



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



UMNG-VICADM-CADCON

ASUNTO: ADENDA N° 01 Y RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES E INQUIETUDES PRESENTADAS FRENTE AL PLIEGO DE CONDICIONES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 01 DE 2016 CUYO OBJETO ES: SELECCIONAR EL CONTRATISTA PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SOLUCIÓN LLAVE EN MANO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE ALMACENAMIENTO Y SERVIDORES, QUE INCLUYA LA REINSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE TODOS LOS SERVICIOS EN EJECUCIÓN EN LAS PLATAFORMAS ACTUALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, EN SU SEDE DE LA CALLE 100, EN UN CENTRO DE DATOS QUE REÚNA TODAS LAS CONDICIONES DE TEMPERATURA, AMBIENTALES, ENERGÍA Y SEGURIDAD, CON UNA CONTINGENCIA DE SERVICIOS CRÍTICOS EN LA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, QUE DOTE A LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA DE UNA PLATAFORMA QUE BRINDE SERVICIOS EN UNA NUBE PRIVADA Y DE LA INFRAESTRUCTURA PARA DESARROLLO DE PROCESOS DE BIG DATA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE.

DIRIGIDA A: PÚBLICO EN GENERAL PARTICIPANTE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA N° 01 DE 2016.

Respetados Señores:

Nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas frente al pliego de condiciones, en los oficios radicados oportunamente y mediante correo electrónico o e-mail, dentro de la Invitación Pública No. 01 de 2016.

Se dispone que, aquellas respuestas que hayan sido acogidas, en cada sentido particular y concreto; modifican, adicionan y complementan el Pliego de Condiciones inicial.

Por tanto, los posibles proponentes tendrán en cuenta el contenido de las ADENDAS para efectos de la elaboración de sus propuestas.

1. Observaciones realizadas en la AUDIENCIA ACLARATORIA:

OBSERVACIÓN 01:

Se solicita modificar la fecha de cierre, para que los proponentes tengan la oportunidad de revisar las respuestas a las observaciones.

RESPUESTA 01: No se acepta la observación. Se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 02:

En el Anexo 1, condiciones generales se solicita certificado de carta del fabricante y/o distribuidor e instalador autorizado, en otros anexos, dice que debe ser parther, se solicita aclarar si debe ser parther o si se debe tener algún nivel de parther o de certificación como instalador.

RESPUESTA 02:

El proponente debe tener carta de fabricante que lo respalde en la presentación de la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 03:

Puede participar una empresa internacional sin RUP en Colombia?.

RESPUESTA 03:

Las empresas extranjeras pueden participar en la presente Invitación Pública, siempre y cuando acrediten haber cumplido este requisito en su Estado de origen y aporte el respectivo certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes, expedido por la Cámara de Comercio Colombiana del domicilio del proponente, con la correspondiente clasificación y calificación reconocida por el Estado colombiano. Igualmente debe acreditar un apoderado domiciliado en Colombia con facultad para presentar propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla judicial y extrajudicialmente, y dar cumplimiento estricto a lo preceptuado en el Art. 251 del Código General del Proceso, Ley 1564 de 2012.

OBSERVACIÓN 04:

aclarar REDLAN calle 100 o de Cajicá

RESPUESTA 04:

No se hace referencia a que aspecto de la red LAN de la Sede de la Calle 100 se debe hacer aclaración. Se interviene en las 2 sedes y el anexo es claro en cuanto a al trabajo en sede de calle 100 y de Cajicá, igual como se explicó en la visita técnica.

OBSERVACIÓN 05:

No es claro como es la conectividad de los 2 datacenter tema de sincronización en los 2 datacenter

RESPUESTA 05:

Eso lo debe explicar el oferente en su diseño. Se aclara que la solución de la sede Campus Nueva Granada, es un DRP (Disaster Recovery Planning) el cual va a prestar los servicios críticos de la universidad.

OBSERVACIÓN 06:

Anexo de plataforma de gestión bigdata, aclarar que tipo de herramienta se necesita de big data.

RESPUESTA 06:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 07:

Especificar cual es la finalidad del bigdata.

RESPUESTA 07:

Big Data es una proyección de la UMNG en su momento definirá la herramienta, la solución debe soportar esta proyección , Eso lo debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 08:

Las certificaciones de experiencia deben ser de la misma marca, ejem ORACLE

RESPUESTA 08:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 09:

Sistema de implementación, algunos productos no son parther se pueden con carta del proponente?

RESPUESTA 09:

Debe tener carta de fabricante que lo respalde en la solución que se presente en la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 10:

En todos los anexos técnicos se menciona que debe haber capacitación oficial, puede hacerlo el contratista o directamente el fabricante.

RESPUESTA 10:

Capacitación de nivel básico, intermedio y avanzado deberá ser impartida por un Partner Certificado de Capacitación en Colombia del fabricante de los equipos o componentes de la solución, debiendo para ello anexar la carta del fabricante donde certifique esta condición, como se estipula en el ANEXO T16 REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIONES

OBSERVACIÓN 11:

Por favor brindar más información de bases de datos que se deben migrar.

RESPUESTA 11:

Remitirse al anexo 002 ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL

OBSERVACIÓN 12:

Alguna área encargada hizo exploración de una nube privada?.

RESPUESTA 12:

Nube Privada es una proyección de la UMNG en su momento definirá la estrategia de servicio, la solución debe soportar esta proyección. Eso lo debe explicar el oferente en su diseño, el cual debe estar alineado con el anexo T18.

OBSERVACIÓN 13:

Por favor suministrar las medidas exactas de los racks que se piensan instalar

RESPUESTA 13:

Eso lo debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 14:

Favor informar la fecha exacta a partir de la cual es válida la certificación de experiencia.

RESPUESTA 14:

Remitirse al numeral 4.3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA DEL PROPONENTE que se encuentra en el Pliego de condiciones

2. Observaciones presentadas por la Empresa DIGIWARE:

OBSERVACIÓN 15:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones a balancear en el Datacenter Calle 100.

RESPUESTA 15:

Remitirse al anexo, ANEXO T3 RELACIÓN DE APLICACIONES EXISTENTES y el proponente debe especificar las capacidades en su diseño y en su oferta.

OBSERVACIÓN 16:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones a balancear en el Datacenter Cajicá.

RESPUESTA 16: Se aclara que la solución de la sede Campus Nueva Granada, es un DRP (Disaster Recovery Planning) el cual va a prestar los servicios críticos de la universidad. El proponente debe explicar en su diseño como a realizar esto en su propuesta y en su diseño.

OBSERVACIÓN 17:

Amablemente se solicita especificar el número de conexiones por segundo de las aplicaciones a balancear en el datacenter Calle 100.

RESPUESTA 17:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 18:

Amablemente se solicita especificar el número conexiones por segundo de las aplicaciones a balancear en el datacenter Cajicá.

RESPUESTA 18:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 19:

Amablemente se solicita especificar el throughput de las aplicaciones a balancear en el Datacenter Calle 100.

RESPUESTA 19:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 20:

Amablemente se solicita especificar el throughput de las aplicaciones a balancear en el Datacenter Cajicá.

RESPUESTA 20:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 21:

Amablemente se solicita especificar el número de conexiones concurrentes de las aplicaciones a balancear en el Datacenter Calle 100.

RESPUESTA 21:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 22:

Amablemente se solicita especificar el número de conexiones concurrentes de las aplicaciones a balancear en el Datacenter Cajicá.

RESPUESTA 22:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 23:

Se requieren conexiones de red 10 Gbps SFP+ en el Datacenter Calle 100, cuantas?

RESPUESTA 23:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 24:

Se requieren conexiones de red 10 Gbps SFP+ en el datacenter Cajicá, cuantas?

RESPUESTA 24:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 25:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones web a proteger por medio del WAF en el Datacenter Calle 100

RESPUESTA 25:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 26:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones web a proteger por medio del WAF en el Datacenter Cajicá

RESPUESTA 26:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 27:

Amablemente se solicita especificar el throughput de las aplicaciones web a proteger por medio del WAF en el Datacenter Calle 100.

RESPUESTA 27:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 28:

Amablemente se solicita especificar el throughput de las aplicaciones web a proteger por medio del WAF en el Datacenter Cajicá

RESPUESTA 28:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 29:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones a incluir y proteger con acceso seguro por medio del control de acceso a aplicaciones en el Datacenter Calle 100

RESPUESTA 29:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 30:

Amablemente se solicita especificar el número de aplicaciones a incluir y proteger con acceso seguro por medio del control de acceso a aplicaciones en el Datacenter Cajicá

RESPUESTA 30:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 31:

Amablemente se solicita especificar la cantidad de perfiles VPN SSL para aprovisionar en el Datacenter Calle 100

RESPUESTA 31:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 32:

Amablemente se solicita especificar la cantidad de perfiles VPN SSL para aprovisionar en el Datacenter Cajicá

RESPUESTA 32:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 33:

¿Se requiere contar con funcionalidades de balanceo a nivel global entre Datacenter?

RESPUESTA 33:

Se aclara que la solución de la sede Campus Nueva Granada, es un DRP (Disaster Recovery Planning) el cual va a prestar los servicios críticos de la universidad.

OBSERVACIÓN 34:

¿La solución esperada debe estar soportada en hardware appliance redundantes o se permite con un único chasis y blades redundantes en el Datacenter Calle 100?

RESPUESTA 34:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 35:

En el Ítem “**Debe poderse integrar a la actual arquitectura de directorio activo presente en la Universidad Militar en el caso de que se deseen crear filtros específicos más estrictos.**” Se solicita a la entidad se especifique que sistema de directorio activo tiene y en que versión.

RESPUESTA 35:

Directorio Activo de Microsoft y está corriendo sobre windows server 2012R2.

OBSERVACIÓN 36:

En el ítem **“El fabricante de la solución de seguridad debe estar en capacidad de ofrecer un sistema de ticket’s, o atención telefónica en español con horario de atención 7x24 para la atención de fallas o de escalamiento”** Se solicita a la entidad se especifique si el soporte con el fabricante tiene que ser 7x24 o el soporte con el proveedor de servicio tiene que ser 7x24, esto lleva a lugar, puesto que en la actualidad hay canales que están en capacidad de brindar soporte primera línea de la solución, para lo cual no se requiere soporte 7x24 con el fabricante y a nivel de costos sería favorable para la entidad.

RESPUESTA 36:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 37:

En el ítem **“Throughput con la funcionalidad de control de aplicaciones habilitada para todas las firmas que el fabricante posea”** Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de modificar el requerimiento y dejarlo de la siguiente forma: **“Throughput del firewall en condiciones productivas”**.

RESPUESTA 37:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 38:

En el ítem **“Throughput con la funcionalidad de control de aplicaciones habilitada para todas las firmas que el fabricante posea”**. Se solicita a la entidad se entregue un valor de referencia para delimitar el equipo, este valor puede ser suministrado por el firewall actual y de igual forma contemplar un crecimiento.

RESPUESTA 38:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 39:

En el Ítem **“Throughput con las siguientes funcionalidades habilitadas simultáneamente para todas las firmas que la plataforma de seguridad posea debidamente activadas y actuando: control de aplicaciones IPS, Antivirus e Antispyware”**. Se solicita a la entidad se entregue un valor de referencia para delimitar el equipo, este valor puede ser suministrado por el firewall actual y de igual forma contemplar un crecimiento.

RESPUESTA 39:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 40:

En el Ítem **“Soporte de conexiones simultáneas”**. Se solicita a la entidad se entregue un valor de referencia para delimitar el equipo, este valor puede ser suministrado por el firewall actual y de igual forma contemplar un crecimiento

RESPUESTA 40:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 41:

En el ítem **“Soporte de nuevas conexiones por segundo”**. Se solicita a la entidad se entregue un valor de referencia para delimitar el equipo, este valor puede ser suministrado por el firewall actual y de igual forma contemplar un crecimiento.

RESPUESTA 41:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 42:

En el ítem **“interfaces de red 10/100/1000 base-TX”**. Se solicita a la entidad se indique cuantas interfaces se requieren.

RESPUESTA 42:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 43:

En el ítem **“interfaces de red 1 Gbps SFP”**. Se solicita a la entidad se indique cuantas interfaces se requieren.

RESPUESTA 43:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 44:

En el ítem **“interfaces de red 10Gbps SFP+”**. Se solicita a la entidad se indique cuantas interfaces se requieren.

RESPUESTA 44:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 45:

En el ítem **“Soporte a ruteadores virtuales”**, se solicita a la entidad se contemple la posibilidad de **eliminar** este requerimiento, puesto que esta funcionalidad solamente aplicaría en entornos virtuales en determinados fabricantes.

RESPUESTA 45:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 46:

En el ítem **“Estar licenciada para soportar sin uso de licenciamiento, clientes de VPN SSL simultáneos”**. Se solicita a la entidad se aclare el requerimiento, puesto que en principio lo que se entiende es que debe soportar VPN SSL ilimitadas.

RESPUESTA 46:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 47:

En el ítem **“Estar licenciada para soportar sin uso de licenciamiento, túneles de VPN IPSEC simultáneos”**. Se solicita a la entidad se aclare el requerimiento, puesto que en principio lo que se entiende es que debe soportar VPN IPSec ilimitadas.

RESPUESTA 47:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 48:

En el ítem **“La solución debe permitir expansión futura”**. Se solicita a la entidad se profundice sobre el requerimiento frente a lo que desea en capacidad de expansión, puesto que puede ser componentes tales como conectividad o memoria y hay otros que no podrán ser expandidos tales como procesamiento, fuentes de poder, entre otros.

RESPUESTA 48:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 49:

En el ítem **“Soporte a 4094 VLAN Tags 802.1q”**. Se solicita a la entidad se contemple la posibilidad de disminuir el requerimiento a 1024 VLAN, puesto que la mayoría de los fabricantes cumplen el requerimiento siempre y cuando estén en modo Firewall virtuales.

RESPUESTA 49:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 50:

En el ítem **“Soportar sub-interfaces Ethernet lógicas.”** Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de **eliminar** el requerimiento, puesto que crear interfaces lógicas es una mala práctica de seguridad, y de esa forma se estaría en la capacidad de escuchar el tráfico cursado por el dispositivo.

RESPUESTA 50:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 51:

En el ítem **“Soportar como mínimo las siguientes funcionalidades en IPv6: SLAAC (address auto configuration), NAT64, Identificación de usuarios a partir de LDAP/AD, Captive Portal, IPv6 over IPv4 IPSec, Reglas de seguridad contra DoS (Denial of Service), Desencriptación SSL y SSH, PBF (Policy Based Forwarding), QoS, DHCPv6 Relay, Activo/Activo, Activo/Pasivo, SNMP, NTP, NTP autenticado, SYSLOG, DNS y control de aplicaciones”**. Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de **eliminar** del requerimiento la desencriptación de SSH, puesto que se considera una mala práctica de seguridad ya que es tráfico de gestión y en la mayoría de veces se realiza LAN to LAN.

RESPUESTA 51:

No se acepta la Observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 52:

En el ítem **“Las funcionalidades de control de aplicaciones, VPN IPSec y SSL, QOS, SSL y SSH Decryption y protocolos de enrutamiento dinámico deben operar en carácter permanente, pudiendo ser utilizadas por tiempo indeterminado, incluso si no existe derecho de recibir actualizaciones o que no haya contrato de garantía de software con el**

fabricante” Se solicita a la entidad se contemple la posibilidad de **eliminar** del requerimiento lo siguiente: VPN SSL y SSH, en principio ya que este requerimiento solamente lo cumpliría un solo fabricante. “invocando el principio de pluralidad de oferentes”.

RESPUESTA 52:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 53:

En el ítem “**Control de políticas por código de País (Por ejemplo: BR, USA, UK, RUS)**” Se solicita a la entidad se contemple la posibilidad de **eliminar** el requerimiento, puesto que esta característica es única de un fabricante y no entrega valor agregado a una solución de seguridad. “invocando el principio de pluralidad de oferentes”.

RESPUESTA 53:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 54:

En el ítem “**Bloqueos de los siguientes tipos de archivos: bat, cab, dll, exe, pif, reg, encrypted - doc, docx, pdf, ppt, pptx, zip, rar, Flash, ISO, Mp3, Mp4, PNG, AVI, bmp, email – link**” Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de **eliminar** del requerimiento los siguientes tipos de archivos dll, pif, reg, encrypted, puesto que está atado a una única solución si se deja el requerimiento tal cual como está plasmado. “invocando el principio de pluralidad de oferentes”.

RESPUESTA 54:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 55:

En el Ítem “**Para tráfico criptografados (SSL y SSH), debe desencipación paquetes con el fin de posibilitar la lectura del payload para chequeo de firmas de aplicaciones conocidas por el fabricante**” Se solicita a la entidad el requerimiento sea modificado de la siguiente forma “**Para tráfico criptografados (SSL o SSH)...**” esto con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes.

RESPUESTA 55:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 56:

En el Ítem “**Limitar el ancho de banda (Down load/upload) usado por aplicaciones (Traffic shaping), basado en IP de origen, usuarios y grupos del LDAP/AD**” Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de **eliminar** el requerimiento; puesto que está a favor de un único fabricante, y de esta forma no se tendría pluralidad.

RESPUESTA 56:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 57:

En el ítem “**Permitir nativamente la creación de firmas personalizadas para reconocimiento de aplicaciones propietarias en la propia interface gráfica de la solución, sin la necesidad de acción por parte del fabricante, manteniendo la confidencialidad de las aplicaciones del órgano**” se solicita a la entidad contemple la posibilidad de **eliminar** el requerimiento puesto que tal cual como esta anotado es una funcionalidad de un único fabricante y de esta forma se estaría limitando el proceso.

RESPUESTA 57:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 58:

En el ítem “**Ítem 3.4. Análisis de malwares modernos para sedes calle 100 y Cajicá**” Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de adicionar a los requerimientos lo siguiente “La solución debe estar en la capacidad de extraer el malware Zero day de los archivos infectados y entregarlos al usuario final en un formato pdf o en su defecto en el mismo formato de origen pero sin malware”, esto con el fin de garantizar la continuidad del negocio y que la solución instalada no sea intrusiva y mucho menos disruptiva con el ciclo de la información.

RESPUESTA 58:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 59:

En el ítem “**El agente de VPN debe ser compatible al menos con: Sistemas operativos Microsoft vigentes en el mercado (Windows 7, 8, 8.1, 10), y sistemas operativos Linux y MacOS**”. Se solicita a la entidad contemple la posibilidad de dejar como opcional el agente VPN compatible con Windows 10.

RESPUESTA 59:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

3. Observaciones presentadas por PARRA CAMELO Y ABOGADOS ASOCIADOS:

OBSERVACIÓN 60:

“En la página 21, en el ítem **4.2 CAPACIDAD FINANCIERA**, especifican los indicadores financieros en particular el aspecto de PATRIMONIO, mayor o igual a 1.5 veces el presupuesto oficial de la presente invitación como lo demuestra la imagen:

4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Los requisitos financieros para participar en la presente invitación, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2014 que obra en el Certificado de Información RUP.

En el caso de consorcios o uniones temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; la Universidad verificará la información financiera, de acuerdo a lo certificado por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilita o deshabilita la propuesta.

Se evaluará con **CUMPLE** o **NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros:

A) Por Patrimonio: Mayor o igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial de la presente invitación;

Se solicita amablemente a la entidad que, a efectos de garantizar el principio de la libre concurrencia y pluralidad de oferentes, y a partir de las condiciones propias del mercado sobre el cual versa el objeto del proceso, se considere ajustar el indicador de patrimonio, para que este sea mayor o igual al 40% del presupuesto oficial, de manera que, además de facilitarse la participación activa en el proceso de un mayor número de oferentes con suficiente experiencia y capacidad financiera, jurídica y técnica, se asegure el correcto cumplimiento del contrato propuesto por la Entidad.

