica la configuración a aplicar "*Servicio instalación sistema MAIN TIE TIE MAIN para paneles de distribución de energía Primario y secundario*".

37- En el **RTC32.1** indican entre las características del Sistema de Climatización, indicando "Capacidad máxima configurable: 42", **favor aclarar a que se refiere el 42.**

Respuesta 37: Máxima capacidad configurable en la entrega de potencia de refrigeración. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas

38- En el **RTC37** están solicitando los PDU de 20AMP, sin embargo, los conectores de alimentación de 30P, pueden estos ser de 20P?

Respuesta 38: No. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

39- En el **RF4.1** están solicitando Compresor Inverter para ahorro de energía. **Estarían aceptando tecnología de capacidad variable que también presenta ahorros de energía en lugar de inverter?**

Respuesta 39: Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

40. Requerimientos Técnicos (RTC)

RTC20-Seguridad Avanzada para Centros de Datos Híbridos, Servidores

La institución DGII en años anteriores y vía los siguientes procesos de referencia números:

- **DGII-CCC-CEEX-2018-002** - PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA RED DE DATOS CORE Y DATACENTER PARA DGII
- **LPI-BID-DGII-01-2019** - Adquisición de equipos conmutadores de la red de comunicaciones de la DGII actualizados
- **DGII-CCC-PEEX-2022-0005** - Renovación del Enterprise Agreement para los licenciamientos cisco, cisco umbrella, soporte de la suite cisco, servicio BCS (Business Critical Services)",
- **DGII-CCC-PEEX-2022-0013** - Adquisición e Implementación de CISCO® Umbrella para la Infraestructura de Redes y Comunicaciones de la DGII

adquirió en su momento soluciones de seguridad que actualmente están implementadas y que se solapan con las características técnicas solicitadas en el presente pliego.

Citando algunas de estas podemos resumir las siguientes:

1. La Solución Cisco Tetration, poseen las siguientes funcionalidades
 - a. Control de aplicaciones: el agente instalado en el servidor tiene la capacidad de realizar control de las aplicaciones que se pueden ejecutar.
 - b. Inspección de logs.
 - c. Reputación Web: la solución permite monitorear las comunicaciones con Internet y detectar conexiones a sitios peligrosos para la institución.
 - d. Firewall en host: el cual permite crear las reglas de control de tráfico de forma automática basado en los flujos de comunicaciones existentes. Esto último no lo realiza la solución solicitada en el pliego.
2. Cisco Umbrella
 - a. Reputación DNS/Web: con los módulos de protección de DNS y Secure Web Gateway. Los cuales permiten controlar el tráfico web y proteger contra sitios peligrosos de malware, ransomware, etc.

**Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR**



**Impuestos
Internos**

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.
LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

- b. Control y visibilidad de aplicaciones: con este módulo de la solución pueden tener visibilidad del Shadow IT de las aplicaciones que están conectándose a Internet y tienen la posibilidad de bloquear esos flujos de conexión.
- 3. Cisco Firepower Threat Defense
 - a. IPS: con capacidad de proteger contra ataques basados en firmas Snort, las cuales son líderes en la solución de IPS.
 - b. Antimalware: capacidad de combatir el malware en las conexiones a Internet o entre cargas de trabajo de acuerdo al diseño de conectividad entre cargas de trabajo.
- 4. Cisco Enterprise Agreement: Suite Cisco Security Choice que incluye ISE, NGFW, Stealthwatch, Tetration, AnyConnect

Todas estas soluciones se integran con la plataforma de Cisco Secure X, la cual es una solución sin costo que permite tener una visibilidad integral de las amenazas que ocurren en la red con la capacidad de realizar Threat Hunting y automatización de respuestas basadas en las alertas generadas por las soluciones implementadas.

¿En base a esta información compartida, nos pueden comunicar que requerimientos adicionales están solicitando a nivel de seguridad?

