



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS
CONSOLIDADO DE RESPUESTAS A OBSERVACIONES EXTEMPORANEAS

CONVOCATORIA PUBLICA 004 DE 2019

OBJETO: " *CONTRATAR LOS SERVICIOS PARA ADQUIRIR, INSTALAR, CONFIGURAR, IMPLEMENTAR Y PONER EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO LA SOLUCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CORE - DATA CENTER DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, CONSISTENTE EN LA ADQUISICIÓN DE HARDWARE INCLUIDO SOFTWARE Y LICENCIAMIENTO; LOS SERVICIOS DE MIGRACIÓN, SOPORTE E INTERCONEXIONES NECESARIAS PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA Y VELOCIDAD DEL NODO CENTRAL, FUNCIONANDO EN ALTA DISPONIBILIDAD Y REDUNDANCIA SEGÚN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA*".

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA COMWARE
FRANKLIN CERQUERA TRUJILLO – GERENTE DE CUENTA**

OBSERVACION No. 1

¿Solicitamos amablemente a la entidad aclarar si en el numeral 1.31.13 ¿OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA ítem Y, que menciona "¿Adicionalmente debe incluir actualizaciones (update y upgrade) necesarias durante el tiempo total de soporte y garantía de las soluciones ofertadas", de acuerdo a lo anterior por favor confirmar si se requiere soporte completo sobre la totalidad de la plataforma de administración o únicamente sobre el nuevo licenciamiento? De ser afirmativo favor confirmar por cuánto tiempo se requiere.

Juniper®. La Universidad cuenta con JUNOS SPACE VERSION 16.1R2.7 y licenciamiento (JS-NETDIR-100 y JS-PLATFORM). El proponente deberá contemplar el licenciamiento necesario para tener cobertura sobre los equipos que conforman las soluciones. Adicionalmente debe incluir actualizaciones (update y upgrade) necesarias durante el tiempo total de soporte y garantía de las soluciones ofertadas.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: En el Adendo No. 1 se indica que el licenciamiento y el tiempo de soporte de la plataforma de administración para las soluciones (Core y Data-Center) se indica en el numeral "1.31.13 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA" literal (y) "...Juniper®. La Universidad cuenta con JUNOS SPACE VERSION 16.1R2.7 y licenciamiento (JSNETDIR-100 y JS-PLATFORM). El proponente deberá contemplar el licenciamiento necesario para tener cobertura sobre los equipos que conforman las soluciones. Adicionalmente debe incluir actualizaciones (update y upgrade) necesarias durante el tiempo total de soporte y garantía de las soluciones ofertadas..." hace referencia a las actualizaciones (update y upgrade) de la plataforma de administración por el tiempo total de soporte y garantía de la misma, el cual puede ser mínimo de tres (3) años más el tiempo ofertado adicionalmente.

**OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA BELLTECH
DIANA QUINTERO RAMOS – ACCOUNT MANAGER COMMUNICATIONS**

OBSERVACION No. 1

En el numeral 2.3.2.2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS SWITCH CORE DATA-CENTER, Tabla: ESPECIFICACIONES TECNICAS SWITCH CORE NODO CENTRAL: ítem 5 están solicitando lo siguiente:

En el documento "ESPECIFICACIONES TECNICAS SWITCH CORE NODO CENTRAL" el ítem N° 14 se solicita "Debe soportar tasa mínima de reenvío de paquetes (Forwarding Rate) de 1 Bpps"; solicitamos respetuosamente a la entidad sea modificado el FORWARDING a 750 Mpps en los equipos de Core, toda vez que el tamaño de los paquetes que viajan en la red son de tamaño variable y conforme a las métricas dadas por la industria y la relación en la velocidad de transferencia de los Paquetes en los equipos, el FORWARDING RATE se calcula basándose en la solicitud de Switching Capacity, dado que la Universidad Solicita un Switching Capacity de 1.4 tbps, el Forwarding RATE solicitado debiera corresponder a 750 Mpps, dada que esta capacidad es equivalente a la mitad de Switching Capacity.