De esta manera, se sugiere respetuosamente a la Entidad, se analice y acepte esta solicitud, teniendo en cuenta que tal y como se indicó, con los indicadores en los términos planteados, se garantiza la suficiente solidez financiera de posibles los oferentes, sin poner en riesgo el cumplimiento efectivo y la correcta ejecución del objeto a contratar.

Agradecemos las solicitudes y aclaraciones al respecto”

RESPUESTA 60:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

4. Observaciones presentadas por la Empresa ORIGIN IT S.A.S.:

OBSERVACIÓN 61:

La entidad solicita en el numeral 4.2. CAPACIDAD FINANCIERA:
“ A) Por Patrimonio: Mayor o igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial de la presente invitación;”, con el objetivo de permitir la pluralidad de oferentes solicitamos modificar este indicador así:
“ A) Por Patrimonio: Mayor o igual al 50% el presupuesto oficial de la Presente invitación;”

RESPUESTA 61:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 62:

La entidad solicita en el PLIEGO DE CONDICIONES / 4.3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MINIMA DEL PROPONENTE: Teniendo en cuenta que se solicita que la suma de los contratos

sea el 80% del presupuesto, solicitamos aplicar la misma en el literal c., lo cual permitiría que más empresas calificadas puedan participar en el proceso en mención, por lo cual sugerimos modificar el literal c. así: c) El valor individual de los contratos certificados debe ser igual o superior al 20% del presupuesto oficial, que es \$5.286.435.760.

RESPUESTA 62:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 63:

La entidad en el PLIEGO DE CONDICIONES / CAPITULO TERCERO / ETAPAS DEL PROCESO / 3.1 CRONOGRAMA programa: Solicitamos cordialmente que se programe una segunda visita al sitio y audiencia de aclaraciones, pues el proceso es muy complejo y se debe ver detalles en sitio y resolver inquietudes muy puntuales. Por favor solicitamos publicar el acta oficial de la visita y la audiencia que ya se realizó, para tener las respuestas oficiales de las observaciones realizadas por los posibles oferentes en dicha audiencia.

RESPUESTA 63:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 64:

La entidad en el PLIEGO DE CONDICIONES / CAPITULO TERCERO / ETAPAS DEL PROCESO / 3.1 CRONOGRAMA programa: Solicitamos a la entidad respetuosamente que se corra la fecha de cierre para el 11 de abril, ya que entre la fecha de respuesta a las observaciones 1º. de abril y la fecha de cierre 6 de abril hay solamente 2 días hábiles, tiempo que consideramos muy corto teniendo en cuenta la complejidad del proceso.

RESPUESTA 64:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 65:

Solicitamos a la entidad por favor nos informen cual es la plataforma de virtualización de la infraestructura actual de la universidad: VMWARE?, REDHAT?, otro? Cual?

RESPUESTA 65: La Universidad tiene implementadas diferentes plataformas de virtualización, entre estas: Solaris Zones, Solaris Ldoms o OVM, Xen Virtualization, KVM y Red Hat Enterprise Virtualization, Microsoft Hyper V.

5. Observaciones presentadas por la Empresa ASSURANCE CONTROLTECH S.A.S.:

OBSERVACIÓN 66:

Con el motivo de facilitar la participación y pluralidad de oferentes en la presente Invitación Pública, solicitamos respetuosamente a la Entidad revisar el requisito financiero del patrimonio, y fijar un valor más acorde al presupuesto asignado y a los demás indicadores de capacidad financiera solicitados, como por ejemplo el capital de trabajo, en donde se solicita un 40% del valor del presupuesto. Aparte de lo anterior y teniendo en cuenta otros procesos de magnitud y características similares al de la presente Invitación, donde se establece como requisito de patrimonio un valor que varía entre el 40% al 100% del presupuesto asignado, solicitamos establecer como porcentaje requerido para este indicador de patrimonio un valor medio de referencia del 70% del valor del presupuesto asignado (4.625.631.290 \$).

RESPUESTA 66:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 67:

ANEXO T4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN

CONTRACTUAL: En cuanto a los requerimientos de los perfiles establecidos en este Anexo Técnico, sobre la experiencia específica tan amplia y certificaciones en una sola solución como es Oracle, restringe la posibilidad de participación de más oferentes y la presentación de diferentes soluciones iguales o superiores a la nombrada, que en definitiva pueden beneficiar aún más a la Entidad. Asimismo, el requisito de experiencia del Líder Técnico en al menos 3 proyectos de RAC 11g es una condición que solo cumple una persona en el país, lo cual imposibilitaría la participación de más de un oferente y conduciría a la Entidad a conformarse con la aceptación de una sola oferta. Por ende y en pro de facilitar la participación de más oferentes y la pluralidad de soluciones que pueden beneficiar a la Entidad, solicitamos modificar estos requisitos y requerir en definitiva lo que es sustancial para el equipo de trabajo, que es la experiencia específica en los cargos solicitados y durante el tiempo requerido por la Entidad, en proyectos o experiencias afines al de la presente Invitación, principalmente para los cargos de:

- Líder Técnico: requerimiento sugerido: más de 8 años de experiencia como Gerente, Director, Jefe, Líder, Administrador, Consultor o Especialista en la Instalación, Configuración, Implementación o Puesta en Marcha de Soluciones de Infraestructura de Almacenamiento y/o Servidores.
- Ingeniero de Implementación y Migración de Bases de Datos: requerimiento sugerido: más de 8 años de experiencia en la Implementación y/o Migración de Bases de Datos.
- Ingeniero de Implementación y Migración de Sistema Unix y Linux (2 cargos): requerimiento sugerido: dos (2) Ingenieros de Implementación y Migración de Sistemas Operativos, cada uno con más de 4 años de experiencia en la Implementación y/o Administración de los Sistemas Operativos Ofertados y con certificación de fabricante de los Sistemas Operativos Ofertados.

RESPUESTA 67:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 68:

ANEXO T4, Director y/o Gerente de Proyecto: Se sugiere establecer como experiencia específica la de Gerencia, Dirección o Coordinación de proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), debido a que esta experiencia está estrechamente ligada con la naturaleza y funciones del cargo solicitado. Adicionalmente, se solicita incluir otras Especializaciones opcionales afines a la Gerencia de Proyectos, como lo es la Especialización en Gerencia Informática.

RESPUESTA 68:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 69:

Anexo T1 Condiciones Generales, Capítulo 8 - Hardware y Software:

"Los elementos de hardware suministrados que requieran operar con energía eléctrica deberán operar con tensión de alimentación 120 V AC +/- 10% y frecuencia de 60 Hz."

Solicitamos modificar este requerimiento permitiendo conectividad de energía eléctrica a 208V AC / 240V AC, ya que esto garantiza un menor amperaje y por ende menor consumo de energía para la Universidad. El consumo de energía a 120V es normalmente el doble que un consumo a 208V/240V.

RESPUESTA 69:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en los pliegos debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 70:

Anexo T3 Relación de Aplicaciones Existentes:

Con respecto al detalle de las 67 aplicaciones existentes, solicitamos suministren lo siguiente:

- Cantidad de cores asignados a cada aplicación
- Cantidad de memoria ram asignada a cada aplicación
- Cantidad de almacenamiento asignado a cada aplicación

Es necesario para poder determinar y programar el control y éxito de la migración de datos y servidores de la manera menos disruptiva posible.

RESPUESTA 70:

La cantidad de memoria y cores asignados a cada aplicación no es relevante para el proceso de migración o reinstalación de aplicaciones en la nueva infraestructura. La Universidad estipuló en los pliegos la cantidad de procesamiento y memoria mínima a ofertar. El proponente al que se le adjudique la licitación debe realizar un trabajo conjunto con la Universidad para proponer y determinar no solamente estas cantidades para las diferentes aplicaciones en la nueva infraestructura.

OBSERVACIÓN 71:

Igualmente solicitamos nos sea suministrada la capacidad global en TB requerida para migrar sistemas audiovisuales, imágenes, mapas, gestión documental, historias clínicas, etc... Este tipo de información es el que más tiempo se toma para migrar, y normalmente es una dependencia para servidores de aplicaciones, bases de datos, usuarios, etc... por lo que debemos estimar los tiempos de migración, para evitar afectar en lo posible la disponibilidad de las aplicaciones críticas de la Universidad.

RESPUESTA 71:

Las capacidades actuales de la BD ya están descritas en los ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL.

OBSERVACIÓN 72:

Anexo T7 Servidores. Ítem 1. Plataforma de servidores Core:

"Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps."

Solicitamos confirmar que para la plataforma de servidores Core, la única conectividad requerida es Ethernet a 10GbE, lo cual define este requerimiento a un protocolo iSCSI para el ambiente tipo SAN

RESPUESTA 72:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 73:

Ítem 2. Plataforma de servidores x86

"Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN."

Solicitamos especificar el tipo de puerto y protocolo requerido, ya que para el ítem 1 "Servidores Core" se solicita conectividad Ethernet a 10Gbps.

En caso de ser igual el requerimiento, por favor confirmar.

RESPUESTA 73:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 74:

Anexo T8 Requerimientos Técnicos de la solución de Almacenamiento:

"El sistema de almacenamiento debe contar con capacidad bruta de 300TB, mediante la combinación óptima e inteligente de memoria cache, discos de estado sólido y discos rotacionales."

Es importante confirmar la cantidad de TB usables requeridos, con el fin de poder garantizar a la Universidad una capacidad efectiva después de arreglos y hot-spares, por lo que solicitamos nos brinden esta información.

RESPUESTA 74:

Por favor remitirse al ANEXO T8, la capacidad de almacenamiento bruto para la calle 100 es de 300TB.

6. Observaciones presentadas por la Empresa IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S.:

OBSERVACIÓN 75:

Su entidad en el pliego de condiciones establece:

A. 4.4. PROPUESTA ECONÓMICA:

El proponente deberá diligenciar el anexo 06 del pliego de condiciones y entregar su propuesta económica en medio físico, de acuerdo con las siguientes reglas:

a) El objeto a contratar debe cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en este pliego de condiciones. Por lo tanto, el valor de la propuesta debe cubrir todos los gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del objeto del contrato.

b) El valor de la oferta económica no puede superar el valor del presupuesto oficial. Si el valor corregido de la propuesta lo supera, la propuesta será rechazada.

c) El valor de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos, sin centavos, no se aceptarán propuestas presentadas en otra moneda.

ANEXO 06
PROPUESTA ECONÓMICA

IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE							
Nombre de la Empresa							
NIT de la Empresa							
Representante Legal							
Nombre de Contacto							
Email de Contacto							
Teléfono y Móvil de Contacto							
Dirección y Ciudad							
Página web de la empresa							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR PARCIAL	IVA	SUBTOTAL 1
1							
2							
3							
	El oferente deberá considerar en su oferta todos los costos correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato futuro, tales como, entre otros:						
	* Impuesto Transacciones Financieras (4x1000)						
	* Impuesto de Industria y Comercio - ICA						
	* Retención en la Fuente						
	[Identificar - desglosar - detallar]						
TOTAL					\$	\$	\$

IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S teniendo en cuenta los aspectos solicitados por la entidad dentro de la solución técnica, logramos evidenciar que las tablas que hacen parte del aspecto económico no cuentan con todos los ítem solicitado por la entidad. (Ver recuadro anterior).

Es así, como solicitamos a la entidad las instrucciones para diligenciar las tablas establecidas en el pliego de condiciones o en su defecto modificarlas de tal forma que permita incluir todos los ítems solicitados por su propia entidad. En caso que las tablas presentadas se encuentren correctas solicitamos la aclaración de las mismas.

Esta solicitud la realizamos con el fin de determinar cuáles serían los aspectos económicos objetivos que tendrá la entidad al momento de realizar la evaluación de este aspecto.

RESPUESTA 75:

El anexo 06 es un "modelo" de propuesta económica, no obstante, el proponente puede ajustar el anexo y cuadro modelo de acuerdo a sus necesidades y ofrecimiento.

OBSERVACIÓN 76:

Su entidad establece:

“T1 CONDICIONES GENERALES” se indica lo siguiente “Las conexiones de la solución deberán soportarse mediante cable trenzado tipo UTP o fibra óptica que soporten velocidades mínimas de 10 Gbps. Las condiciones radioeléctricas deberán hacerse siguiendo los últimos estándares compatibles con los equipos a conectar...”.

OBSERVACIÓN.

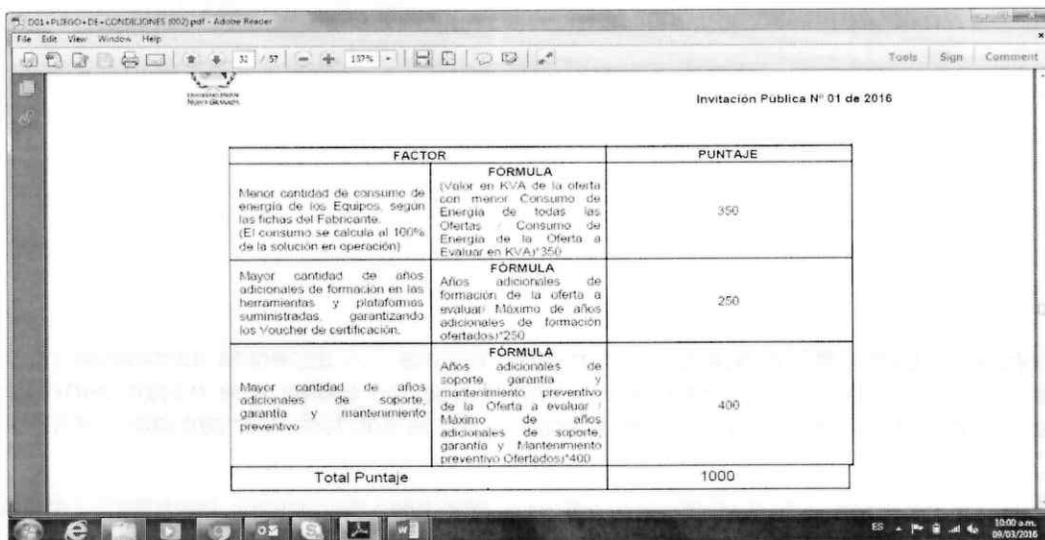
Dentro de la solución solicitada por su entidad se establece que la tecnología debe soportarse mediante cable trenzado tipo UTP o fibra óptica. IFX NETWORKS COLOMBIA SAS solicita a la entidad aclarar cuáles son las condiciones radioeléctricas que solicita dentro de los pliegos teniendo en cuenta que esta condición no es compatible con la tecnología exigida por usted.

RESPUESTA 76:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 77:

Su entidad establece:



FACTOR	FÓRMULA	PUNTAJE
Menor cantidad de consumo de energía de los Equipos, según las fichas del Fabricante. (El consumo se calcula al 100% de la solución en operación)	(Valor en KVA de la oferta con menor Consumo de Energía de todas las Ofertas Consumos de Energía de la Oferta a Evaluar en KVA) ² 350	350
Mayor cantidad de años adicionales de formación en las herramientas y plataformas suministradas, garantizando los Voucher de certificación.	Años adicionales de formación de la oferta a evaluar Máximo de años adicionales de formación ofertados ² 250	250
Mayor cantidad de años adicionales de soporte, garantía y mantenimiento preventivo	Años adicionales de soporte, garantía y mantenimiento preventivo de la Oferta a evaluar Máximo de años adicionales de soporte, garantía y mantenimiento preventivo Ofertados ² 400	400
Total Puntaje		1000

Garantía

ÍTEM	SOPORTE MÍNIMO (1 AÑO) HABILITANTE	FOLIO	EXTENDIDO A 2 AÑOS	FOLIO	EXTENDIDO A 3 AÑOS	FOLIO	EXTENDIDO A 4 AÑOS	FOLIO
1								
2								
3								
4								
5								

ÍTEM	COMPETENCIA	CERTIFICACIÓN ENTREGADA CON LA OFERTA [AÑO 1] HABILITANTE	FOLIO	CERTIFICACIÓN ENTREGADA CON LA OFERTA AÑO 2	FOLIO	CERTIFICACIÓN ENTREGADA CON LA OFERTA AÑO 3	FOLIO	CERTIFICACIÓN ENTREGADA CON LA OFERTA AÑO 4	FOLIO
1									
2									
3									
4									
5									
7									

Nota: La Capacitación mínima habilitante es de mínimo 1 año.

IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S solicita a su entidad modificar o aclarar las tablas anteriormente transcrita teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Mayor cantidad de años adicionales de formación en las herramientas y plataformas suministradas, garantizando los Voucher de certificación**

La tabla para el diligenciamiento de los datos propuesto por la entidad no establece cuales son los aspectos que necesitan capacitación, consideramos importante determinarlos ya que solo se establecen 7 ítem los cuales podrían varias según lo considerado subjetivamente importante para cada oferente, afectándose así la evaluación objetiva que debe realizar su entidad a las propuestas radicadas.

Adicionalmente la tabla se limita el número de años de certificación a 4 años , es por esto que solicitamos conocer si , el puntaje máximo se obtiene con 4 años o es necesario que si entidad amplié la tabla al número de certificaciones que quiera ofrecer el posible oferente.

- **Mayor cantidad de años adicionales de soporte, garantía y mantenimiento preventivo**

La tabla para el diligenciamiento de los datos propuesto por la entidad limita a 5 ítem de soporte mínimo los cuales no son detallados , esto permitiría lo considerado subjetivamente importante para cada oferente, afectándose así la evaluación objetiva que debe realizar su entidad a las propuestas radicadas.

Adicionalmente la tabla se limita el número a 4 años , es por esto que solicitamos conocer si , el puntaje máximo se obtiene con 4 años o es necesario que si entidad amplié la tabla al número de soporte mínimo que quiera ofrecer el posible oferente.

RESPUESTA 77:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 78:

Su entidad establece:

“T1 CONDICIONES GENERALES”, numeral 2 “Glosario” se da el significado a la palabra “BIG DATA”, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad ampliar el significado o concepto entregado en los pliegos.

IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S solicita a la entidad aclarar cuáles son los servicios o aspectos técnicos que tenga esta propiedad, teniendo en cuenta que aunque fue definido en los pliego no se evidencia esta características dentro de las condiciones técnicas.

RESPUESTA 78:

Big Data es una proyección de la UMNG en su momento se definirá la herramienta, la solución debe soportar esta proyección.

OBSERVACIÓN 79:

Su entidad establece

DISEÑO – DESCRIPCIÓN TÉCNICA

En cualquier caso, el servicio debe seguir los lineamientos del Uptime Institute Tier Standard Topology de acuerdo con la configuración TIER I exigida en este documento.

Posteriormente manifiesta

*“T1 CONDICIONES GENERALES”, numeral 5 “Disponibilidad de la plataforma” se indica: “Los elementos que conforman la plataforma a instalar en la UMNG **deberán garantizar una disponibilidad igual o superior a 99,9% de la plataforma**” lo cual indicaría de acuerdo a la definición dentro del numeral 2 “Glosario” en la definición TIER, que se debe implementar y configurar un datacenter categoría TIER III.*

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad especificar en el numeral 5 “Disponibilidad de la plataforma” la disponibilidad correspondiente a un Datacenter teniendo en cuenta que la disponibilidad n o corresponde a TIER I.

RESPUESTA 79:

Se aclara que es al TIER 1 la disponibilidad solicitada

OBSERVACIÓN 80:

Su entidad establece:

“T1 CONDICIONES GENERALES”, numeral 3 “Adjudicación Parcial” se indica: “ La Universidad Militar Nueva Granada no hará adjudicaciones parciales dentro del proceso de selección, teniendo en cuenta que se contratará una solución integral, y por lo tanto, se requiere que el oferente entregue dentro de la oferta los protocolos de

prueba y sus resultados, que demuestre que la solución ya fue probada en fábrica, estas pruebas son de la solución a implantar en la Universidad, se solicitan pruebas integrales desde el encendido hasta el funcionamiento de toda la solución y sus componentes”

OBSERVACIÓN.