Respuesta 40:

A. No se están solicitando requerimientos adicionales. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

41. Requerimientos Técnicos (RTC) - Infraestructura Física y climatización

En el punto 3. Especificaciones Técnicas.
Según lo mencionado es requerido que el proyecto sea llave en mano.

Este proyecto al tener una alta complejidad tanto a nivel del punto - Poder de Cómputo y Almacenamiento y el punto - Infraestructura Física, es necesario sobre todo para las soluciones relacionadas a Infraestructura física y climatización, realizar un levantamiento o recorrido en sitio para constatar y poder dimensionar correctamente el cronograma y los servicios de implementación.

El no tener una visita nos puede llevar a situaciones en las que se puedan detener los trabajos en sitio, costos ocultos, o cualquier otra eventualidad que afecte el buen desarrollo del proyecto.

Adicional, los fabricantes y oferentes de estos sistemas necesitan de al menos una visita en sitio para verificar que lo solicitado funcionara sin inconvenientes en el entorno del cliente.



09 de mayo de 2023

Respuesta 41: El pliego de condiciones suministrado contiene todas las características y especificaciones técnicas necesarias para el dimensionamiento de las plataformas tecnológica requeridas en este proceso. Adicional a esto, se han suministrado un juego de planos descriptivos correspondientes a los diagramas de ubicación con la intención de que el oferente pueda dimensionar los alcances las instalaciones para su oferta. No se contemplan visitas para este proceso.

42. Requerimientos al Personal Clave (RPC)

¿Las certificaciones técnicas requeridas pueden ser equivalentes y de tecnología similar?

Respuesta 42: No. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

43. **Para el RPC01**, solicitan que el Gerente de proyecto tenga certificación de PMP y SCRUM, sin embargo, ambas certificaciones en manejo de proyectos son equivalentes, ¿pudieran solicitarse una u otra, pero no ambas?

Respuesta 43: No. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

44. Póder de Computo

RTC18.4 Switches de Enlace Para Interconexión de Chasis:

En el RTC 18.4.5 “Los switches deben contar con cuatro (4) Power Supply/100-240VAC (650W)”. La pregunta es la siguiente:

¿Se requiere dos (2) Power Supply/100-240VAC (650W) por cada switch, siendo un total de cuatros (4) Power Supply?

Respuesta 44: Si, se requieren dos (2) power supply por cada switch, totalizando cuatro (4) power supply. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

45. Póder de Computo

Switch de red de Director Multicapa de Fibra Canal:

En el RTC18.4.39 “La plataforma de switches debe incluir las licencias para todos los puertos con velocidad de 40GB y 100GB (Este licenciamiento debe permitir las 2 velocidades)”. La pregunta es la siguiente:

¿Se pueden incluir las licencias para los Ocho (8) QSFP+ requeridos en el RTC18.4.11 para el cumplimiento de este RTC18.4.39?

Respuesta 45: Si, se puede incluir ocho (8) licencias para los ocho (8) QSFP+ requeridos en el RTC18.4.11

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.



LPI-BID-DGII-01-2023

09 de mayo de 2023

46. Lista de precios: **Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador (No aplica)** En el caso de los oferentes que tienen bienes fabricados en el país, podemos hacer uso del formulario: **Lista de Precios: Bienes fabricados en el País del Comprador (No aplica) Pág. 73**, del pliego de condiciones.
Ojo: Lista de precios 2.4 esa solución es de fabricación local. (esta parte no poner en la pregunta, solo por observación)

Respuesta 46: El formulario ha sido habilitado. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

47. En el formulario: Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos (No aplica) Pág. 74
En la Pág. 74 indica que no aplica el formulario Precio y Cronograma de Cumplimiento: Servicios conexos (No aplica) sin embargo en la pág. 104 y 105 del pliego de condiciones hay un listado de servicios a implementar. Pregunta: Estos servicios deben ser cotizados en la lista de precios de bienes o se trata de un error y podemos utilizar el formulario de Precio y Cronograma de Cumplimiento: ¿Servicios conexos?