Esta solicitud no desmejora el performance del Equipo, dado que un Switch tiene dos parámetros relacionados al desempeño. El primero de ellos es la capacidad de conmutación y el segundo la transmisión de paquetes, la primera es una característica objetiva y la segunda depende del tamaño del paquete sobre el que se mida; dado que nuestra solicitud no impacta la capacidad de conmutación no se está poniendo en riesgo el desempeño del equipo.

Este cambio a su vez salvaguarda la pluralidad de oferta, toda vez que el requerimiento se enmarca en los estándares de la industria. Solicitamos amablemente a la entidad Sea aceptada nuestra observación y modificado el Anexo técnico

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación, ya que es claro que las especificaciones técnicas son las mínimas exigidas por la Universidad. Además se verificaron equipos de diferentes fabricantes que cumplen con lo establecido en los pliegos de condiciones.

OBSERVACIONES PRESENTADAS POR LA EMPRESA ITELCA RAMÓN PEREIRA – GERENTE DE NEGOCIOS

OBSERVACION No. 1

Módulos QSFP+

2.12 Debe incluir cuatro (4) módulos QSFP+ a 40GB



a) Se considera que estos módulos son para la conexión entre la solución de Core y la solución de Data center. ¿Es correcta la apreciación?

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: En los pliegos de condiciones en el numeral "2.3.2.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS SWITCH CORE DATA CENTER" Los módulos mencionados en la tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN" ítem 2.12 "Debe incluir cuatro (4) módulos QSFP+ a 40GB" tiene como función la interconexión de equipos ya sea de la solución de Core y/o Data-Center

OBSERVACION No. 2

Modulos QSFP+

2.12 Debe incluir cuatro (4) módulos QSFP+ a 40GB



En la opción de configuración de una sola pila para la plataforma de Data center, ampliar que se aceptado que la conexión de esta plataforma, con la plataforma de Core sea a través de 2 módulos de 40 Gg o 8 módulos de 10 Gb

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: En los pliegos de condiciones en el numeral "2.3.2.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS MINIMAS SWITCH CORE DATA CENTER" tabla "CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN" ítem 2.5 donde dice: "La interconexión entre la solución de Core y la solución de Data Center debe ser de mínimo 80 Gbps en modo agregado y en redundancia, es decir, dos enlaces cada uno de 40Gbps." Hace referencia a realizar conexiones de 80 Gbps en modo agregado y en redundancia, utilizando

módulos de 40Gbps o 10Gbps para la interconexión de las soluciones. Cumpliendo de esta forma con las condiciones del ítem 2.5 mencionado anteriormente.

OBSERVACION No. 3

2. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN – SOLUCIÓN DATA-CENTER

3.6	Debe incluir veintiocho (28) Patch Cord de fibra óptica LC a LC, OM3/OM4 de 3 metros, para conexión de interfaz SFP+ a 10Gbps.
3.7	Debe incluir veintiocho (28) módulos SFP+ a 10Gbps SR

Se solicita aclarar, que uso y distribución tendrán estos elementos, considerando que los switches T3 en data center van a ir apilados y conectados mediante máximo 4 uplinks de fibra con el Core.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación, ya que es claro que las especificaciones técnicas son las mínimas exigidas por la Universidad.

OBSERVACION No. 4

2. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN E IMPLEMENTACIÓN – SOLUCIÓN DATA-CENTER

3.6	Debe incluir veintiocho (28) Patch Cord de fibra óptica LC a LC, OM3/OM4 de 3 metros, para conexión de interfaz SFP+ a 10Gbps.
3.7	Debe incluir veintiocho (28) módulos SFP+ a 10Gbps SR

Se sugiere revisar la cantidad de SFPs de 10G requeridos para la plataforma de datacenter, por optimización de costos y diseño.

RESPUESTA DE LA UNIVERSIDAD: No se acepta la observación, ya que es claro que las especificaciones técnicas son las mínimas exigidas por la Universidad.

COMITÉ ASESOR DE CONTRATACIÓN