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa modificar el requerimiento y que estas pruebas sean realizadas una vez adjudicado el proceso, implementada la solución y sea requisito previo para la aprobación del proyecto y no para la presentación de la oferta debido a que no es viable realizar pruebas en fábrica de todos los subsistemas ya que integra varios subsistemas.

RESPUESTA 80:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 81:

Su entidad establece:

T1 CONDICIONES GENERALES”, numeral 6 “Integralidad e interoperabilidad” se indica: “Además de garantizar los elementos para la interconexión del centro de datos con los servicios de red actualmente instalados, los cuales se encuentran ubicados en el Centro de Datos, en el Bloque C 2 piso, garantizado la canalización, fibras, ductos, conectores, hardware, software y demás elementos que garantice la interconexión con un ancho de banda de mínimo 60 gigas. Así pues él será el único responsable de diseñar y proponer la solución tecnológica solicitada que considere más idónea, en términos de capacidades y calidades, cumpliendo siempre con los requisitos mínimos obligatorios y deseables, de igual manera el control de gestión de toda la solución de debe ser unificada e integrada.”

OBSERVACIÓN

Entendemos que IFX NETWORKS COLOMBIA SAS para la conexión del Core con el nuevo Datacenter debe ser obligación del oferente y que esta incluye el suministro de materiales, instalación y configuración de los equipos necesarios para realizar esta interconexión únicamente dentro del nuevo Datacenter. La configuración de los servicios Core será responsabilidad la UNMG.

RESPUESTA 81:

Todos los servicios requeridos para poner en marcha el proyecto deben estar incluidos en la oferta y serán responsabilidad del oferente adjudicatario.

OBSERVACIÓN 82:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos si los tramites y los costos de licencia de construcción en caso de ser necesario van ser a cargo de la UNMG y si el tiempo de duración de este proceso de licencia están contemplado en el tiempo de implementación de la solución.

RESPUESTA 82:

Todos los servicios requeridos para poner en marcha el proyecto deben estar incluidos en la oferta y serán responsabilidad del oferente adjudicatario.

OBSERVACIÓN 83:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad la entrega de los planos de las sedes Calle 100 y Cajicá del cableado de datos, eléctricos con el fin de realizar la solución de telecomunicaciones que requiere su entidad.

RESPUESTA 83:

No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 84:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad la entrega de los planos del lugar donde se instalará el Datacenter en la sede de la Calle 100 y Cajicá, adicionalmente de un documento que indique el peso en Kilogramo por metro cuadrado (Kg/m²) que soporta la estructura en estos sitios.

RESPUESTA 84:

No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 85:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir cambiar la ubicación del Datacenter de la sede de Cajicá pasando del cuarto técnico del segundo piso al cuarto de energía donde actualmente se encuentra la UPS cuenta con todas las condiciones necesaria para la instalación del servicio. De igual manera se tendrá en cuenta realizar las adecuaciones pertinentes de este.

RESPUESTA 85:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en los pliegos debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 86:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad confirmar las aplicaciones que están instaladas bajo sistemas operativos SUN, SOLARIS, ORACLE LINUX, que se encuentran en el cuadro del anexo "T3 RELACIÓN DE APLICACIONES EXISTENTES", han sido probadas y funcionan de forma adecuada en otros sistemas operativos como Linux y Windows.

RESPUESTA 86:

Funcionan bajo la infraestructura actualmente instalada .

OBSERVACIÓN 87:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad aclarar si las instancias de bases de datos (Producción) cuentan actualmente con licenciamiento en modo RAC o si desea que se agregue el licenciamiento o configuración en modo RAC. En caso que la UMNG desee que se agregue la configuración RAC, agradecemos indicar a cuales licencias aplicar el modo RAC.

RESPUESTA 87:

Remítase a los ANEXO T14 REINSTALACIÓN

OBSERVACIÓN 88:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicarnos en que medio entregan las aplicaciones establecidas en el pliego de condiciones.

RESPUESTA 88:

No es clara la observación, si se refiere al proceso de migración y reinstalación de aplicaciones existentes, el oferente al que se le adjudique la licitación, trabajará conjuntamente con la Universidad la reinstalación en la nueva infraestructura los servicios y aplicaciones.

OBSERVACIÓN 89:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad confirmar si la UMNG cuenta actualmente con un equipo de balanceo tanto en la sede Calle 100 y sede Cajicá y que tenga que ser integrado a la solución.

RESPUESTA 89

No se cuenta actualmente con ese elemento

OBSERVACIÓN 90:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa Solicita a la entidad indicar en cuales de los servidores físicos del cuadro del anexo T3 "RELACIÓN DE APLICACIONES EXISTENTES", se encuentran instaladas las bases de datos de misión crítica y las denominadas "no Core"

RESPUESTA 90:

La reinstalación de aplicaciones existentes se debe hacer en la infraestructura nueva, de acuerdo al diseño ofertado por el proponente.

OBSERVACIÓN 91:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicar la cantidad de cintas que requiere durante la ejecución del contrato o si adquisición, manejo, custodia será responsabilidad de la UMNG durante los años de soporte y garantía de la solución.

RESPUESTA 91:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 92:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad enviar un listado con todas las aplicaciones indicando su fabricante, versión, sistema operativo soportado.

RESPUESTA 92:

El oferente debe estipular en su diseño, el tipo de arquitectura, virtualizador, Sistema operativo, entre otros, de acuerdo a los anexos técnicos obligatorios. De acuerdo a la infraestructura y diseño, una vez adjudicada la licitación, el proponente debe sugerir a la Universidad el plan de migración y/o reinstalación de servicios en la misma infraestructura ofertada por el oferente.

OBSERVACIÓN 93:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad especificar el número de máquinas físicas y numero de máquinas virtuales que serán migradas a la nueva plataforma. De igual manera indicarnos cuales y cuantas licencias requiere para la solución.

RESPUESTA 93:

De acuerdo a la infraestructura del diseño ofertado y una vez adjudicada la licitación, el proponente debe sugerir a la Universidad el plan de migración y/o reinstalación de servicios en la misma infraestructura ofertada por el oferente, de acuerdo a las características mínimas obligatorias de los anexos técnicos.

OBSERVACIÓN 94:

En el Anexo T13 Servicios- Implementación, Ítem 5. la entidad requiere: " Configuración de Cloning (Duplicación de cintas). Se solicita formalmente al cliente por favor defina si para el backup requiere un Cloning (Snapshot) o generar copia secundaria.

RESPUESTA 94:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 95:

Anexo T18 Requerimientos Técnicos de la Solución de Nube Privada. Entendemos que los Anexos Técnicos que son de carácter informativo no requieren de respuesta diligenciable. Se solicita a la Universidad confirme que nuestra apreciación es correcta.

RESPUESTA 95:

Es un anexo informativo que no requiere respuesta diligenciable, pero la propuesta debe contemplar las funcionalidades que se nombran en dichos anexos informativos y debe estar explicada por el oferente en su diseño, el cual debe estar alineado con el anexo 018 T18.

OBSERVACIÓN 96:

Para dimensionar el licenciamiento del sistema operativo Windows, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita al entidad que indique la cantidad máquinas virtuales tendrá con este sistema operativo.

RESPUESTA 96:

Si la propuesta requiere nuevo o licenciamiento adicional para Windows que no se encuentre cubierto por el actual Campus Agreement que tiene la Universidad, el proponente debe proveer estas nuevas licencias.

OBSERVACIÓN 97:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad aclarar en el tema de las capacitaciones si estas se deben impartir a los 8 administradores en todos los componentes de la solución o como lo indica el párrafo citado, se requiere capacitar a dos (2) Administradores en servidores, dos (2) administradores en bases de datos, dos (2) administradores en balanceadores y dos (2) administradores en seguridad perimetral.

RESPUESTA 97:

Se aclara que la capacitación es puntuable, es para los 8 administradores y se deben incluir como mínimo dos (2) vouchers de certificación internacional por cada tipo de administrador, como se estipula en el ANEXO T16 REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIONES

OBSERVACIÓN 98:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad aclarar si existe un sistema de administración independiente para el sistema de CCTV, otro para el control de ingresos y otro para el sistema de detección y extinción de incendios.

RESPUESTA 98:

Se aclara que el sistema de CCTV, el Sistema de Control de acceso y el sistema de detección de incendios deben estar integrados a Lenel OnGuard 2013 [RELEASE] (6.6.287+) como se menciona el ANEXO T17 DATACENTER

OBSERVACIÓN 99:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad entregar los planos de desagües de las sedes de la Calle 100 y sede de Cajicá.

RESPUESTA 99:

No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 100:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad confirmar si los 150 Cores para la sede de la Calle 100 y los 50 Cores para la sede de Cajicá son físicos.

RESPUESTA 100:

No se acepta la observación, Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño y respaldado con documentos que permitan dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 101:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicar el número de threads esperado para la plataforma Core, plataforma X86 y plataforma de base de datos del anexo "T7 SERVIDORES".

RESPUESTA 101:

No se acepta la Observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 102:

En el Anexo "T2 Infraestructura Actual" Sección 1.1 Bases de Datos, Se solicita a la Universidad indicar las especificaciones de Hardware de los servidores y el nombre del host donde se encuentran instaladas las bases de datos MySQL: Geminis, estadmoodle, soporte y distancia.

RESPUESTA 102:

Debido al escaso almacenamiento con el que cuenta la universidad, en estos momentos la plataforma Moodle se encuentra montada en una plataforma de un tercero, una vez se adjudique la Invitación, el proponente debe hacer con la previa aprobación de la Universidad el plan de migración de cada una de las aplicaciones que requieren motor de BD MySQL y con base en esto hacer la proyección de capacidades y almacenamientos de acuerdo a la infraestructura ofertada en la solución.

OBSERVACIÓN 103:

En el Anexo "T2 Infraestructura Actual" Sección 1.1 Bases de Datos, Se solicita a la Universidad indicar la frecuencia de respaldo que se requiere de las bases de datos Oracle y MySQL.

RESPUESTA 103:

Remitirse al ANEXO T9 BACKUP

OBSERVACIÓN 104:

Con respecto a la información que se encuentra en el "Anexo T3 Relación de aplicaciones existentes" Sección 1 Aplicaciones de SW Actuales. Con la finalidad de hacer un dimensionamiento adecuado de las máquinas virtuales, Se solicita a la Universidad proporcione las especificaciones de CPU, Memoria y disco de las aplicaciones que están en particiones físicas virtuales.

RESPUESTA 104:

El oferente debe remitirse a las características técnicas mínimas de la solución para efecto de estimar el número de máquinas virtuales que puede llegar a soportar la solución ofertada. El número de máquinas virtuales que soportan las aplicaciones actuales de la Universidad debido a que se encuentran en diferentes virtualizadores y en infraestructura antigua no permiten estimar el

número de máquinas virtuales requeridas en una infraestructura de última generación. El adjudicatario debe sugerir a la Universidad el proceso de migración y distribución de servicios de acuerdo a las necesidades de la Universidad.

OBSERVACIÓN 105:

Con respecto a la información que se encuentra en el "Anexo T3 Relación de aplicaciones existentes" Sección 1 Aplicaciones de SW Actuales. Con la finalidad de hacer un dimensionamiento adecuado de las instancias virtuales, Se solicita a la Universidad proporcione en qué servidores se encuentran instaladas las 67 aplicaciones del anexo T3.

RESPUESTA 105:

Remitirse al 002 ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL

OBSERVACIÓN 106:

Con respecto a la información que se encuentra en el "Anexo T3 Relación de aplicaciones existentes" Sección 1 Aplicaciones de SW Actuales. Las aplicaciones Core existentes están desarrolladas para funcionar en ambientes RISC. Se solicita a la Universidad confirme que cuenta con la disposición y soporte técnico para hacer las modificaciones en el código de las mismas para que puedan correr en ambiente Linux en caso de ser necesario.

RESPUESTA 106:

La reinstalación de los aplicativos debe ser asumida completamente por el proponente, la universidad no cuenta con soporte para la reinstalación de la aplicaciones.

OBSERVACIÓN 107:

En el anexo "T1 CONDICIONES GENERALES", numeral 13 "Certificaciones de Fabricantes" se indica: *"El oferente deberá incluir carta del fabricante de cada uno de los subsistemas, donde lo acredite como distribuidor e instalador autorizado de los productos ofertados, además de garantizar el personal idóneo y certificado en los diferentes productos y subsistemas para garantizar la correcta implementación de la solución."*

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad aclarar cuáles de los subsistemas en los cuales se requiere certificación de fabricante.

RESPUESTA 107:

Todos los requeridos para la puesta en operación de la solución

**OBSERVACIÓN 108:
SOLICITUD DE MODIFICACIONES.**

Su entidad establece:

"T1 CONDICIONES GENERALES", numeral 13 "Certificaciones de Fabricantes" se indica: "El oferente deberá incluir carta del fabricante de cada uno de los subsistemas, donde lo acredite como distribuidor e instalador autorizado de los productos ofertados, además de garantizar el personal

idóneo y certificado en los diferentes productos y subsistemas para garantizar la correcta implementación de la solución.”

SOLICITUD

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las certificaciones no solo sean del fabricante sino también de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada, con el fin de garantizar la pluralidad de oferente.

RESPUESTA 108:

No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 109:

Su entidad establece:

“T6 SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA” se indica: “La Universidad Militar Nueva Granada desea adquirir una solución capaz de administrar y proteger el conjunto de aplicaciones de misión crítica, brindando adicionalmente la capacidad de realizar aceleración de las mismas y balanceo de carga no solo dentro del data center principal sino entre los dos data centers principales ubicados en las sedes de calle 100 y Cajicá.”

SOLICITUD

Dado que en el anexo “T2 INFRASTRUCTURA ACTUAL”, Ítem 1.1 “Base de datos” se indica: “El esquema de replicación es activo-pasivo entre Calle 100 y Cajicá”, IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad indicar que el de balanceo entre Datacenter entre la sede Calle 100 y Sede Cajicá es activo pasivo y no activo/ activo debido a su alto costo y a que contradice lo que se especifica en el anexo mencionado.

RESPUESTA 109:

El balanceo es Activo / Pasivo

OBSERVACIÓN 110:

Su entidad establece:

ítem 3.1 “Administración de tráfico para sedes Calle 100 y Cajicá”, ítem 3.2 “Funciones de seguridad para sedes Calle 100 y Cajicá” ítem 3.3 “Funciones de aceleración de tráfico para sedes Calle 100 y Cajicá”, ítem 3.4 “Funciones de Anti DDOS para sedes Calle 100 y Cajicá”, ítem 3.5 “Web Application Firewall (WAF) para sedes Calle 100 y Cajicá” del anexo T6.

SOLICITUD:

IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S logra evidenciar que las características solicitadas por la entidad lo cumple un solo equipo, es por esto que el anexo T6 se encuentra redactado para diligenciarlo con los datos del mismo.

Por tal razón con el fin de garantizar la pluralidad de oferente solicitamos que se permita el ingreso de varios equipos que conjuntamente cumplen las condiciones solicitada por la entidad.

RESPUESTA 110:

No se acepta la observación, esas capacidades las debe explicar y justificar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 111:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las funciones del perfil de ingeniero de networking que se describe en el anexo "T6 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA" ítem 4 "Otros Requerimientos para sedes Calle 100 y Cajicá", estén incluidas dentro de las funciones de los perfiles descritos en el anexo "T4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL" ya que consideramos que el perfil descrito en el presente anexo no es necesario.

RESPUESTA 111:

Se aclara que este perfil está incluido en el ANEXO T4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL numeral 10 Experto Networking, Balanceadores y Solución de Seguridad

OBSERVACIÓN 112:

En el anexo "T6 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA", ítem 4 "Otros Requerimientos para sedes Calle 100 y Cajicá" se indica: "El oferente debe ser partner, además de estar autorizado en Colombia por el fabricante de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar mantener y dar soporte técnico de los equipos. En consecuencia el oferente deberá presentar documentación que lo acredite como partner de la marca, documento que debe ser expedido por el fabricante de los equipos ofertados."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las certificaciones no solo sean del fabricante al oferente sino también del fabricante al distribuidor de la solución ofertada.

RESPUESTA 112:

No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 113:

En el anexo "T6 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE BALANCEO DE CARGA", ítem 4 "Otros Requerimientos para sedes Calle 100 y Cajicá" se indica: "El contratista deberá realizar capacitaciones oficiales (impartidas por fabricante) del producto ofrecido para los módulos de Administración, DDoS, Balanceo de Datacenter y Protección de aplicaciones en capa 7, cada capacitación deberá ser independiente y el plan de estudio deberá ser aprobado por la entidad."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las capacitaciones no solo sean impartidas por el fabricante sino también por distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 113:

No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 114:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa recomienda a la entidad que las VPN sean soportadas por el equipo de seguridad perimetral solicitado en el Anexo 5 y así que el balanceador de carga se encargue únicamente de este labor.

RESPUESTA 114:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 115:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad de forma independiente la solución de Web Application Firewall ya que una plataforma independiente de propósito específico le permitiría a la entidad entre otras implementar características de antidefacement necesarias por la universidad teniendo en cuenta los ataques vistos en los últimos días en ambientes universitarios.

RESPUESTA 115:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 116:

En el anexo "*T7 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SERVIDORES*", Ítem 4 "*Otros Requerimientos*" se indica: "El oferente debe ser partner, además de estar autorizado en Colombia por el fabricante de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar mantener y dar soporte técnico de los equipos. En consecuencia el oferente deberá presentar documentación que lo acredite como partner de la marca, documento que debe ser expedido por el fabricante de los equipos ofertados."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las certificaciones no solo sean del fabricante sino también de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 116:

No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 117:

En el anexo "T8 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO", Ítem 2 "Otros Requerimientos" se indica: "El oferente debe ser partner autorizado en Colombia por el fabricante de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar mantener y dar soporte técnico de los equipos. En consecuencia el oferente deberá presentar documentación que lo acredite como partner de la marca, documento que debe ser expedido por el fabricante de los equipos ofertados."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las certificaciones no solo sean del fabricante sino también de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 117:

No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 118:

En el anexo "T11 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE REDLAN", se indica: "Los Transceiver's o módulos SFP+ deben ser homologados por el fabricante (Juniper Networks) La importancia de esta homologación de componentes obedece a que los equipo EX8200 tiene un contrato de soporte y garantía por fábrica que podría verse anulado si no se usan partes certificadas para dichos equipos. Adicionalmente una parte certificada es recomendada por fábrica por temas de soporte, compatibilidad y rendimiento...".

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad que la restricción en la que los transceiver's o módulos SFP+ que deben ser homologados por el fabricante Juniper, únicamente apliquen para las conexiones del Core y no de la solución ofertada.

RESPUESTA 118:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 119:

En el anexo "T11 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE REDLAN", Ítem 2 "El oferente debe ser partner autorizado en Colombia por el fabricante de los equipos ofertados y estar en capacidad técnica de configurar mantener y dar soporte técnico de los equipos. En consecuencia el oferente deberá presentar documentación que lo acredite como partner de la marca, documento que debe ser expedido por el fabricante de los equipos ofertados."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las certificaciones no solo sean del fabricante sino también de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 119: No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto.

OBSERVACIÓN 120:

En el anexo "T13 SERVICIOS DE IMPLEMENTACION", Ítem 1 "Personal Involucrado" se indica: "Los servicios de Instalación de todos los dispositivos de hardware deberán ser realizados por personal técnico certificado por el fabricante de los equipos"

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que el personal de instalación no solo sea del fabricante sino también de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 120: No se acepta. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto.