Respuesta 47: El formulario ha sido habilitado. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

48. En el RST01 indica que la Plataforma por proponer debe cumplir con las regulaciones Equipos de Protección Persona. (EPP), entendemos que esto debe ser un error de edición porque este debería ser un requerimiento al personal del oferente y no Plataforma ofertada.

Respuesta 48: El RST01 se relaciona con el personal del oferente. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

49. Para el RTC3, indica que todas las interfaces de Gestión de las Soluciones de Poder De Computo, Almacenamiento De Datos e Infraestructura Física para Centro de Datos se deben desplegar en idioma español, sin embargo, la base el lenguaje técnico comercial a nivel mundial es el inglés, y con esto pudiera la DGII está privándose de adquirir sistemas avanzados al limitar solo al lenguaje español el uso de las plataformas.

Respuesta 49: Las interfaces de gestión de las soluciones pueden ser desplegadas en idioma español y/o inglés. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.



LPI-BID-DGII-01-2023

09 de mayo de 2023

50. **RTC10.2:** Sobre la pregunta de generación de reporte: ¿queremos conocer cuál es la plataforma de ITCM y gobernanza de que maneja la dgii?

Respuesta 50: Actualmente la DGII no tiene una plataforma Tecnológica de Gobernanza de TI, se está en proceso de adquisición y serán provista al oferente ganador los datos para integrar las plataformas propuestas en su oferta de resultar adjudicatario.

51. RTC10.2: Dado que todos nuestros sistemas producen el contenido de la información para la generación de reporte. Por mejores prácticas, lo correcto es que la captura de toda esta información que es generada vaya a los centros de gestión, monitoreo y gobernanza que tiene definido para este propósito la institución

Respuesta 51: Actualmente la DGII no tiene una plataforma Tecnológica de Gobernanza de TI, se está en proceso de adquisición y serán provista al oferente ganador los datos para integrar las plataformas propuestas en su oferta de resultar adjudicatario.

52. **RTC10.2:** De no disponer de una herramienta de gobernanza, pudiéramos como oferente habilitar todos los reportes dentro de un portal de gestión institucional en el cual éste contenido pueda residir, donde el contenido originado dentro cada uno de los sistemas y subsistemas que conforman nuestra solución puedan ser consumido por los usuarios finales de manera gráfica y amigable, en un ambiente gestionado que vamos a proveer como parte de la solución técnica.

Respuesta 52: Actualmente la DGII no tiene una plataforma Tecnológica de Gobernanza de TI, se está en proceso de adquisidor y serán provista al oferente ganador los datos para integrar las plataformas propuestas en si oferta de resultar adjudicatario.

53. **En el RTC18.6.4:** En el RTC18.6.4 se solicita admitir 25 Gbps, sin embargo, en el RTC18.6.3 solicitan que los puertos deben ser de 40 y 100 Gbps, se asume que se requiere soportar FC en los puertos de 100 Gbps?

Respuesta 53: Si, el RTC 18.6.4 se requiere que “Los switches ofertados deben tener FC-FEC y RS-FEC habilitados para admitir 40 y 100 Gbps en distancias más largas”.

54. **En el RPC05:** Para este perfil de Especialista de Data Center en Arquitectura de Cómputo y Datos, solicitan un grado académico de nivel profesional o superior. Existen excelentes recursos altamente experimentados que pudieran desempeñar este rol, con niveles académicos de **Técnicos o Tecnólogos**.

Respuesta 54: Favor referirse al pliego de condiciones en la Pág 188 con la siguiente aclaración: Con relación a los títulos universitarios o estudios de posgrados requeridos, en los casos que los oferentes propongan otro que no sean los requeridos, sino equivalente o similar a éstos para satisfacer la prestación que estará a cargo de dicho personal y en tanto acredite la

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

experiencia requerida en términos de años de titulación, posea las certificaciones solicitadas y cumpla con el resto de los requisitos el Comité de Evaluación podrá admitirlo fundamentando objetivamente tal decisión. Además, las maestrías podrán ser sustituidas por su equivalente en años de experiencia laboral relevante, el oferente deberá incluir un documento en donde justifique porque los años de experiencia deben ser considerados como relevantes en el rol en el cual está siendo presentado. El mínimo de experiencia laboral relevante es 4 años.