OBSERVACIÓN 121:

En el anexo "T15 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL NIVEL DE SOPORTE Y GARANTÍA", se indica: "Los servicios de soporte deberán ser siempre brindados directamente por el fabricante del software/hardware en cada una de las plataformas/productos ofertados."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que el soporte y garantía no solo sea prestado por el fabricante sino también por parte de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 121: No se acepta la observación. Los fabricantes a través del medio que cada oferente considere deben respaldar la oferta para el presente proyecto y esta debe quedar claramente explicada en la oferta

OBSERVACIÓN 122:

En el anexo "T16 REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIONES", se indica: "Capacitación de nivel básico, intermedio y avanzado deberá ser impartida por un Partner Certificado de Capacitación en Colombia del fabricante de los equipos o componentes de la solución, debiendo para ello anexar la carta del fabricante donde certifique esta condición. Los componentes de la capacitación deben incluir hardware, sistemas operativos, herramientas de virtualización, herramientas de monitoreo, herramientas de seguridad perimetral y otros que conformen la solución. La capacitación en cada uno de los anteriores componentes debe ser impartida en el idioma español a todos los administradores de la plataforma de la Universidad (en total 8) y se deben incluir como mínimo dos (2) vouchers de certificación internacional por cada tipo de administrador, de acuerdo a lo señalado en el encabezado de este numeral que permitan a los responsables tomar el examen de certificación en el nivel requerido por cada uno de los participantes, es decir, se deben capacitar."

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad permitir que las capacitaciones de nivel básico, intermedio y avanzado no solo sean impartidas por el fabricante sino también por parte de distribuidores o canales certificados por fabricante de la solución ofertada.

RESPUESTA 122:

No se acepta la observación, remitirse al ANEXO T16 REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIONES

"Capacitación de nivel básico, intermedio y avanzado deberá ser impartida por un Partner Certificado de Capacitación en Colombia del fabricante de los equipos o componentes de la solución, debiendo para ello anexar la carta del fabricante donde certifique esta condición. "

OBSERVACIÓN 123:

En el anexo "T17 DATACENTER", se indica: *"Todos los componentes del canal de cobre y fibra óptica deberán ser de la misma marca, con el fin de garantizar el funcionamiento de punta a punta del mismo."*

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad confirmar que este requerimiento aplica solo para los componentes de fibra y cobre excepto los transceivers o módulos de fibra para la conexión del Core los cuales deben ser homologados por Juniper pero que puedan ser de una marca diferente.

RESPUESTA 123:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 124:

En el anexo "T17 DATACENTER", Ítem 5.4 "PLANOS Y DOCUMENTACION" se indica: *"Se deberá entregar planos completos de diseño y la solución, acompañado del respectivo manual de funcionamiento de la adecuación realizada y su manual de mantenimiento respectivo especificando las marcas y referencias de los materiales utilizados, sus distribuidores y las instrucciones de mantenimiento preventivo y correctivo en caso de que fuese necesario."*

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS entiende que la entrega de planos se realizará una vez se adjudique el proceso y que el termino será acordado con la entidad.

RESPUESTA 124:

Esta actividad es parte del desarrollo del proyecto

OBSERVACIÓN 125:

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS de manera respetuosa solicita a la entidad prorrogar en diez (10) hábiles la presentación de la oferta contados a partir de la entrega de observaciones por parte de la UMNG. Debido a que las observaciones que se generen, puede ocasionar grandes cambios en la propuesta de servicios y modelo económico.

RESPUESTA 125:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 126:

La entidad cita en los Anexos Técnicos lo siguiente: *"Las características deben ser confirmadas mediante documentación oficial de acceso público (guías de administración, manuales y/o guías técnicas). No se aceptarán documentos generados expresamente para este proceso (ad-hoc)"*.

IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S solicitamos a la entidad que permita que la información técnica, aquella que hace referencia a características técnicas del equipo (Manuales, Datasheets), pueda ser consultada en un link de acceso público en idioma inglés.

RESPUESTA 126:

Se aclara que este requerimiento se hace con el fin de poder validar la información que colocan los fabricantes directamente, por tal motivo se puede entregar el link para realizar la consulta, pero también se aclara que se debe entregar el documento impreso en la propuesta como respaldo de esta.

OBSERVACIÓN 127:

En el ítem 3.10. "VPN para sedes calle 100 y Cajicá" del anexo T5 Seguridad Perimetral, la entidad solicita la siguiente característica:

"Debe poseer interoperabilidad como los siguientes fabricantes: Cisco; Checkpoint; Juniper; Palo Alto Networks; Fortinet; Sonic Wall".

La interoperabilidad entre las vpn de las soluciones de seguridad ofertadas por diferentes fabricantes radica en la utilización de los mismos protocolos estándares entre los diferentes fabricantes pero no en una marca o un fabricante ya que algún fabricante puede soportar VPN con protocolos propietarios o que ligeramente se salgan del estándar y por tanto no ser interoperable con otros fabricantes. IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S se solicita a la entidad aclarar que el criterio de interoperabilidad se basa en protocolos estándares de la industria pero no en la interoperabilidad con los fabricantes específicos listados.

RESPUESTA 127:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 128:

Con respecto a la información que se encuentra en el Anexo T7 Requerimientos Técnicos de la Solución de Servidores, Sección Ítem 1. Configuración de servidores Core. En la página 4 renglón 5, se solicita 4 interfaces para conectar a la SAN de tipo Ethernet, 10Gbps, sin embargo en el Anexo T12 Red SAN se solicitan interfaces FC o Ethernet. Se sugiere a la Universidad que el servidor deba contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps o 4 Puertos FC para que sea consistente con el anexo T12 Red SAN.

RESPUESTA 128: Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 129:

En la página 1 del anexo T7 se habla de un criterio de compatibilidad, donde se da la oportunidad de presentar una propuesta basada solo en x86 o solo RISC. Sin embargo en la página 4 Tabla ítem 1.1 renglón 12 se requiere funcionalidad de particionamiento de HW. Con la finalidad de cumplir con ese criterio de compatibilidad. Se solicita a la Universidad considerar "solamente soporte de un software de virtualización y deberá poder utilizar los procesadores disponibles en la configuración de HW" como criterio de cumplimiento de dicho numeral.

RESPUESTA 129: Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 130:

Anexo T7 Requerimientos Técnicos de la Solución de Servidores, Sección Ítem 1. Configuración de servidores Core. En la página 1 del anexo T7 se habla de un criterio de compatibilidad, donde se da la oportunidad de presentar una propuesta basada solo en x86 o solo RISC. Sin embargo en las páginas 3 y 4 Sección Ítem 1 se especifican características que son propias solamente de plataforma RISC. Con la finalidad de cumplir con el criterio de compatibilidad mencionado anteriormente, se solicita a Universidad nos confirme que las propuestas que sean presentadas con arquitectura x86 y que no cumplen con las especificaciones de una arquitectura RISC no sean descalificadas por incumplimiento de las especificaciones en dicho anexo.

RESPUESTA 130:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 131:

Anexo T7 Requerimientos Técnicos de la Solución de Servidores, Sección Ítem 2. Plataforma de servidores x86 En la página 6 del Anexo T7 se especifica lo siguiente "La plataforma de servidores x86 debe estar certificada para funcionar con los productos de software previamente adquiridos por la Universidad". Debido a que las aplicaciones que corren en X86 dependen directamente del SO y no necesariamente de la plataforma de HW se sugiere a la Universidad considerar solamente compatibilidad con el Sistema operativo como Windows, RedHat, SUSE, Solaris (en intel), CentOS por mencionar algunos. Esto favorecerá la pluralidad de oferentes en beneficio de la universidad.

RESPUESTA 131:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 132:

En la página 6 del Anexo T7 se especifica lo siguiente "Capacidad de integración a la herramienta de gestión y monitoreo de nivel superior (En nuestro caso la universidad cuenta con el software IMC de Hewlett Packard)". Con el fin de definir el alcance de integración la solución ofertada, se solicita a la Universidad aclarar que la integración sólo sea a través del protocolo estándar SNMP a la herramienta de gestión y monitoreo de nivel superior IMC.

RESPUESTA 132:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 133:

Anexo T10 Requerimientos Técnicos de la Solución de Gestión Ítem 1. Funcionalidad y Rendimiento. Página 2, Se solicita a la Universidad aclarar las funcionalidades del software de back up que deben ser integradas en la solución de gestión.

RESPUESTA 133:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño

OBSERVACIÓN 134:

Anexo T17 Data Center, Sección 3. Normatividad En la Página 2, se menciona que la solución debe cumplir con los estándares de cableado TIA/EIA-942 sin embargo, en la sección 1. Diseño - Descripción Técnica párrafo 4 se hace referencia a los estándares NEC o UL o CE o RETIE. Se solicita a la Universidad que para el punto Normatividad en la página 2 de la sección 3 también se considere la norma CE como parte de los estándares internacionales aceptados para el cableado.

RESPUESTA 134:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en los pliegos debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 135:

En el anexo T17 Data Center, Sección 5.2. CERTIFICADO DE PRODUCTO, la entidad solicita: "Todos los materiales instalados por el PROPONENTE en la red eléctrica, sea esta normal o regulada, deben contar con el CERTIFICADO DE PRODUCTO y certificación internacional". Cordialmente se solicita a la entidad permita la certificación bajo estándares internacionales.

RESPUESTA 135:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 136:

En el Anexo T17 Data Center, Sección 5.1.9 Puntos de Datos En la página 9 del anexo se especifica "Backbone de datos en fibra óptica desde el rack de telecomunicaciones del Data Center y el rack de comunicaciones de las instalaciones la UMNG...", Entendemos que hay que suministrar dicho cable desde nuestra solución de DC hasta el nodo de conexión dentro del switch de back bone de la universidad. Se solicita a la universidad confirme nuestro entendimiento y en caso de ser afirmativo favor de proporcionar la trayectoria (plano o descripción física) incluyendo la distancia estimada por donde debe pasar la fibra.

RESPUESTA 136:

Todos los elementos y accesorios para conectar la solución a la red actual deben estar contenidos en la oferta, Con respecto a la distancia se realizó dentro de la Invitación una visita técnica donde el futuro proponente pudo revisar los recorridos para calcularlos.

OBSERVACIÓN 137:

En el anexo T17 Datacenter, la entidad lista características específicas para el SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE FUEGO. Teniendo en cuenta que cada fabricante tiene un sistema de detección y extinción de fuego diferente con especificaciones diferentes pero siguiendo los lineamientos de estándares nacionales o internacionales aplicables. Cordialmente se solicita a la entidad permita al oferente describir el sistema de detección y extinción de fuego que incluye en la oferta en lugar de exigir el obligatorio cumplimiento de todas y cada una de las características que especifica en el numeral 8 SISTEMA DE DETECCIÓN Y EXTINCIÓN DE FUEGO.

RESPUESTA 137:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 138:

Anexo T17 Data Center, Con la finalidad de hacer un dimensionamiento adecuado de la cantidad de racks que se colocarán dentro de la Solución de Data Center, Entendemos que los racks de la solución del data center que se deben proveer para este contrato son racks nuevos que deben ser proporcionados por el oferente y no hay necesidad de colocar rack existentes de la propiedad de la universidad en el Data Center, Es correcto nuestro entendimiento?. De lo contrario, Favor de indicar especificaciones de dimensiones, requerimientos de conexión y cantidad de racks.

RESPUESTA 138:

Se aclara que toda la solución que se pretende contratar es nueva. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 139:

Anexo T18 Requerimientos Técnicos de la Solución de Nube Privada. Debido a que el anexo T18 es de tipo informativo y teniendo en cuenta el presupuesto limitado del proyecto entendemos que no es necesario incluir la solución descrita en este anexo ni en la solución ofertada ni en la propuesta económica. Se solicita a la Universidad confirme si nuestra apreciación es correcta, de lo contrario solicitamos atentamente aclarar el alcance y cómo se debe entregar la información económica y técnica.

RESPUESTA 139:

El anexo T18 es informativo que no requiere respuesta diligenciable, pero la propuesta debe contemplar las funcionalidades que se nombran en dichos anexos informativos.

OBSERVACIÓN 140:

En el Anexo T13 Servicios- Implementación, la entidad solicita la confirmación del siguiente ítem:

Ítem 1. Personal Involucrado	FOLIO	OBSERVACIONES
<p>Característica</p> <p>Los servicios de instalación de todos los dispositivos de hardware deberán ser realizados por personal técnico certificado por el fabricante de los equipos.</p> <p>Especificar las certificaciones correspondientes a cumplir para cada uno de los componentes de la solución: Servidores, Almacenamiento, Seguridad perimetral, Balanceo de carga, Solución de backup, Solución de Gestión, Red LAN, Red SAN.</p>		

Adicionalmente en el mismo anexo la entidad solicita: "estas características deben ser confirmadas mediante documentación oficial de acceso público (guías de administración, manuales y/o guías técnicas). No se aceptarán documentos generados expresamente para este proceso (ad-hoc) para la característica nombrada a continuación:

Teniendo en cuenta que en los manuales de Instalación normalmente se encuentran los procedimientos para instalar los componentes de la solución pero no necesariamente se especifican las certificaciones del personal que debe realizar dichos procedimientos, cordialmente se solicita a la entidad que permita confirmar e estas características y que permita especificar las certificaciones correspondientes mediante un certificado o carta de fabricante.

RESPUESTA 140:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 141:

En el Anexo T13 Servicios- Implementación Ítem 4, la entidad solicita la confirmación del siguiente ítem: "Configuración de la herramienta automática de Snapshots integrada a la Base de Datos Oracle".

Adicionalmente en el mismo anexo la entidad solicita: "estas características deben ser confirmadas mediante documentación oficial de acceso público (guías de administración, manuales y/o guías técnicas). No se aceptarán documentos generados expresamente para este proceso (ad-hoc) para la característica nombrada a continuación:

Teniendo en cuenta que el requerimiento indicado para la integración con la Base de Datos de Oracle es específico de la solución requerida por la Universidad, porque no habla de bases de datos en general sino específicamente de bases de datos Oracle, cordialmente se solicita a la entidad permitir la elaboración de una carta de fabricante para confirmar este ítem y donde también se especifique el procedimiento de configuración de la herramienta automática de Snapshots integrada a la Base de Datos Oracle.

RESPUESTA 141:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 142:

En el Anexo T13 Servicios- Implementación Ítem 5, la entidad solicita la confirmación del siguiente ítem: "Configuración de respaldo integrado con RMAN para todas las instancias de Base de Datos Oracle".

Adicionalmente en el mismo anexo la entidad solicita: "estas características deben ser confirmadas mediante documentación oficial de acceso público (guías de administración, manuales y/o guías técnicas). No se aceptarán documentos generados expresamente para este proceso (ad-hoc) para la característica nombrada a continuación:

Teniendo en cuenta que el requerimiento indicado para la configuración de respaldo integrado con RMAN para todas las instancias de Base de Datos Oracle es específico a la solución requerida por la Universidad ya que no habla de bases de datos en general sino es específico a base de datos Oracle, cordialmente se solicita a la entidad permitir confirmar este ítem mediante la elaboración de una carta de fabricante que confirme esta característica y donde también se especifique el procedimiento de Configuración de respaldo integrado con RMAN para todas las instancias de Base de Datos Oracle.

RESPUESTA 142:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 143:

En el Anexo T13 Servicios- Implementación Ítem 4, la entidad solicita la confirmación del siguiente ítem: "Configuración de la replicación según requerimiento indicado para el almacenamiento entre la sede de Calle 100 y la sede de Cajica".

Adicionalmente en el mismo anexo la entidad solicita: "estas características deben ser confirmadas mediante documentación oficial de acceso público (guías de administración,

manuales y/o guías técnicas). No se aceptarán documentos generados expresamente para este proceso (ad-hoc) para la característica nombrada a continuación:

Teniendo en cuenta que el requerimiento indicado para el almacenamiento entre la sede de la calle 100 y la sede de Cajica es muy específico y propio de la solución para la Universidad, cordialmente se solicita a la entidad permitir la elaboración de una carta de fabricante donde se especifique el procedimiento de Configuración de la replicación según requerimiento indicado para el almacenamiento entre la sede de Calle 100 y la sede de Cajica.

RESPUESTA 143:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 144:

Su entidad establece:

3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA DEL PROPONENTE

La experiencia específica del proponente se acreditará mediante la presentación del anexo N° 05 debidamente diligenciado, junto con las certificaciones de los contratos iniciados, ejecutados, terminados y cumplidos a satisfacción durante los últimos tres (03) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación (numeral 3.1), en cuyo objeto se hayan incluido los siguientes aspectos:

a) *Deben tratarse de proyectos con complejidad y alcance similar (relacionado, afin y/o parecido NO IGUAL O IDENTICO) al proyecto de la presente invitación. "SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA SOLUCIÓN LLAVE EN MANO DE LA PLATAFORMA DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE ALMACENAMIENTO Y SERVIDORES, QUE INCLUYA LA REINSTALACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DE TODOS LOS SERVICIOS EN EJECUCIÓN EN LAS PLATAFORMAS ACTUALES DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA EN SU SEDE DE LA CALLE 100, EN UN CENTRO DE DATOS QUE REÚNA TODAS LAS CONDICIONES DE TEMPERATURA, AMBIENTALES, ENERGÍA Y SEGURIDAD CON UNA CONTINGENCIA DE SERVICIOS CRÍTICOS EN LA SEDE CAMPUS NUEVA GRANADA EN EL MUNICIPIO DE CAJICÁ, QUE DOTE A LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA DE UNA PLATAFORMA QUE BRINDE SERVICIOS EN UNA NUBE PRIVADA Y DE LA INFRAESTRUCTURA PARA DESARROLLO DE PROCESOS DE BIG DATA..."*

b) *La sumatoria del valor total de los contratos certificados debe ser igual o superior al 80% al presupuesto oficial, esto es, la suma de \$5.286.435.760.*

c) *El valor individual de los contratos certificados debe ser igual o superior al 20% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.*

d) *Al menos una certificación debe tratarse de la misma tecnología ofertada e incluir los servicios sobre la misma plataforma de servidores y almacenamiento que existen en la Universidad.*

e) *Se aceptarán certificaciones de proyectos celebrados, ejecutados, terminados y cumplidos a satisfacción dentro o fuera del territorio nacional, siempre y cuando cumplan con las condiciones descritas.*

OBSERVACIÓN

IFX NETWORKS COLOMBIA SAS solicita que la experiencia específica del proponente se acreditará mediante la presentación del anexo N° 05 debidamente diligenciado, junto con las certificaciones de los contratos no solo ejecutados, si no **EN EJECUCIÓN**, durante los últimos tres (03) años contados a partir de la fecha de cierre de la presente invitación o que el tiempo ejecutado de los contratos en ejecución sumen 3 años.

Teniendo en cuenta que con este requisito lo que se busca es garantizar la idoneidad del oferente en la prestación de los servicios de telecomunicaciones que necesita su entidad, la experiencia no solo se predica de los contratos ejecutados, si no, lo que se encuentran en ejecución, es así como pueden existir contratos en ejecución que lleven más de 3 años de experiencia y que su continuidad se debe a la buena prestación de servicio por parte del Contratista.

Es importante que la entidad tenga en cuenta que la estipulación de las condiciones de participación deben estar fundamentada en el principio de selección objetiva establecido en la ley 80 de 1993. De esta manera consideramos que este requisito está en contravía de todos los principios de contratación estatal establecidos la ley 80 del 1993, entre ellos el de selección objetiva y de proporcionalidad necesarios para establecer los requisitos habilitante Respecto al tema de los requisitos habilitantes y de acuerdo al caso que nos ocupa la autoridad en contratación estatal – Colombia compra eficiente ha establecido:

“¿Cómo establecer los requisitos habilitantes?”

Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

En los Procesos de Contratación que no son complejos es posible establecer requisitos habilitantes de baja exigencia. Por ejemplo, si el Proceso de Contratación es para la construcción de placa huellas es posible que la Entidad Estatal no exija experiencia adicional a la del título de ingeniero civil. Por el contrario, si el Proceso de Contratación es para la construcción de un viaducto, la Entidad Estatal debe exigir experiencia en la construcción de estructuras iguales o similares con una longitud inferior pero proporcional a la del objeto del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes del Proceso de Contratación luego de haber adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>), que incluye el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial y el análisis de Riesgo (ver el Manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>). Este análisis permite conocer las particularidades correspondientes a cada sector económico, como el tamaño empresarial de los posibles oferentes, su modelo. Numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en

los Procesos de Contratación de negocio y si es posible que se presenten proponentes plurales. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta para evitar direccionar los requisitos habilitantes hacia un tipo de proponente.

La promoción de la competencia es uno de los objetivos del sistema de compras y contratación pública, por lo cual es muy importante tener en cuenta que los requisitos habilitantes no son ni pueden ser una forma de restringir la participación en los Procesos de Contratación. El sistema de compras y contratación pública debe promover la participación de más proponentes y el crecimiento de la industria nacional de bienes y servicios y por eso los requisitos habilitantes deben ser adecuados y proporcionales. Para determinar si los requisitos habilitantes son adecuados y proporcionales, Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal hacerse las siguientes preguntas durante la elaboración de los Documentos del Proceso:

¿La experiencia exigida es apropiada considerando el valor y la complejidad del contrato? ¿La capacidad financiera exigida para el Proceso de Contratación es acorde con las condiciones financieras del mercado de los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación?

¿Los requisitos habilitantes permiten la participación de la mayoría de los actores del mercado que ofrecen los bienes y servicios a los que se refiere el Proceso de Contratación? ¿Quién cumple con los requisitos habilitantes está en posibilidad de cumplir con el objeto del contrato dentro del cronograma y el presupuesto previstos en el Proceso de Contratación? (...)

Teniendo en cuenta lo anteriormente transcrito, es claro que el requisito habilitante no permite la participación de la mayoría del mercado que ofrece los servicios de telecomunicaciones objeto del presente proceso de contratación, adicionalmente es necesario que con este tipo de procesos contractuales es necesario que cumpla con los objetivos de la promoción de la competencia a nivel no solo nacional sino a nivel mundial.

Ahora bien, al momento en que la entidad direcciona dentro de los requisitos técnicos un equipo a una marca o referencia específica, no solo afecta la libertad de mercados, si no que va en contra del principio de libertad de concurrencia en contratación estatal, frente a esto la Corte Constitucional en Sentencia C-713/09 ha establecido lo siguiente:

LIBERTAD DE CONCURRENCIA EN CONTRATACION ADMINISTRATIVA-Concepto/LIBERTAD DE CONCURRENCIA EN CONTRATACION ADMINISTRATIVA-Aplicación del derecho a la igualdad de oportunidades/LIBERTAD DE CONCURRENCIA EN CONTRATACION ADMINISTRATIVA-Sujeta a principios de razonabilidad y proporcionalidad

La jurisprudencia constitucional ha reconocido que el derecho a la igualdad de oportunidades, aplicado a la contratación de la administración pública, se plasma en el derecho a la libre concurrencia u oposición, según el cual, se garantiza la facultad de participar en el trámite concursal a todos los posibles proponentes que tengan la real posibilidad de ofrecer lo que demanda la administración. La libre concurrencia, entraña, la no discriminación para el acceso en la participación dentro del proceso de selección, a la vez que posibilita la competencia y oposición entre los interesados en la contratación. Consecuencia de este principio es el deber de abstención para la administración de imponer condiciones restrictivas que impidan el acceso al procedimiento de selección, por lo que resulta inadmisibles la inclusión en los pliegos de condiciones

de cláusulas limitativas que no se encuentren autorizadas por la Constitución y la Ley, puesto que ellas impiden la más amplia oportunidad de concurrencia y atentan contra los intereses económicos de la entidad contratante, en razón a que no permiten la consecución de las ventajas económicas que la libre competencia del mercado puede aparejar en la celebración del contrato. Sin embargo, la libertad de concurrencia, admite excepciones fijadas por el legislador, con sujeción a parámetros de razonabilidad y proporcionalidad, que pueden tener como fundamento la necesidad de asegurar la capacidad legal, la idoneidad moral o las calidades técnicas, profesionales, económicas y financieras del contratista, además de la posibilidad que tiene el Estado de establecer inhabilidades e incompatibilidades para asegurar la transparencia en el proceso de contratación estatal. (negrilla fuera del texto)

Así las cosas el establecimiento por parte de su entidad de los equipos bajo una marca específica no solo afectaría los principios de contratación pública antes mencionados, si no, la libre competencia que le permite que existan mejores condiciones técnicas y económicas al momento de realizar la subasta para la adquisición de los servicios requeridos.

Esta solicitud se realiza también con el fin de convocar mayor pluralidad de oferentes y en concordancia con los postulados fundamentales de la contratación, estatuido en la Constitución Política de Colombia, en los siguientes términos:

“(...) La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones.

El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial.

El Estado, por mandato de la ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional”.

(Subrayado y negrilla fuera del texto original)

De esta manera **IFX NETWORKS COLOMBIA S.A.S** insiste en la modificación solicitada a su entidad, no sólo para garantizar la pluralidad de oferentes, sino para asegurar el cumplimiento del principio de selección objetiva del contratista. Resulta ser una exigencia legal para las entidades estatales asegurar, a través de la estructuración del pliego de condiciones y de las adendas que lo modifiquen, la pluralidad de oferentes, no sólo para dar cumplimiento al principio de libre concurrencia, desde la normatividad que rige la actividad contractual del Estado, sino para asegurar la maximización de recursos perseguida por las normas especiales aplicables en materia de telecomunicaciones.

RESPUESTA 144:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

7. Observaciones presentadas por la Empresa INNERCONSULTING S.A.S.:

OBSERVACIÓN 145:

PLIEGO DE CONDICIONES. Numeral 4.2 CAPACIDAD FINANCIERA se evaluara con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros **Literal A) Por patrimonio:** Mayor o igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial de la presente invitación.

Respetuosamente se solicita la modificación de este indicador para que el patrimonio de la empresa sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente invitación. Quedando de la siguiente manera **Numeral 4.2 CAPACIDAD FINANCIERA** se evaluara con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros **Literal A) Por patrimonio:** Mayor o igual a una vez (1) el presupuesto oficial de la presente invitación.

Justificamos nuestra solicitud basados en que la entidad quedara totalmente cubierta en riesgos con la suscripción de las pólizas que se están solicitando en el pliego de condiciones

RESPUESTA 145:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 146:

004 ANEXO T4 PERSONAL MINIMO REQUERIDO. Para el caso de los expertos se podrán presentar múltiples hojas de vida para cumplir el perfil requerido. Con cada hoja de vida se deberán anexar los requisitos académicos de experiencia y certificaciones exigidos. Se solicita amablemente a la entidad agregar a este enunciado que no solamente los expertos puedan presentar multiples hojas de vida si no también cada uno de los perfiles requeridos por la entidad

RESPUESTA 146:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

Se aclara que el único perfil que exige una persona es el Director y/o Gerente de proyecto, el resto de perfiles se pueden cubrir con uno o más personas, tal como se observa en el ANEXO T4 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL tabla REQUISITOS Y CALIDADES DEL EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO EXIGIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

OBSERVACIÓN 147:

5 ANEXO T4 PERSONAL MINIMO REQUERIDO Para la acreditación de la formación académica requerida, deberán presentarse los diplomas respectivos o acta de grado de la obtención del título correspondiente. Adicionalmente, cuando aplique, de acuerdo con la normatividad vigente, se deberá presentar la certificación donde conste que la matrícula o tarjeta profesional se encuentra vigente en la fecha de apertura del presente proceso de selección. Los posgrados se acreditarán mediante copia del diploma respectivo o del acta de grado. Igualmente, podrán ser acreditados mediante certificados expedidos por la Institución Educativa donde se cursó, en los que conste la obtención del título. Se sugiere amablemente a la Universidad solicitar estos documentos adicionales una vez se haya seleccionado el proponente.

RESPUESTA 147:

Remitirse al contenido del anexo T4 del pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 148:

RERIMIENTOS TÉCNICOS DE SERVICIO DE REINSTALACIÓN. Se requiere que todas las aplicaciones de tipo web actualmente desplegadas en la Universidad estén disponibles en la nueva plataforma, sin importar la tecnología de las mismas (java, php, perl, python, cgi, etc). Se

solicita amablemente a la entidad especificar el alcance de este punto pues requiere realizar un proceso de remedy muy detallado para realizar la migración de una plataforma a otra.

RESPUESTA 148:

Por favor remitirse a los requerimientos técnicos mínimos de la solución. El adjudicatario debe trabajar conjuntamente con la Universidad para realizar la migración y/o reinstalación de todos los servicios de la Universidad a la nueva infraestructura

OBSERVACIÓN 149:

REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIÓN Capacitación de nivel básico, intermedio y avanzado deberá ser impartida por un Partner Certificado de Capacitación en Colombia del fabricante de los equipos o componentes de la solución, debiendo para ello anexar la carta del fabricante donde certifique esta condición. Los componentes de la capacitación deben incluir hardware, sistemas operativos, herramientas de virtualización, herramientas de monitoreo, herramientas de seguridad perimetral y otros que conformen la solución. La capacitación en cada uno de los anteriores componentes debe ser impartida en el idioma español a todos los administradores de la plataforma de la Universidad (en total 8) y se deben incluir como mínimo dos (2) vouchers de certificación internacional por cada tipo de administrador, de acuerdo a lo señalado en el encabezado de este numeral que permitan a los responsables tomar el examen de certificación en el nivel requerido por cada uno de los participantes, es decir, se deben capacitar. Se solicita amablemente a la universidad modificar este requerimiento de ser partner autorizado para realizar la capacitación por personal calificado para dar la capacitación con certificación en las tecnologías ofertadas.

RESPUESTA 149:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 150:

REQUERIMIENTOS DE BALANCEO DE CARGA El contratista deberá realizar capacitaciones oficiales (impartidas por fabricante) del producto ofrecido para los módulos de Administración, DDoS, Balanceo de Datacenter y Protección de aplicaciones en capa 7, cada capacitación deberá ser independiente y el plan de estudio deberá ser aprobado por la entidad. Se solicita amablemente a la Universidad cambiar las capacitaciones oficiales por capacitaciones realizadas por el partner de la marca.

RESPUESTA 150:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

8. Observaciones presentadas por la empresa NETWORKING & SERVICES LTDA:

OBSERVACIÓN 151:

1. PATRIMONIO

Numeral 4.2 CAPACIDAD FINANCIERA. La entidad solicita en el PLIEGO DE CONDICIONES en la sección de CAPACIDAD FINANCIERA, tener un patrimonio así:

PATRIMONIO

Mayor o igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial

Dado que lo normal en los procesos de contratación estatal, y teniendo en cuenta procesos similares tanto en proyecto como en valor, y para garantizarle al proceso una pluralidad de oferentes; nos permitimos solicitar respetuosamente a la Universidad, que el patrimonio sea igual o mayor al 80% del presupuesto oficial.

RESPUESTA 151:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 152:

2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MINIMA

La Universidad en el PLIEGO DE CONDICIONES NUMERAL 4.3.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA MINIMA DEL PROPONENTE:

- b) La sumatoria del valor total de los contratos certificados debe ser igual o superior al 80% al presupuesto oficial, esto es, la suma de \$5.286.435.760.
- c) El valor individual de los contratos certificados debe ser igual o superior al 20% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

Cordialmente solicitamos a la entidad que el literal c) permita una pluralidad de oferentes al dejarlo así :

- c) El valor individual de los contratos certificados debe ser igual o superior al 20% de \$5.286.435.760

RESPUESTA 152:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 153:

3. VISITA TECNICA

Entendemos que ya paso la fecha de visita técnica al lugar donde se ejecutaran los trabajos, pero consideramos que es necesario evaluar muy detalladamente algunos aspectos de cada centro de datos donde se alojaran las soluciones que les ofreceremos.



VISITA AL SITIO	1° de marzo de 2016	8:30 horas	En la sede calle 100, carrera 11 No 101-80 Bogotá D.C., durante la visita se desplazarán a la sede del Campus Nueva Granada ubicado en el kilómetro 2,2 Vía Cajicá-Zipacurá.
AUDIENCIA ACLARATORIA	1° de marzo de 2016	14:00 horas	En la sede calle 100, carrera 11 No 101-80 Bogotá D.C. Se comunicará previamente a los interesados en la página web de la Universidad, e auditorio o aula en que se desarrollará.

Por tal amablemente pedimos a la Universidad que nos permita una segunda visita al sitio, teniendo en cuenta la magnitud del proyecto.

RESPUESTA 153:

No se acepta la observación. Todas las dudas e inquietudes debieron ser realizadas en el término destinado para la "SOLICITUD DE ACLARACIONES ADICIONALES AL PLIEGO DE CONDICIONES"

OBSERVACIÓN 154:

4. FECHA DE CIERRE.

La Universidad en su pliego de condiciones, contempla un cronograma el cual determina que la fecha e cierre del proceso es 6 de Abril de 2015.

PUBLICACIÓN DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES	1° de abril de 2016		En la página web www.umng.edu.co , en la ruta Contratación - Invitaciones - Invitaciones Públicas - Invitaciones Públicas año 2016 - Invitación Pública No. 01 de 2016
CIERRE DE LA INVITACIÓN PÚBLICA	6 de abril de 2015	16:00 horas	Oficina de Control Interno de Gestión de la Universidad Militar Nueva Granada ubicada en la sede calle 100 (carrera 11 No. 101-80), bloque A piso 4.

Cordialmente solicitamos a la Universidad mover la fecha de cierre del presente proceso para el día 15 de Abril de 2016.

RESPUESTA 154:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 155:

5. PLATAFORMA DE VIRTUALIZACIÓN.

Según lo solicitado en el pliego de condiciones de la referencia, se debe implementar una plataforma de virtualización. En este pliego no se estipula que tipo de plataforma tiene actualmente la Universidad la cual se vea afectada en el proyecto. Por tal amablemente solicitamos publicar si la Universidad posee VMware (Publicar el ID), REDHAT VM (Publicar el ID), Hyper-V.

RESPUESTA 155:

El oferente debe remitirse a los anexos técnicos mínimos de la solución, el virtualizador o virtualizadores necesarios para la solución deben ser establecidos por el oferente en la propuesta.

9. Observaciones presentadas por la empresa **CONTROLES EMPRESARIALES:**

OBSERVACIÓN 156:

001- Anexo - T17. Solicitamos muy amablemente confirmar la topología de diseño que se requiere para los sistemas electricos y mecanicos, ya que al inicio del anexo T17 solicitan una topologia TIER I que hace referencia a capacidad basica, y mas adelante en el mismo anexo t 17 solicitan que para la solucion electrica y mecanica tenga componentes redundantes.

RESPUESTA 156:

Se trata de Tier 1

OBSERVACIÓN 157:

001- Anexo - T17 5,5 Solicitamos confirmar si se requiere una solucion de data center modular o adecuacion de data center, en este numeral se menciona que las UPS's deben estar localizadas dentro del data center modular.

RESPUESTA 157: Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 158:

001- Anexo - T17 5,1,5 Se solicita muy amablemente retirar la especificacion que se indica que el 50% de la iluminacion sea provista de la UPS, ya que pone en riesgo la operación de la carga critica del data center.

RESPUESTA 158:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 159:

001- Anexo - T17 6 Solicitamos muy amablemente confirmar la topologia de diseño que se requiere para los sistemas de tableros electricos ya que al inicio del anexo T17 solicitan una topologia TIER I que hace referencia a capacidad basica, y mas adelante en el mismo anexo t 17 dos tableros que energizaran dos buses de alimentacion, esto incrementa el presupuesto del proyecto

RESPUESTA 159:

Se trata de Tier 1

OBSERVACIÓN 160:

001- Anexo - T17 7 Solicitamos muy amablemente confirmar la topologia de diseño que se requiere para los sistemas mecanicos, ya que al inicio del anexo T17 solicitan una topologia TIER I que hace referencia a capacidad basica, y mas adelante en el mismo anexo t 17 solicitan que para la solucion mecanica tenga componentes redundantes 2N.

RESPUESTA 160:

Se trata de Tier 1

OBSERVACIÓN 161:

001-anexo - T17 solicitamos confirmar el alcance de la adecuacion del centro de datos para la sede cajica ya que en el documento relacionado no se encuentra esta especificacion

RESPUESTA 161:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta, esto se validó en la visita técnica

OBSERVACIÓN 162:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL "Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Basicas, Numeral a, se solicita: No debe ser un firewall basado en UTM (Puerto / Protocolo / IP)... "

o Amablemente solicitamos a la Universidad confirmar que el requerimiento hacer referencia a que la universidad busca un Firewall de Nueva Generacion que vaya incluso a la capa de Aplicación y no solamente a capas de Red o enlace, en donde se manejan Puerto / Protocolo / IP.

"

RESPUESTA 162:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 163:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, firmas/Actualizaciones se habla de actualizaciones de ataques de día cero, amablemente solicitamos aclarar a que se refiere con este requerimiento considerando que un ataque de día cero no se detecta basado en firmas si no en comportamientos y con analisis en cajas de arena.

Si existe una firma, es porque ya no es un ataque de día cero sino un ataque conocido.

RESPUESTA 163:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 164:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Redundancia / Alta disponibilidad, amablemente recomendamos requerir de manera obligatoria una solución en HA, es decir dos unidades que garanticen continuidad del servicio de la universidad teniendo en cuenta que este dispositivo es de vital importancia por el sitio donde es implementado y todo el tráfico que tiene que soportar.

RESPUESTA 164:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 165:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE RENDIMIENTO, Amablemente solicitamos a la universidad aclarar cuantos puertos 10G SFP+, 1G SFP, 1G BaseT son requeridos para la conectividad con el centro de datos de la universidad.

RESPUESTA 165:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta, garantizando el cumplimiento de las características técnicas mínimas obligatorias solicitadas en dicho anexo.

OBSERVACIÓN 166:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE RENDIMIENTO, Amablemente solicitamos a la universidad confirmar que el requerimiento de Soporte a ruteadores virtuales, hace referencia a la capacidad que existan distintas tablas de enrutamiento en la misma plataforma y adicional, teniendo en cuenta que es una plataforma de seguridad que se cuente con contextos virtuales completos de seguridad, incluyendo y sin limitarse a tablas de enrutamiento, reglas de firewall, perfiles de seguridad, usuarios administradores, entre otras características de seguridad.

RESPUESTA 166:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 167:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE RENDIMIENTO, Amablemente solicitamos a la universidad aclarar los performance de FW, IPS, AV, Cotrol de Aplicaciones requeridos.

RESPUESTA 167:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 168:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y DE RENDIMIENTO, Amablemente solicitamos a la universidad aclarar cuantas conexiones simultaneas y por segundo estan estimando hoy y en 5 años.

RESPUESTA 168:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 169:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.3. Prevención de amenazas para sedes calle 100 y Cajicá, amablemente solicitamos a la universidad aclarar cual es el performance de IPS y AV solicitado.

RESPUESTA 169:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 170:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.3. Prevención de amenazas para sedes calle 100 y Cajicá, Amablemente solicitamos a la universidad tener en cuenta el analisis de antimalware sobre protocolos seguros como http, ftp, smtp, pop3, ya que la mayor cantidad de amenazas llegan sobre tráfico en estos protocolos cuando usan SSL.