55. **En el RPC05:** solicita la certificación VCP-DCV 5 o superior, Con relación a la Certificación de Redes y considerando que esto es una arquitectura más de Datacenter que de Networking, ¿podría ser una certificación equivalente como Virtualización de redes Profesional?

Respuesta 55: No. Favor apegarse a lo requerido en el pliego de condiciones.

56. ¿Con relación a los conectores de los Racks PDU, favor validar si los conectores de alimentación solicitados deben ser L21-30P o L21-20P?

Respuesta 56: De acuerdo con lo indicado en el RTC 37.4 deben ser L21-30P.

57. Favor validar si la documentación solicitada, principalmente los manuales de equipos, manuales de usuarios, manuales técnicos y operacionales y manual de administración del sistema, se pueden entregar en idioma inglés, como lo ofrecen el 90% de los principales fabricantes de la industria?

Respuesta 57: Los manuales de equipos, manuales de usuarios, manuales técnicos y operacionales y manual de administración del sistema pueden ser entregadas en idioma español y/o inglés. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas

58. En el **RTC4**, indica el proveedor debe ofrecer la última versión disponible y probada de las plataformas tecnológicas, la cual deberá ser certificada y comprobada mediante carta de certificación emitida por el fabricante a favor de la DGII que indique el roadmap a cinco (5) años de la plataforma y la versión que presentará para la oferta económica, en este caso las preguntas son las siguientes:

A. ¿Podríamos esta información como canales autorizados del fabricante proveerla, en el entendido que estamos facultados previamente por el fabricante para representar comercialmente y proveer servicio en nombre de la marca que representamos?

B. La mayoría de los fabricantes tecnológicos de reputación del mercado declara y confirma de forma responsable las proyecciones de los ciclos de vida de sus productos a períodos no mayores de 3 años, con muy pocas excepciones los fabricantes declaran este tipo de compromiso a más de 3 años. Debido a esto, ¿podríamos ofrecer estas proyecciones de Roadmap tecnológico de las plataformas a ofertar por un periodo mínimo de 3 años?

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

Respuesta 58:

- A. Si, puede ser presentadas por los oferentes canales comerciales que ya están previamente autorizados por el fabricante.
- B. Si, pueden presentar roadmap a 3 años.

Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

59. En el **RTC5**, indica que las Soluciones de Póder De Computo, Almacenamiento De Datos e Infraestructura Física para Centro de Datos deben asegurar la trazabilidad de todas las operaciones y actividades realizadas por los usuarios, conservando el historial de afectaciones, y deben permitir su consulta para una fecha o un rango de fechas determinadas, La pregunta es la siguiente:

¿Cuál sería el tiempo mínimo de consulta del historial?

Respuesta 59: El tiempo mínimo de consulta del historial es de tres (3) meses. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

60. En el **RTC10.3**. indica que los Informes deben ser en formato Word, Excel, TXT, PDF, para este punto:

- A.** ¿Pueden ser presentados en al menos 1 de los formatos solicitados?
- B.** Indica que la descarga de información de grandes cantidades de registro por FTP/BACH, para este punto: ¿Podiera emplearse solo 1 de las opciones anteriores?

Respuesta 60:

- A. Pueden ser al menos dos (2) de los formatos solicitados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.
- B. El requerimiento consiste en proveer un método efectivo de transferencia masiva de archivos e información. Puede ser al menos uno (1) de los formatos solicitados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

61. Switch de red de Director Multicapa de Fibra Canal:

En el RTC18.4.39 “La plataforma de switches debe incluir las licencias para todos los puertos con velocidad de 40GB y 100GB (Este licenciamiento debe permitir las 2 velocidades)”. La pregunta es la siguiente:

- A. ¿Se pueden incluir las licencias para los ocho (8) Ocho (8) QSFP+ requeridos en el RTC18.4.11 para el cumplimiento de este requerimiento?