RESPUESTA 170:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 171:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.4. Análisis de malwares modernos para sedes calle 100 y Cajicá, Amablemente solicitamos a la universidad aclarar cuales son los 60 tipos de comportamiento malicioso para el analisis de las amenazas conocidas? Dado que cada fabricante de protección de Malware utiliza tecnicas diferentes y es importante confirmar que los requerimientos solicitados sean especificos. Adicional, mas allá de las tecnicas de cada fabricante, se recomienda se tengan en cuenta la efectividad de las tecnicas en analisis de terceros como VirusBulletin o AVTest que son entes que se encargan de probar y verificar la efectividad en la deteccion de amenazas de manera permanente a los fabricantes del mercado.

RESPUESTA 171:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 172:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.4. Análisis de malwares modernos para sedes calle 100 y Cajicá, Amablemente solicitamos a la universidad permitir el uso de mecanismos de interpretación de codigo que sea capaz de detectar comportamiento de malware sin necesidad de comparar con comportamientos reconocidos, buscando una mayor cobertura que con los 60 requeridos.

RESPUESTA 172:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 173:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.4. Análisis de malwares modernos para sedes calle 100 y Cajicá, se entiende que la solución de análisis de malware moderno debe ser prestada sobre un dispositivo de propósito específico que soporte el análisis de archivos maliciosos en ambientes controlados sin necesidad de sacar la información de la universidad a redes externas a esta.

RESPUESTA 173:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 174:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.5. Filtro de URL para sedes calle 100 y Cajicá, amablemente solicitamos aclarar a la universidad si el requerimiento del safesearch corresponde a proteger las búsquedas de los estudiantes si este no está habilitado en el browser o a mostrarle al usuario como activarlo, es recomendable que la solución este en capacidad de proteger aun cuando esta características de seguridad no este habilitada en el Browser.

RESPUESTA 174:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 175:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.10. VPN para sedes calle 100 y Cajicá, amablemente solicitamos a la universidad aclarar a que se refiere con el uso de Proxy ARP o interfaces PPPoE para las VPNs SSL.

RESPUESTA 175:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 176:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Ítem 3.10. VPN para sedes calle 100 y Cajicá, solicitamos a la universidad que las funcionales: Las VPN SSL deben soportar proxy arp y el uso de interfaces PPPOE, puedan ser cumplidas con otras características similares, considerando que las requeridas son propietarias y pueden ser cubiertas de otras formas.

RESPUESTA 176: Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 177:

005+ANEXO+T5+SEGURIDAD+PERIMETRAL Referente al punto incluido en REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL, Item 3.11, amablemente solicitamos a la universidad que el modo de upgrade del dispositivo sea por medio de interfaz gráfica, tftp y opcionalmente con SCP, teniendo en cuenta que las tareas de operación como un upgrade se hace por la consola o administración gráfica de forma remota, considerando que una transferencia SCP puede ser potencialmente riesgosa para un dispositivo de gestión.

RESPUESTA 177:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 178:

007- Anexo - T7 servidores Solicitan equipos rackeables, es posible ofertar servidores blade? Usualmente son de menor consumo

RESPUESTA 178:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 179:

007- Anexo - T7 servidores Qué cubrimiento (8x5, 24x7) y ANS (4 horas de atención, 6 horas de solución, proactivo, básico)están solicitando para la garantía

RESPUESTA 179:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 180:

007- Anexo - T7 servidores 1.1. "Están solicitando ""Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la LAN, del tipo Ethernet autosense 1Gb RJ45""

Solicitamos cambiar a

""Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la LAN, del tipo Ethernet autosense 1/10 Gb RJ45" "En el numeral donde describen la SAN aceptan soluciones Ethernet o FC.

En el numeral de backup solicitan una librería con drive FC.

Dos puertos FC son suficientes para conexión a los dos switches SAN"

RESPUESTA 180:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 181:

007- Anexo - T7 servidores 1.1. "Están solicitando ""Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps""

- Solicitamos que acepten puertos FC de 16 Gbps

- Para conexión a la SAN con redundancia es suficiente contar con dos (2) puertos, solicitamos modificar a 2 puertos

Solicitamos modificar a

Cada servidor deberá contar al menos con: Dos (2) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps o FC a 16 Gb" "En el numeral donde describen la SAN aceptan soluciones Ethernet o FC.

En el numeral de backup solicitan una librería con drive FC.

Dos puertos FC son suficientes para conexión a los dos switches SAN"

RESPUESTA 181:

No se acepta la observación se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta

OBSERVACIÓN 182:

007- Anexo - T7 servidores 1.1. "Están solicitando""Cada servidor deberá contar con Virtualización/Particionamiento por Hardware Licenciada en toda sus funcionalidades para todos los procesadores/cores del servidor.""

Los servidores x86 no soportan particionamiento por hardware, lo que se puede ofrecer son servidores dedicados a los cluster de bases de datos, que cumplan con lo requerido en el ítem 3

Solicitamos cambiar a

""Cada servidor deberá contar con Virtualización Licenciada en toda sus funcionalidades para todos los procesadores/cores del servidor."" Los servidores x86 que se pueden ofrecer para cumplir con el "criterio de compatibilidad" enunciado en el punto 1 NO soportan particionamiento por hardware

RESPUESTA 182:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 183:

007- Anexo - T7 servidores 1.1. "Están solicitando ""La herramienta de virtualización deberá ofrecer virtualización granular, permitiendo a nivel de sistema operativo, asignación granular de procesamiento por fracción o porcentaje del core y asignación estática a cada máquina con sistema operacional sin afectar los esquemas de licenciamiento del software de Oracle que posee la Universidad""

La única herramienta de virtualización aceptada por Oracle es le de ellos mismos, las otras (VMware, Hyper-V, etc) no son soportadas sin afvectar el licenciamiento.

Por otro lado, el fraccionamiento del core va en contra de estos esquemas de licenciamiento

Solicitamos suprimir esta frase, de manera que quede de la siguiente manera:

""La herramienta de virtualización deberá ofrecer virtualización granular, permitiendo a nivel de sistema operativo, asignación granular de procesamiento por fracción o porcentaje del core"" Es importante tener en cuenta que con los servidores de bases de datos solicitados en el ítem 3, NO se afecta el licenciamiento de Oracle por cores. Si el oferente cumple con el "ítem 3 Servidores de base de datos", no habría ningún inconveniente con los otros servidores core que estén virtualizados.

RESPUESTA 183:

No se acepta la observación , Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta, el licenciamiento actual no se puede afectar, en caso de requerirlo estas nuevas licencias deben hacer parte de la oferta.

OBSERVACIÓN 184:

007- Anexo - T7 servidores 1.1. "Están solicitando ""El Sistema Operativo de los servidores deberá ser del tipo UNIX System V, de tipo empresarial, licenciado para el servidor con todas las funcionalidades del sistema operativo habilitadas""

Teniendo en cuenta que actualmente hay muchas versiones de Linux de tipo empresarial, solicitamos cambiar a:

""El Sistema Operativo de los servidores deberá ser del tipo UNIX System V o Linux, de tipo empresarial, licenciado para el servidor con todas las funcionalidades del sistema operativo habilitadas"" Los servidores x86 que se pueden ofrecer para cumplir con el "criterio de compatibilidad" enunciado en el punto 1 se pueden ofertar con varias versiones de Linux de tipo empresarial, en particular Oracle Linux, Red Hat y SUSE

RESPUESTA 184:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 185:

007- Anexo - T7 servidores 2.1. "Están solicitando: ""La plataforma debe integrar single error correction, double error detection (SEC/DED), a nivel de Cache L2 y/o L3.""

Pero para el mismo ítem están solicitando ""procesadores intel Xeon E5-2600 v3"" , por lo que está característica o la cumple esta familia, en cuyo caso el requerimiento sobra, o no la cumple, en cuyo caso no cumpliría ningún proveedor.

De acuerdo con lo anterior, solicitamos eliminar este requerimiento"

RESPUESTA 185:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 186:

007- Anexo - T7 servidores 2.1. "Están solicitando ""Cada servidor deberá contar al menos con: cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN.""

- Para conexión a la SAN con redundancia es suficiente contar con dos (2) puertos, solicitamos modificar a 2 puertos

Solicitamos modificar a

Cada servidor deberá contar al menos con: Dos (2) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps o FC a 16 Gb" Dos puertos FC son suficientes para conexión a los dos switches SAN

RESPUESTA 186:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 187:

007- Anexo - T7 servidores 3. "Están solicitando ""Se requieren 2 servidores para el licenciamiento Oracle Standar Edition modo Rack, con máximo 2 sokets con 1 procesador instalado, del modelo de procesador de mayor rendimiento dentro de la familia ofertada.""

Entendiendo que es un error de digitación, solicitamos cambiar a

Se requieren 2 servidores para el licenciamiento Oracle Standar Edition modo RAC, con máximo 2 sokets con 1 procesador instalado, del modelo de procesador de mayor rendimiento dentro de la familia ofertada."

RESPUESTA 187:

Se acepta la observación, el término "Rack" no está dentro del contexto de la disponibilidad ni el alcance de lo que requiere la Universidad el término correcto es RAC.

OBSERVACIÓN 188:

007- Anexo - T7 servidores Plataforma de servidores "Core" la combinación de Hardware con procesadores RISC y Software (En sistemas modernos, compuesto comúnmente por firmware, Sistema de virtualización y sistema operativo Unix System V de 64 bits) ""Se solicita permitir el ofrecimiento de arquitecturas EPIC

*El procesamiento en RISC es serial y en EPIC es paralelo pero, ambos son para sistema operativos UNIX.

"

RESPUESTA 188:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en el pliego debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 189:

007- Anexo - T7 servidores Cuenta con licenciamiento vigente de Oracle Database, que está actualmente en uso como motor de base de datos, para las bases de datos de misión crítica de la Universidad Por favor indicar cuántas licencias y de que tipo

RESPUESTA 189:

Remitirse al ANEXO T7 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SERVIDORES Ítem 3. Servidores de Base de datos

OBSERVACIÓN 190:

007- Anexo - T7 servidores Servidores Calle 100: Se debe proveer una plataforma en alta disponibilidad con al menos 150 cores: Entendemos como alta disponibilidad dos sistemas en el mismo datacenter que replican para garantizar la alta disponibilidad en caso de fallas parciales

o totales de uno de los 2 sistemas. No especifican si los 150 cores son en cada sistema o distribuidos en ambos para un total de 150

RESPUESTA 190:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 191:

007- Anexo - T7 servidores Cantidad servidores sede Cajicá: Se debe una plataforma de respaldo con al menos 50 cores Que tipo de replicación requieren para este sitio? Que valores estiman para RTO y RPO? Qué medio de comunicación hay entre los 2 sitios? Que latencia tiene el medio?

RESPUESTA 191:

Se aclara que la solución de la sede Campus Nueva Granada, es un DRP (Disaster Recovery Planning) el cual va a prestar los servicios críticos de la universidad.

En relación a la comunicacion remitirse al ANEXO T1 CONDICIONES GENERALES numeral 17 Ancho de Banda de los canales de Internet

OBSERVACIÓN 192:

007- Anexo - T7 servidores Los dispositivos deben ser equipos rackeables en formato estándar de 19" (Pulgadas) Se solicita permitir formato Rack y Blade, acorde con diferentes arquitecturas de fabricante

RESPUESTA 192:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en el pliego debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 193:

007- Anexo - T7 servidores Cada servidor deberá contar con capacidad de procesar simultáneamente la mayor cantidad de hilos de ejecución Dado que estos servidores son para bases de datos, donde lo mas importante es memoria y I/O, favor explicar como se calcularon estos Hilos

RESPUESTA 193:

Se aclara que las características de los servidores de bases de datos se encuentran relacionados en el Ítem 3. Servidores de Base de datos del ANEXO T7 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SERVIDORES.

OBSERVACIÓN 194:

007- Anexo - T7 servidores Piden 512GB de RAM por servidor Por temas de cores por procesador y arquitectura, algunos fabricantes podrían tener menos servidores que otros, lo que tendría un efecto de menor cantidad total de memoria. Se solicita modificar Memoria a 384GB

RESPUESTA 194:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 195:

007- Anexo - T7 servidores Cada servidor deberá contar al menos con cuatro (4) puertos para conectarse a la SAN, del tipo Ethernet a 10Gbps Las conexiones a la SAN son tipo FC a 8 o 16 Gb, no Ethernet a 10Gb

RESPUESTA 195:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 196:

007- Anexo - T7 servidores Se deberán ofertar al menos cinco (5) servidores de alto desempeño No es clara la definición de alto desempeño

RESPUESTA 196:

Se aclara que los servidores deben cumplir con las características del ANEXO T7 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE SERVIDORES, Ítem 2.1. Funcionalidad y Rendimiento

OBSERVACIÓN 197:

007- Anexo - T7 servidores Se requiere una plataforma de servidores rackeables de tecnología de punta que no supere dos (2) años de lanzamiento Se solicita permitir Rack y Blades

RESPUESTA 197:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en el pliego debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora

OBSERVACIÓN 198:

007- Anexo - T7 servidores La plataforma debe integrar single error correction, double error detection (SEC/DED), a nivel de Cache L2 y/o L3. La plataforma debe integrar Protección y corrección a nivel ECC en memoria RAM Favor indicar para que se utilizara este SEC/DEC

RESPUESTA 198:

Los códigos de corrección de errores se utilizan en las memorias para asegurar que datos no están dañados.

OBSERVACIÓN 199:

007- Anexo - T7 servidores Para los Servidores de Bases de Datos En el ítem 3 no especifican sistema operativo (Servidores de bases de datos)

RESPUESTA 199:

Remitirse al ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL, se aclara que el sistema operativo en el cual se va a montar la base de datos debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 200:

008 - Anexo T8 Almacenamiento 1. "Están solicitando El sistema de almacenamiento debe contar al menos una (1) controladora con Memoria Cache de 256 GB por cada controladora.

Solicitamos cambiar a

El sistema de almacenamiento debe contar al menos dos (2) controladoras con Memoria Cache de 128 GB por cada controladora." Es importante que el sistema cuente con 2 controladoras para evitar indisponibilidad de la data o interrupción en la replicación

RESPUESTA 200:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 201:

008 - Anexo T8 Almacenamiento 1.1. "Están solicitando Utilización de los Protocolos de almacenamiento soportados, por ejemplo FC, iSCSI, SMB, NFS, etc.

Solicitamos suprimir este punto ya que este es un monitoreo de la red LAN y si se ofrece una SAN FC, esto no se puede lograr" Recordar que la librería solicitada es FC

RESPUESTA 201:

No se acepta la observación. Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 202:

008 - Anexo T8 Almacenamiento Cajicá Se deberá ofertar al menos un (1) switch SAN. Cada switch deberá contar al menos los siguientes puertos No está el requerimiento en puertos

RESPUESTA 202:

Se verifica el ANEXO T8 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO y no se encuentra relacionada la característica referenciada

OBSERVACIÓN 203:

008 - Anexo T8 Almacenamiento Cada switch deberá contar con características de gestión de nivel empresarial Explicar a qué hacen referencia

RESPUESTA 203:

Se verifica el ANEXO T8 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE ALMACENAMIENTO y no se encuentra relacionada la característica referenciada

OBSERVACIÓN 204:

009 - Anexo T9 Backup De la librería: Expansion Module (1) No es claro el requerimiento.

RESPUESTA 204:

Se informa que la solución requiere un módulo de expansión.

OBSERVACIÓN 205:

009 - Anexo T9 Backup 1. "Están solicitando

Se deberá incluir una Librería de Respaldo a cinta escalable como mínimo a 12 tape drives. La configuración inicial debe tener 2 Unidades LTO7 con conectividad FC y 60 slots. Especificar: Referencia o modelo de la librería. Unidades de cinta LTO7 FC configuradas (mínimo 2). Número de slots ofrecidos (mínimo 60). Capacidad Máxima de Unidades de Cinta (mínimo 8). Expansion Module (1)

Por favor aclarar el número de drives al que debe crecer la librería, 12 ó 8?

Por favor aclarar lo que quieren decir con:

Expansion Module (1)?

De todas maneras toca ofrecer los 2 drives y los 60 slots"

RESPUESTA 205:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 206:

009 - Anexo T9 Backup 1. "Por favor aclarar que quieren decir con:
Se deberá entregar un cinta con el consolidado del Backup de los últimos 15 días"

RESPUESTA 206:

Se informa que se deben realizar backups de todos los servidores de la universidad todos los días y se debe hacer una copia a cinta del consolidado del Backup de los últimos 15 días

OBSERVACIÓN 207:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar cuál es la capacidad total de los datos origen a respaldar, es decir si se toma un full de todos los datos que se deben respaldar cuanto pesaría esta información.

RESPUESTA 207:

Se informa que se deben realizar backups de todos los servidores de la universidad todos los días y se debe hacer una copia a cinta del consolidado del Backup de los últimos 15 días

OBSERVACIÓN 208:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar que Versiones de SQL tiene la entidad.

RESPUESTA 208:

La entidad cuenta con licenciamiento de MS SQL en su última versión

OBSERVACIÓN 209:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar que versión de Mysql tiene la entidad.

RESPUESTA 209:

Remitirse al ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL numeral 1.1 Base de Datos

OBSERVACIÓN 210:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar si la entidad tiene File servers, cuantos y que capacidad tienen.

RESPUESTA 210:

La universidad en la actualidad no cuenta con un sistema de File servers

OBSERVACIÓN 211:

009 - Anexo T9 Backup Por favor especificar qué tipo de conexión existe entre los 2 sitios, que BW tiene.

RESPUESTA 211:

Remitirse al ANEXO T1 CONDICIONES GENERALES, literal 17 Ancho de Banda de los canales de Internet

OBSERVACIÓN 212:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar si se tiene previsto utilizar dispositivos de Backup independientes para los dos sitios (CII100 y Cajicá) , que HW se debe incluir para cada sitio.

RESPUESTA 212:

Remitirse al ANEXO T9 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE BACKUP.

“Ítem 1. Plataforma de Backup - Sede Calle 100”

Se aclara que esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 213:

009 - Anexo T9 Backup Por favor detallar de los equipos descritos cuales se encuentran en cII100 y cuales en Cajicá

RESPUESTA 213:

La universidad en la actualidad no cuenta con un sistema de Backups

OBSERVACIÓN 214:

009 - Anexo T9 Backup Por favor especificar para que aplicaciones o ambientes se piensa utilizar NDMP y que capacidad de datos se tienen en esta aplicación.

RESPUESTA 214:

Remitirse al ANEXO T9 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE BACKUP.

“Soporte a NDMP”

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 215:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar si se tiene contemplado incluir Backup a disco. Que capacidad y si es para cada sitio

RESPUESTA 215:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en el pliego debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora.

OBSERVACIÓN 216:

009 - Anexo T9 Backup Por favor confirmar si tienen ambientes virtualizados, que hypervisores y versión, cuantos host físicos tienen, cuantos VM y que SO tienen estas VM.

RESPUESTA 216:

La Universidad tiene implementadas diferentes plataformas de virtualización, entre estas: Solaris Zones, Solaris Ldoms o OVM, Xen Virtualization, KVM, Red Hat Enterprise Virtualization, Microsoft Hyper V.

OBSERVACIÓN 217:

010+ANEXO+T10+GESTION Los servidores que solicitan en cada sede son para crear VMs para instalar las respectivas herramientas de administración de cada componente de la solución ?

RESPUESTA 217:

Remitirse al ANEXO T10 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE GESTIÓN.

“Se deberá incluir un servidor físico independiente para gestión completa de la plataforma de software y hardware con software de virtualización habilitado”

OBSERVACIÓN 218:

010+ANEXO+T10+GESTION La alta disponibilidad debe ser soportada pero no ofrecida

RESPUESTA 218:

Remitirse al ANEXO T10 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE GESTIÓN.

“La plataforma de gestión debe ser escalable ofreciendo soporte a ambiente de Alta disponibilidad, soporte a base de datos en la SAN”

OBSERVACIÓN 219:

010+ANEXO+T10+GESTION Si la alta disponibilidad debe ser ofrecida esta debe ofrecerse por sede ? o entre servidores de las dos sedes ?

RESPUESTA 219:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 220:

011+T11+REDLAN Los transceivers en el Swith Core Juniper para los 6 puertos de 10GbE deben ofrecerse como parte de la solución ?

RESPUESTA 220:

Si se deben ofrecer como parte de la solución

OBSERVACIÓN 221:

011+T11+REDLAN Que transceivers están homologados por Juniper para conseguir de este tipo ? o debemos comprarlos a Juniper ?

RESPUESTA 221:

Directos de fabrica

OBSERVACIÓN 222:

011+T11+REDLAN Cada switch solicitado debe tener 24 10GBase SFP+, deben incluirse los 24 transceivers en cada siwtch core para la conexión de servers y a core ?

RESPUESTA 222:

La oferta debe incluir todo lo necesario para la puesta en operación.

OBSERVACIÓN 223:

011+T11+REDLAN Las 6 conexiones al switch core en cada sede hace parte de las 24 10 GBase SFP+ que están solicitando ? o debemos contarlos aparte ?

RESPUESTA 223:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 224:

011+T11+REDLAN Todas las conexiones son de corta distancia usando fibras multimodo de 50 micrómetros ? es decir los transceivers a ofertar son todos 10GBseSR ?

RESPUESTA 224:

Esto debe ser explicado por el oferente en su diseño y en su propuesta.

OBSERVACIÓN 225:

011+T11+REDLAN Deben ofrecerse fuentes redundantes en cada switch ?

RESPUESTA 225:

Remitirse al "ANEXO T11 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN DE RED LAN"

"Ítem 1.1. Funcionalidad y Rendimiento
Fuentes de poder y ventiladores redundantes e intercambiables en caliente."

OBSERVACIÓN 226:

011+T11+REDLAN Cuál es el tiempo de soporte que debemos ofrecer para estos switches ?

RESPUESTA 226:

Remitirse al "ANEXO T15 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DEL NIVEL DE SOPORTE Y GARANTÍA"

"Nota: El soporte que se incluya con la oferta deberá ser por un periodo mínimo de un (1) año, para ser habilitado dentro del proceso."

OBSERVACIÓN 227:

Anexo T16 - Requerimientos capacitaciones Las sesiones de capacitación están contempladas en jornada continua (8 horas diarias – días consecutivos) ¿Tiene la Universidad alguna restricción en cuanto a disponibilidad de los asistentes?

RESPUESTA 227:

La universidad no tiene restricción con relación al tiempo de los asistentes a las capacitaciones

OBSERVACIÓN 228:

Anexo T16 - Requerimientos capacitaciones ¿La Universidad Acepta entrenamientos remotos? (Con profesor en vivo pero en una sala virtual "web meeting" no física)

RESPUESTA 228:

Se aclara que las capacitaciones se deben realizar en los sitios designados por fábrica

OBSERVACIÓN 229:

Anexo T16 - Requerimientos capacitaciones La Universidad está en capacidad de disponer de sus instalaciones para recibir las capacitaciones entendiéndose que bajo ésta modalidad se mantendría igualmente el esquema de capacitación oficial avalada y entregada por el fabricante y/o un partner autorizado (para éste escenario se debe disponer de un espacio físico "aula de clase" con acceso a internet estable, ayudas audiovisuales y un PC para cada participante)

RESPUESTA 229:

Se aclara que las capacitaciones se deben realizar en los sitios designados por fábrica

OBSERVACIÓN 230:

Anexo T16 - Requerimientos capacitaciones ¿Qué debe contener el informe mensual de seguimiento de capacitación? (Página 46, numeral 16 del pliego de condiciones)

RESPUESTA 230:

La capacitación a la que hace referencia, es la necesaria para que los funcionarios de la universidad puedan operar la solución, la cual es diferente a los vouchers de capacitación.

OBSERVACIÓN 231:

Anexo T16 - Requerimientos capacitaciones Todos los administradores de la plataforma (8 en total) deberán recibir la totalidad de las capacitaciones indistintamente del tema Ej. Servidores, almacenamiento, networking, etc. O éstas se distribuirán por grupos, de ser así especificar la distribución de las mismas según el tema.

RESPUESTA 231:

Remitirse al "016 ANEXO T16 CAPACITACIONES"

OBSERVACIÓN 232:

Anexo T1-Condicionales Generales 14,16 Aunque la universidad especifica la cantidad total de estudiantes (17719), docentes (1778), administrativos (518) y estudiantes virtuales (20000), creemos que sea necesario por parte de la universidad se determine crecimiento esperado en el tiempo en el que se espera la plataforma de Next Generation Firewall esté vigente así como la cantidad de sesiones esperadas por usuario y nivel de concurrencia; todo esto para que cada oferente dimensione de la misma manera, algunos pueden dimensionar solo con 10 sesiones por usuario otros con 100, obligando a este último posiblemente a usar una caja 10 veces más grande, a pesar de que ambos oferentes queden habilitados. "Como propuesta a la UMNG se sugiere la siguiente fórmula:

Crecimiento sostenido de un 20% anual en el total de usuarios de la UMNG dando un aumento en la cantidad actual de usuarios del 60% si se requiere a 3 años.

Estudiantes	17.719
Docentes	1.778
Administrativos	518
Estudiantes Virtuales	20.000
TOTAL de usuarios	40.025
% Crecimiento	60
Crecimiento Esperado	64.040

Al menos la mitad de usuarios concurrentes para los usuarios locales (estudiantes, docentes y administrativos), así:

Estudiantes	17.719
Docentes	1.778
Administrativos	518
TOTAL	20.025
Crecimiento esperado	32.040
Concurrencia estimada	16.020

Para los estudiantes virtuales se debería estimar al menos la tercera parte del total

Estudiantes Virtuales	20.000
Crecimiento esperado	32.000
Concurrencia estimada	10.667

Para de determinar la cantidad de sesiones se sugiere un número no inferior a 20 sesiones por usuario local y 10 sesiones por usuario virtual.

Usuarios locales	16.020
Sesiones	20
Total Sesiones	320.400
Usuarios virtuales	10.667
Sesiones	10
Total Sesiones	106.670
SESIONES ESPERADAS	427.070

"

RESPUESTA 232:

Se aclara que el crecimiento esperado que tiene la universidad es a 25.000 estudiantes en un periodo de 5 años. El proponente en su diseño y en su propuesta debe indicar cómo va a soportar este crecimiento esperado y hasta qué límite puede soportar su solución. Los cálculos necesarios para soportar este crecimiento esperado debe ser presentado por el proponente en la oferta.

OBSERVACIÓN 233:

Anexo T1-Condiciones Generales 14,16 Se solicita a la entidad confirmar si es correcto concluir que la totalidad de usuarios los cuales están distribuidos en las sedes de la universidad convergen en la sede principal y por tanto utilizan el canal de internet de calle 100 o por el contrario aclarar si cada sede cuenta con su canal de internet y necesita un grupo de políticas independiente.

RESPUESTA 233:

Cada sede tiene su enlace a internet independiente .

OBSERVACIÓN 234:

Anexo T5-Seguridad Perimetral Debido a que la solicitud inicial de la UMNG es una solución de Firewall de próxima generación solicitamos respetuosamente que todas las funciones sean cumplidas en una sola unidad (Url filter, IPS, Antimalware, ATP o malware modernos o de día 0) es decir que no se agreguen dispositivos o cajas para cada una de estas funciones, esto con el fin de optimizar espacios, consumos energeticos y administracion de la plataforma

RESPUESTA 234:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

10. Observaciones presentadas por la empresa Q&C INGENIERIA SAS:

OBSERVACIÓN 235:

Anexo T1 Condiciones Generales - Numeral 1

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, confirmar si con base en el requerimiento efectuado en uno de los apartes del Numeral 1 del documento en referencia el cual se cita textualmente a continuación: **“Las marcas, normas, capacidades, referencias, protocolos y estándares que se presenten en todos los anexos técnicos son referenciales y no mandatorios, es obligación del oferente explicar con el mayor detalle posible todos los elementos y funcionalidad de la solución integral propuesta, exponiendo sus factores principales, sus diferenciadores, características y fortalezas”** la información contenida en los anexos técnicos de los términos de referencia del presente proceso, y tal como se cita en este aparte, son **únicamente referenciales y no mandatorios**, lo que en nuestro entender significa, que cada proponente podrá presentar una alternativa de solución con las marcas y modelos, que cumplan con las necesidades actuales y futuras de la UNIVERSIDAD, de acuerdo a la información presentada en los numerales 5 al 17 de este mismo documento, indicando en el diseño presentado como su solución cumple con los requerimientos de capacidad actuales de la UNIVERSIDAD y así mismo, qué nivel de crecimiento se estima con base en el diseño presentado. Esta solicitud también se fundamenta en el hecho, que en algunos de los anexos técnicos publicados en los términos de referencia del presente proceso, existen características técnicas particulares a ciertos fabricantes, las cuales pueden ser compensadas en un diseño integral a través de otra plataforma que solvete dicha función, y por ende como respuesta a estos numerales de los anexos técnicos, nuestra propuesta haría referencia es a un diseño integral.

RESPUESTA 235:

Las capacidades solicitadas las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta, los anexos son referenciales mas no mandatorios.

OBSERVACIÓN 236:

Anexo T1 Condiciones Generales - Numeral 8

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, aclarar el requerimiento, dado en el numeral que se copia a textualmente a continuación **“ La totalidad del software debe licenciado a perpetuidad a nombre de UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA y se deberán suministrar los correspondientes medios magnéticos, ópticos o electrónicos que contengan el original de dicho software”**, debido a que en lo que respecta por ejemplo a los equipos de Networking y/o seguridad, el software no es licenciado, el mismo corresponde al sistema operativo de la máquina y por ende, no existe ningún desarrollo específico para la UNIVERSIDAD que pueda transferir propiedad intelectual.

RESPUESTA 236:

Solo para los casos en que se requiera de transferencia de propiedad intelectual o licencias de uso.

OBSERVACIÓN 237:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.1.2.1: Reglas para la presentación de propuestas por consorcios o uniones temporales

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, aclarar si para presentar la oferta en unión temporal o consorcio, es aceptable que cada participante pueda tener una participación igual o superior al 50%.

RESPUESTA 237:

Los proponentes deben someterse en todo a lo dispuesto en los requisitos del pliego de condiciones, que para la pregunta del interesado es: 4.1.2.1 e) *Uno de los integrantes* del consorcio o de la unión temporal *deberá tener una participación mayor al 50%* en el consorcio o unión temporal. Por lo anterior no se aceptarán ofertas con porcentajes de participación diferentes a los indicado en el citado requisito.

OBSERVACIÓN 238:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.2: Capacidad Financiera

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, confirmar si para el cumplimiento de los indicadores financieros correspondientes a Patrimonio y Capital de Trabajo requeridos en los términos de referencia del presente proceso, para presentación de oferta a través de una Unión Temporal o Consorcio, los mismos se calcularán con base en la suma de los patrimonios y capitales de trabajo individuales de cada consorciado, sin importar el porcentaje de participación en el acuerdo Consorcial o de Unión Temporal.

RESPUESTA 238:

Se acepta la observación, y se aclara que para el cálculo de la capacidad financiera en el caso de Consorcios y Uniones Temporales se realizará así: para el Patrimonio y el Capital de Trabajo será la sumatoria del Patrimonio y el Capital de Trabajo de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, y el cálculo de los demás indicadores (Liquidez, Endeudamiento, Rentabilidad Del Patrimonio y Rentabilidad del Activo), se realizará con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

En consecuencia, se modifica el numeral 4.2. del pliego de condiciones de la Invitación Pública No. 01 de 2016, el cual quedará así:

4.2. CAPACIDAD FINANCIERA

Los requisitos financieros para participar en la presente invitación, serán verificados a partir de la información sobre capacidad financiera con corte a 31 de diciembre de 2014 **o 2015** que obra en el Certificado de Información RUP.

En el caso de consorcios o uniones temporales el RUP será presentado por cada uno de los integrantes con el lleno de los requisitos exigidos en el pliego de condiciones; la Universidad verificará la información financiera, de acuerdo a lo certificado por la Cámara de Comercio del domicilio del proponente. Este aspecto no otorgará puntaje pero habilita o deshabilita la propuesta.

Se evaluará con **CUMPLE o NO CUMPLE** los siguientes indicadores financieros:

- A) Por Patrimonio: Mayor o igual a 1.5 veces el presupuesto oficial de la presente invitación;
- B) Liquidez: No inferior a 1.1 veces;
- C) Endeudamiento: Menor o igual al 70%.

D) Capital del Trabajo: Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial

E) Rentabilidad del Patrimonio: Mayor o igual (\geq) 3%>>>

F) Rentabilidad del Activo: Mayor o igual (\geq) 2%

REQUISITOS MÍNIMOS

CONCEPTO	PRESUPUESTO OFICIAL \$6.608.044.700.00
PATRIMONIO	Mayor o igual a uno punto cinco (1.5) veces el presupuesto oficial
LIQUIDEZ(activo corriente/pasivo corriente)	No inferior a 1.1 veces
ENDEUDAMIENTO (pasivo total/activo total)	Menor o igual al 70%
CAPITAL DE TRABAJO (activo corriente-pasivo corriente)	Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual (\geq) 3%
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual (\geq) 2%

Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, los indicadores financieros se calcularán con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para efectos del patrimonio y el capital de trabajo será la sumatoria del patrimonio y el capital de trabajo de cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal. **El cálculo de los demás indicadores (liquidez, endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo) se realizará con base en la sumatoria de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.**

OBSERVACIÓN 239:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T6 – BALANCEO

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD confirmar, si todos los DNS de aplicativos y/o servicios son provistos por el ISP de WAN y/o existen DNS internos a integrar?

RESPUESTA 239:

Se aclara que los DNS tanto internos como externos son administrados por la Universidad.

OBSERVACIÓN 240:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T17-DATACENTER

En el Anexo número 17 – Data Center, especifica que se debe seguir los lineamientos del Uptime Institute Tier Standard Topology de acuerdo con la configuración TIER I exigida en el documento, pero la disponibilidad requerida en el documento Condiciones Generales – Numera 5 disponibilidad de la plataforma es de 99.9% que se refiere al Tier 3. En este sentido un Tier 3 exigiría un diseño tanto de equipos como de Data Center de alta disponibilidad, con lo cual para el presupuesto asignado por la UNIVERSIDAD para el presente proceso, la viabilidad del mismo no sería factible. Solicitamos respetuosamente a la entidad confirmar que la configuración requerida es Tier I tal como se solicita en el anexo No. 17.

RESPUESTA 240:

Se aclara que la configuración requerida es Tier I

OBSERVACIÓN 241:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T17 – DATACENTER

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, Proporcionar el diagrama unifilar actualizado del Tablero de distribución eléctrico en la Sub Estación Eléctrica desde donde se planea alimentar el Data Center en la sede Calle 100 y confirmación de la disponibilidad de espacio suficiente para el interruptor que va a proteger el circuito de alimentación que se debe proporcionar como parte del alcance de este proyecto.

RESPUESTA 241:

No se acepta la observación.

OBSERVACIÓN 242:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T17 – DATACENTER

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, aclarar si para el Core tanto de Calle 100 como de Cajicá se requieren los patch cords UTP o en fibra óptica.

RESPUESTA 242:

La oferta debe incluir todo lo necesario para la puesta en operación

OBSERVACIÓN 243:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T17 - DATACENTER: Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, confirmar el tiempo de autonomía que se requiere para las UPS's de la solución del Datacenter.

RESPUESTA 243:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 244:

Pliego de Condiciones Numeral 4.3.1: Anexo T17 – DATACENTER

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, confirmar si se debe reemplazar la iluminación que tiene actualmente el sitio destinado para el nuevo Datacenter.

RESPUESTA 244:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 245:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.1: Anexo T17 – DATACENTER

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD, suministrar los planos arquitectónicos de los pisos donde se va a realizar la intervención para determinar correctamente distancias y rutas de la acometida y para proporcionar los planos as built solicitados en el presente pliego de condiciones.

RESPUESTA 245:

No se acepta la observación. El futuro contratista debe realizar la entrega de los planos as built.

OBSERVACIÓN 246:

Pliego de Condiciones - Numeral 4.3.3: Experiencia específica mínima del proponente

De acuerdo al numeral en referencia, donde se solicita la experiencia específica mínima del proponente, solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD aceptar como certificaciones válidas, experiencias relacionadas con construcción de infraestructura eléctrica y/o infraestructura de datos, suministro, implementación, configuración y puesta en marcha de soluciones de telecomunicaciones y seguridad de la información.

RESPUESTA 246:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 247:

Pliego de Condiciones - Numeral 5.4: Cuadro resumen de verificación y evaluación de propuesta

Solicitamos respetuosamente a la UNIVERSIDAD aclarar, si en el factor No. 1 de asignación de puntaje que corresponde a menor cantidad de consumo de energía, se incluyen tanto los equipos activos, como los elementos que conforman la solución a proponer en lo que corresponde a la infraestructura de Data Center.

RESPUESTA 247:

Todos los componentes de la solución

11. Observaciones presentadas por la La Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá S.A ESP ETB.

OBSERVACIÓN 248:

"En relación a la forma de acreditación de la experiencia exigida , específicamente lo mencionado en el numeral 4.3.3. EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DEL PROPONENTE , y

en aras de garantizar la participación plural de los oferentes y la selección objetiva, solicitamos a la entidad considerar modificar el tiempo de ejecución de los contratos pasando de tres (3) a cinco (5) años. De igual forma modificar el literal C , permitiendo que el valor individual de los contratos certificados sean iguales o superiores al 10% del presupuesto oficial del presente proceso de selección. “

RESPUESTA 248:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 249:

“En relación a la forma de acreditación de la experiencia exigida, específicamente lo mencionado en el numeral 4.3.3. EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA DEL PROPONENTE y en aras de garantizar la participación plural de los oferentes y la selección objetiva, solicitamos a la entidad considerar retirar el # d) “Al menos una certificación debe tratarse de la misma tecnología ofertada e incluir los servicios sobre la misma plataforma de servidores y almacenamiento que existen en la Universidad”

RESPUESTA 249:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones

OBSERVACIÓN 250:

Observaciones a las condiciones generales del contrato previstas en el capítulo Octavo:

Solicitamos no se incluyan en la minuta del contrato las cláusulas excepcionales, prevista en el numeral 8.11, en atención a nuestra naturaleza jurídica (Empresa de Servicios Públicos Mixta) derivando el contrato en uno interadministrativo por la calidad de las partes, bajo un criterio orgánico y con sustento en lo señalado en el parágrafo del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, según el cual en los interadministrativos se prescindirá de las cláusulas o estipulaciones excepcionales, en este sentido, no se presenta ninguna transgresión legal en caso que la Entidad Contratante opte por omitir estas cláusulas en la minuta del contrato.