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.

LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

Respuesta 61: Si, se pueden incluir ocho (8) licencias para los ocho (8) QSFP+ requeridos en el RTC18.4.11

62. En el RTC18.5.14, Se requieren cuarenta y ocho (48) Transceivers SFP+ de canal de fibra de 32 Gbps que trabajen con la conectividad LC a una distancia máxima de 3 metros. Dada la capacidad requerida del Transceivers, ¿podemos proponer una distancia superior a 3 metros, ya que la distancia no afecta la capacidad de los 32 Gbps requeridos?

Respuesta 62: Si, pueden proponer una distancia superior a 3 metros. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

63. **Para el RTC18.6.4.** En el RTC18.6.3 solicitan que los puertos deben ser de 40 y 100 Gbps, sin embargo, la funcionalidad requerida en el RTC18.6.4 es solo para puerto de 25 Gbps, ¿podemos obviar el RTC18.6.4, ya que vamos a trabajar con puerto de 40 a 100 Gbps?

Respuesta 63: No, el RTC 18.6.4 se requiere que “Los switches ofertados deben tener FC-FEC y RS-FEC habilitados para admitir 40 y 100 Gbps en distancias más largas.

64. Con relación al roadmap, los fabricantes de plataformas socializan esa información solo con sus canales autorizados previo a NDA firmado, en ese sentido, no podemos compartir en esta etapa del proceso, sin embargo, le preguntamos: Se podría emitir una carta compromiso del fabricante que indique que se pueda garantizar los productos a ser ofertados por 5 años y que los mismos no saldrán de vida útil en esos 5 años?

Respuesta 64: Si, el oferente puede presentar carta compromiso del fabricante indicando que el fabricante mantendrá la vida útil a cinco (5) años de los equipos ofertados. Ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

Preguntas Administrativas

1. Adicional a la moneda de curso Local DOP ¿cuáles son los otros tipos de moneda extranjera en la que se puede presentar la oferta?

Respuesta 1: De acuerdo con lo especificado en el pliego de condiciones IAO 15.1 “... El oferente no podrá incluir más de tres monedas extranjeras convertibles además de la del País del Comprador”. Por ejemplo, dólares estadounidenses, euro, entre otros.

2. ¿En qué formato deben ser presentados los CV del personal clave y no clave? Ya que según experiencias en procesos anteriores nos suministran un formulario de Hoja de vida Estándar.

Respuesta 2: Este proceso consiste en una Solicitud de Ofertas (SDO), misma que no tiene predeterminado un formato específico para presentar CVs. Dicho esto, pueden utilizar un

Programa De Mejora De La Eficiencia De La Administración Tributaria Y
De La Gestión Del Gasto Publico En La República Dominicana BID
4114/OC-DR



Impuestos
Internos

Componente I: Fortalecimiento de la Administración Tributaria
Licitación Pública Internacional para modernizar las plataformas de
infraestructura tecnológicas con la finalidad de implementar soluciones
avanzadas que garanticen la continuidad ininterrumpida del Poder de
Cómputo, Almacenamiento de Datos y la Infraestructura Física del
Centro de Datos de la DGII.
LPI-BID-DGII-01-2023



09 de mayo de 2023

formato libre procurando presentar todas las informaciones requeridas en los perfiles que evidencian el cumplimiento de este para fines de evaluación del personal.

3. En el formulario: Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta
En la Pág. 79 en el Formulario de Declaración de Mantenimiento de Oferta en el segundo párrafo no indica el Número de meses o años ni la fecha en la que los oferentes serían automáticamente inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el comprador.

Respuesta 3: De acuerdo con lo especificado en el pliego de condiciones IAO 19.9 el periodo es dos (2) años. No obstante, ver enmienda enviada adjunta a este resumen de preguntas y respuestas.

****Fin del documento****