RESPUESTA 250:

La universidad dará estricto cumplimiento a la ley, por lo tanto se exigirán estas cláusulas excepcionales conforme a ella en cada caso concreto y determinado. El requisito 8.11 Expresa: *“En el contrato se entenderán pactadas las facultades excepcionales al derecho común de interpretación, modificación y terminación unilaterales, las cuales podrán ser ejercidas en los términos y condiciones establecidas en la legislación vigente.”*

OBSERVACIÓN 251:

Dejando claro la naturaleza de la Empresa, es procedente solicitar a la Entidad Contratante que en caso de resultar adjudicataria ETB, las Cláusulas de Multas y Penal Pecuniaria, se supriman del texto del contrato, en la medida que al derivar de un contrato interadministrativo las mismas no son procedentes por tratarse de un poder exorbitante de la Administración según lo preceptúa el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007:

Al respecto, son valiosos los pronunciamientos del Consejo de Estado al señalar:

“cuando las dos partes de la relación contractual representan al Estado y actúan en nombre de él, la Ley 80 de 1993, en su artículo 14 ha previsto la prescindencia de las cláusulas o estipulaciones excepcionales, por tratarse de contratos inter-administrativos y a no dudar el Convenio 4129-D de 30 de enero de 1995, es un contrato que cumple tales características, en consecuencia en esta clase de contratos no es posible estipular cláusulas excepcionales al derecho común y aunque la cláusula de multas no se encuentra consagrada como una facultad excepcional por la Ley 80 de 1993, circunstancia que permitía pactarla bien en los contratos interadministrativos o en aquellos regidos por el régimen del derecho privado, lo cierto es que ninguna de las partes está facultada para imponerlas unilateralmente, mediante acto administrativo, so pena de que el acto así expedido se encuentre afectado por vicio de incompetencia. Hoy con la Ley 1150 de 2007, si se encuentran prevista la competencia de la Administración para imponer multas al contratista, de manera unilateral, pero no en los contratos interadministrativos.” (CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCION TERCERA. Consejera ponente: MYRIAM GUERRERO DE ESCOBAR. Bogotá, D.C., veintitrés (23) de septiembre de dos mil nueve (2009). Radicación número: 25000-23-26-000-2001-01219-01(24639) (Negrillas fuera de texto)

La misma sentencia, preciso: “Efectivamente el acto que impuso la sanción es nulo, pero porque la entidad estatal que pretendía imponer la multa -esto es, el ISS- no tiene en este régimen jurídico la posibilidad de hacerlo, pues el parágrafo del artículo 14 de la ley 80 prohíbe ejercer poderes exorbitantes entre entidades estatales, y por esta razón no tenía competencia para imponer la sanción. Desde luego que en esta línea de pensamiento parto de la idea de que la imposición de una sanción de multa es un poder exorbitante –aunque no esté expresamente relacionado en el art. 14 de la ley 80-, pues si bien no lo es para el pacto o acuerdo, pues se requiere consentimiento para incluirla en el contrato, sí lo es para su declaración –pues la ley permite declararla-. Se trata, entonces, de una exorbitancia, al fin y al cabo, y por eso no se puede ejercer mutuamente entre entidades estatales.” (Negrillas fuera de texto).

De esta misma forma, la Sala de Consulta del Consejo de Estado al analizar la naturaleza de la multa y de la cláusula penal pecuniaria como potestades exorbitantes de la Administración, previo recuento histórico de la figura a nivel jurisprudencial, concluyó:

“(…) si bien antes de la ley 1150 de 2007 el tema de las multas no tuvo un tratamiento uniforme en cuanto su tipicidad legal, esto es, acerca de su procedencia e imposición unilateral por la Administración, ahora no cabe duda sobre su existencia y la competencia para ejercerla con ese carácter por las entidades públicas en materia de contratación estatal, pues, pese a que se activa por la voluntad de las partes en tanto debe pactarse una estipulación en tal sentido, tiene un tratamiento excepcional para su aplicación y cobro en virtud de la citada ley, en la que se privilegiaron los principios de legalidad, igualdad y debido proceso.

(…)

la potestad unilateral de la Administración contratante de imponer las multas pactadas previamente en el contrato, siempre ha sido considerada por la jurisprudencia del Consejo de Estado como una potestad excepcional o exorbitante en ejercicio de una función administrativa, mediante la expedición de un acto administrativo, tesis se reitera en reciente pronunciamiento de esta Corporación, así:

(...)

Esta consideración, conlleva a un análisis adicional, en el caso que ocupa a la Sala: ¿La imposición unilateral de multas pactadas, por parte de la entidad estatal contratante, constituye entonces una exorbitancia administrativa?

La respuesta debe ser afirmativa, en concordancia con lo sostenido por la Sala en la sentencia de 20 de octubre de 2005. Sin duda alguna las multas que se analizan, son contempladas por el estatuto de la contratación estatal, como una capacidad de la entidad frente al contratista privado y no viceversa. Es entonces la naturaleza pública de una de las partes del contrato, la que justifica que en virtud de la función de dirección control y vigilancia, resulten procedentes las multas.

(...)

Es la condición entonces de la entidad estatal en relación con el contrato, entendido como instrumento para el cumplimiento de la función administrativa que le es propia, lo que justificaría la existencia de una prerrogativa pública consistente en la imposición unilateral de una multa, al contratista. Esta prerrogativa, sin embargo, según se anotó, debería estar contemplada en la ley, y en caso de ser así, con su ejercicio se verificaría una evidente exorbitancia administrativa.” (Negrillas fuera de texto) (CONSEJO DE ESTADO. SALA DE CONSULTA Y SERVICIO CIVIL. Consejero ponente: ALVARO NAMEN VARGAS. Bogotá, D.C., diez (10) de octubre de dos mil trece (2013). Radicación número: 11001-03-06-000-2013-00384-00 (2157)).

RESPUESTA 251:

La universidad dará estricto cumplimiento a la ley, por lo tanto se exigirán estas cláusulas excepcionales conforme a ella en cada caso concreto y determinado. El requisito 8.11 Expresa: *“En el contrato se entenderán pactadas las facultades excepcionales al derecho común de interpretación, modificación y terminación unilaterales, **las cuales podrán ser ejercidas en los términos y condiciones establecidas en la legislación vigente.**”*

OBSERVACIÓN 252:

Observación Capacidad Financiera:

Teniendo en cuenta que la Universidad Militar según lo establecido en la Constitución Nacional goza de autonomía, y por tanto sus procesos de selección se rigen por sus propios estatutos, puede establecer sus propios requisitos para seleccionar a sus contratistas garantizando el principio de selección objetiva, el de transparencia y sobre todo para que obtengan “un pronto y eficiente apoyo administrativo para el cumplimiento de las funciones” de la Universidad.

En este orden de ideas, la Universidad establece dentro del pliego de condiciones de la Invitación Pública 01 de 2016”, una serie de requisitos mínimos que habilitan a los posibles proponentes; este primer filtro le asegura a la entidad capacidades técnicas, jurídicas y financieras.

Ahora bien, en cumplimiento de los fines de la contratación la Universidad busca la eficiente prestación del servicio de Educación Superior, pero siempre amparados en el Régimen Especial del que goza. Es por ello que la Universidad está en la capacidad determinar cuáles son los criterios de selección en atención a su manual. Amparados en esta posibilidad, solicitamos respetuosamente, solo se exijan los requisitos de capacidad financiera que en estricto sentido son los de liquidez, endeudamiento y capital de trabajo que son los que reflejan la salud financiera de los proponentes y muestran la aptitud del proponente para cumplir el objeto del contrato; y se eliminen los de Capacidad Organizacional: Rentabilidad del Activo y del patrimonio y que todos ellos sean revisados en el RUP.

La razón que asiste a nuestro requerimiento se fundamenta en que la definición de los indicadores del proceso debe obedecer a la naturaleza y valor del contrato. Este proyecto tiene un plazo de ejecución de 180 días y la forma de pago establecida por la entidad, está ligada a entregables. Por ello los indicadores de rentabilidad del activo y patrimonio no son relevantes puesto que no tienen una dependencia fuerte entre el indicador y la ejecución del contrato y no miden el soporte financiero que respaldan las obligaciones derivadas de la contratación como lo hace los de liquidez, endeudamiento y el capital de trabajo. Este último representa la liquidez operativa del proponente, en otras palabras son los recursos que tiene la empresa para poder operar y "Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente"

RESPUESTA 252:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN 253:

Observaciones Técnicas:

Pliego de Condiciones Numeral 4.3.1 Especificaciones Técnicas de los Bienes y Servicios a Contratar:

Item Plan de Entrega y Cumplimiento, se indica: "El contratista deberá suministrar además de lo requerido en los anexos técnicos; todo el licenciamiento, personal especializado, teniendo en cuenta: los traslados, configuración y/o reconfiguración de equipos, accesorios, elementos de hardware, software, materiales, obras, instalaciones y/o actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la solución y su integración con la infraestructura actualmente instalada", de acuerdo a lo anterior por favor aclarar:

- "Traslados": Es necesario realizar traslados de los equipos entre Data Centers de la Universidad?, Estos Data Center donde se encuentran ubicados (DC Origen y Destino)
- "Re-configuración": Por favor describir con más detalle en que situaciones es requerido realizar reconfiguraciones.
- "Materiales y Obras": Entendemos que la universidad proveerá las condiciones eléctricas (incluyendo las obras civiles), condiciones ambientales, físicas y de espacio en rack para la correcta implementación de la solución sobre los dos Data Centers serán realizadas por la universidad. Es correcta esta apreciación?

RESPUESTA 253:

Estos ítem son generales y hacen referencia al evento en que el oferente los requiera, en caso tal, debe integrarlos en la oferta y dentro del proyecto

OBSERVACIÓN 254:

Item Mejora Tecnológica, se indica: " El proponente deberá en su propuesta entregar todos los cuadros, especificaciones, diseños y explicaciones, indicando que la solución ofertada es una mejora tecnológica a la solución requerida en los Anexos Técnicos Numerados del 1 al 18, así mismo deberá entregar los documentos que expliquen que la solución integral a suministrar interoperable con las plataformas existentes en la Universidad Militar, de la misma manera la oferta debe incluir todos los costos asociados a la migración e integración con la solución ofertada con la actual y la puesta en marcha de toda la solución, sin que esto represente mayores valores a la propuesta". De acuerdo a lo anterior por favor informar con más detalle cual es la arquitectura actual de la Universidad, indicando el detalle y descripción de componentes, diagrama de arquitectura, etc; así mismo también indicar los detalles de los sistemas (físicos, virtuales), datos (tamaños, ubicaciones, etc) que serán migrados a esta nueva infraestructura ofertada. Por favor confirmar.

RESPUESTA 254:

Está especificada en los anexos técnicos .

OBSERVACIÓN 255:

Anexo T1 Condiciones Generales del Proyecto:

Item 6 Integralidad e interoperabilidad, Se indica: "Además de garantizar los elementos para la interconexión del centro de datos con los servicios de red actualmente instalados, los cuales se encuentran ubicados en el Centro de Datos, en el Bloque C 2 piso, garantizado la canalización, fibras, ductos, conectores, hardware, software y demás elementos que garantice la interconexión con un ancho de banda de mínimo 40G"; De acuerdo a lo anterior entendemos que el Proponente incluirá los componentes de hardware y software para las soluciones de Almacenamiento y backup, adicionando los cables (fibra, UTP,etc) y SFP's del lado de la infraestructura ofertada requeridos para su interconexión, mas sin embargo todos los trabajos de obras civiles, instalación de ductos y adecuaciones físicas en el Data Center no se encuentran incluidos dentro del alcance. Es correcta esta apreciación?

RESPUESTA 255:

No es correcta el proyecto debe incluir todo lo necesario para su puesta en operación.

OBSERVACIÓN 256:

Item 8 Hardware y Software, se indica: "Los elementos tales como Switches, servidores, procesadores de llamadas, servidores de mensajería y similares deben ser para montaje en Rack de Telecomunicación estándar de 19" de ancho. Se deben suministrar todos los herrajes y accesorios necesarios para la instalación de dichos elementos dentro del rack de telecomunicaciones. Se deben suministrar los Rack para alojar los equipos de rack ofrecidos, con base en lo establecido en el aparte de Cableado genérico". Entendemos que el Proponente debe proveer el rack para instalar la solución? O se deberán trasladar rack existentes. Por favor confirmar.

RESPUESTA 256:

Todo es nuevo.

OBSERVACIÓN 257:

Item 8 Hardware y Software, se indica: "Los elementos de hardware suministrados que requieran operar con energía eléctrica deberán operar con tensión de alimentación 120 V AC +/- 10% y frecuencia de 60 Hz". De acuerdo a lo anterior solicitamos muy respetuosamente a ustedes que sea permitido adicionar elementos de Hardware que operen con tensión de alimentación de 200 a 240 VAC.

RESPUESTA 257:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 258:

Item 9 Elementos y accesorios, Se indica: "El CONTRATISTA debe proporcionar todos los elementos necesarios para la correcta operación de la plataforma; tales como fuentes de alimentación, accesorios, periféricos, elementos de conexión o interconexión, elementos de administración, elementos de pruebas, piezas de software y en general todos los adicionales necesarios para el correcto funcionamiento de la plataforma ofrecida". Por favor indicar específicamente que elementos de interconexión, conexión, elementos de pruebas son requeridos por la Universidad para la implementación de estas soluciones.

RESPUESTA 258:

Esas capacidades y elementos requeridos para la puesta en operación, las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 259:

Anexo T13 Servicio de Implementación:

Item 1 Requerimientos técnicos de la implementación e integración de las plataformas; Se indica: "El oferente deberá suplir todos los componentes físicos, adecuaciones y servicios necesarios para la instalación y configuración de las plataformas/soluciones ofertadas, además de la integración los mismos con la infraestructura actual de la Universidad Militar Nueva Granada, incluyendo pero no limitado a: Cableado para redes de SAN, Redes SAN". De acuerdo a lo anterior entendemos que debemos proveer los switches san para la conectividad del almacenamiento ofrecido con los servidores de la Universidad; para poder realizar el dimensionamiento es necesario que nos envíen la arquitectura actual (Topología) ya que desconocemos que dispositivos serán conectados (diferentes al almacenamiento y solución de backup).

RESPUESTA 259:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta, todo hace parte de la solución integral, la única interconexión es entre las sedes y a las Red Lan de la UMNG

OBSERVACIÓN 260:

Por favor aclarar del pliego de condiciones. Virtualización; Dentro del marco de esta solicitud por favor confirmar a que hace referencia este ítem.

RESPUESTA 260:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 261:

Por favor aclarar del pliego de condiciones,. Almacenamiento; Se indica: "Configuración de la replicación según requerimiento indicado para el almacenamiento entre la sede de Calle 100 y la sede de Cajicá."; Por favor indicar con mayor detalle el alcance de esta actividad de implementación.

RESPUESTA 261:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 262:

Es correcto entender del punto 13 Certificados de Fabricantes 001 anexo T1 Pliego de condiciones, las certificaciones pueden ser presentadas por los canales asociados a ETB haciendo claridad que los equipos de la solución serán entregados a ETB para la solución de la Universidad Militar.

RESPUESTA 262:

Debe tener carta de fabricante que lo respalde en la presentación de la oferta para el presente proyecto

OBSERVACIÓN 263:

Anexo T18 Plataforma de Nube Privada:

La Universidad, requiere mantener la información disponible en tiempo real? O es suficiente con tener actualizada la información al día anterior?

RESPUESTA 263:

La información se requiere en tiempo real, Nube Privada es una proyección de la UMNG en su momentos definirá la estrategia de servicio, la solución debe soportar esta proyección . Eso lo debe explicar el oferente en su diseño, el cual debe estar alineado con el anexo T18.

OBSERVACIÓN 264:

La Universidad, requiere hacer cruces de información?

RESPUESTA 264:

Si lo requiere

OBSERVACIÓN 265:

Que tipos de bases de datos son? (ej: archivos, db relacionales, html)

RESPUESTA 265:

Remitirse al "ANEXO T1 CONDICIONES GENERALES"

OBSERVACIÓN 266:

Actualmente como acceden a las distintas fuentes de datos?

RESPUESTA 266:

Remitirse al "ANEXO T1 CONDICIONES GENERALES"

OBSERVACIÓN 267:

Cantidad de personas que accederán a la información?

RESPUESTA 267:

Remitirse al "ANEXO T1 CONDICIONES GENERALES" y al "ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL"

OBSERVACIÓN 268:

Si la información se encuentra en una sola Base de Datos o se encuentra en varias bases de Datos.

RESPUESTA 268:

Remitirse al "ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL"

OBSERVACIÓN 269:

Cuál es el tamaño de la Base o Bases de Datos a buscar?

RESPUESTA 269:

Remitirse al "ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL"

OBSERVACIÓN 270:

Las bases de datos son de características estructuradas, semi estructuradas o no estructuradas?

RESPUESTA 270:

las características son estructuradas.

OBSERVACIÓN 271:

El tipo de información a recolectar: redes sociales, sitio web corporativo, información de gran transacción.

RESPUESTA 271:

No se entiende la observación

OBSERVACIÓN 272:

Para la información recolectada será necesario realizar analítica?

RESPUESTA 272:

Si es necesario.

OBSERVACIÓN 273:

Por favor listar el software y sus correspondientes versiones a realizar Bigdata?

RESPUESTA 273:

Remitirse al "ANEXO T3 RELACION DE APLICACIONES EXISTENTES"

OBSERVACIÓN 274:

En cuanto al desarrollo la Universidad tiene pensado un diseño que incluya pocos nodos de gran tamaño, o varios nodos de tamaño mediano – pequeño.

RESPUESTA 274:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta

OBSERVACIÓN 275:

Describe los requerimientos de carga de la base de datos?

RESPUESTA 275:

Esas capacidades las debe explicar el oferente en su diseño, respaldado con documentos dentro de la oferta. Se aclara que la información de las bases de datos se encuentran publicadas en el ANEXO T2 INFRAESTRUCTURA ACTUAL

OBSERVACIÓN 276:

Describe cuales serían las necesidades de licenciamiento para el servicio de nube privada o se trata de un tema de servicio laas?

RESPUESTA 276:

Nube Privada es una proyección de la UMNG en su momento definirá la estrategia de servicio, la solución debe soportar esta proyección. Eso lo debe explicar el oferente en su diseño, el cual debe estar alineado con el anexo T18.

OBSERVACIÓN 277:

Indicar si es posible instalar la infraestructura en los nuevos datacenter y entregar una plataforma virtualizada de gestión de la Universidad.

RESPUESTA 277:

No se acepta la observación, se mantiene lo establecido en el pliego de condiciones. Si el proponente considera que su solución es una mejora a los requerimientos mínimos exigidos en el pliego debe adjuntar un cuadro comparativo en el que se aprecie la mejora.

OBSERVACIÓN 278:

En donde se requiere desplegar físicamente la nube privada?

RESPUESTA 278:

Si los servidores de la solución deben quedar instalados en la sede de la calle 100 como se indica en el pliego con una solución de DRP en la sede de Campus Nueva Granada, se requiere que la nube privada se pueda acceder desde las tres sedes de la Universidad.

OBSERVACIÓN 279:

El primer alcance es el despliegue de componentes de Big Data?

RESPUESTA 279:

Big Data es una proyección de la UMNG en su momento definirá la herramienta, la solución debe soportar esta proyección

OBSERVACIÓN 280:

Las capacidades requeridas de Big Data se refiere a (Marque si o no a los que aplique):

- Cluster de Hadoop
- Capa de explotación de información
- Componentes de preparación de datos
- Analítica avanzada (R)

RESPUESTA 280:

Big Data es una proyección de la UMNG en su momento definirá la herramienta, la solución debe soportar esta proyección

OBSERVACIÓN 281:

En el caso de capacidades específicas como Big Data también se busca en forma de IaaS? O podría ser en modalidad PaaS /SaaS? (Ej: en el caso de que se requiera en la nube privada la capacidad de Hadoop, estarían interesados en que aprovisionemos un cluster de hadoop pre configurado para trabajar sobre él con los casos de usos que se requieran sin tener que realizar la instalación?

RESPUESTA 281:

Big Data es una proyección de la UMNG en su momento definirá la herramienta, la solución debe soportar esta proyección

OBSERVACIÓN 282:

Anexo T8 Almacenamiento: