



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

32-

Fusagasugá, 2018-09-19

Doctora:  
**MARYLIN VELANDIA TALERO**  
Consultor de Negocios  
**MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S**

**REF: Respuesta observación a los términos de la  
Invitación Pública N° 122 de 2018**

Cordial saludo,

En atención a sus observaciones allegadas el día 17 de septiembre de 2018, a las 11:44 am horas, sobre las siguientes observaciones:

#### **OBSERVACIÓN 1**

*"(...) **MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A** se permite solicitar a su entidad las siguientes modificaciones de los índices financieros:*

**La capacidad Financiera**

*INDICE DE LIQUIDEZ: mayor o igual a 0,88*

*RAZON DE COBERTURA DE INTERES: mayor igual 1.63*

*CAPITAL DE TRABAJO:*

**capacidad organizacional**

*RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: mayor o igual a 0,07*

*RENTABILIDAD DEL ACTIVO: mayor o igual 0,03*

*Es importante manifestar a su entidad que a diferencia de los demás sectores de la economía , en el sector de telecomunicaciones las compañías que lo integran sus índices financiero no son altos, esto no significa que no tengan un buen estado financiero todo lo contrario , debido a que una compañía del sector su activo es la renovación de la tecnología así como alcanzar el mayor espacio de cobertura en el territorio nacional, su inversión es considerable , pues es lo que le permite ser competitiva en el mercado.*

*Un reflejo de lo anteriormente manifestado lo podemos evidenciar en los informes del sector generados por el Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones <http://colombiatic.mintic.gov.co/602/w3-propertyvalue-715.html>*

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando  
el Portal Institucional*



**UDECA**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

Ahora bien, para suministrar los servicios de conectividad para Colombia Compra Eficiente establece que para determinar los índices financieros se debe tener en cuenta las altas inversiones en equipos y las condiciones de pago de los proveedores activos. Si bien estas adquisiciones se reflejan en los activos fijos o no corrientes, la forma que deben amortizar estas deudas afecta las cuentas por pagar a corto plazo, es decir el pasivo corriente, mayor a 0,3. En cuanto al **Índice de endeudamiento**, Colombia Compra Eficiente estableció un intervalo para el índice de endeudamiento utilizando el promedio y la desviación estándar a partir de la información de los proveedores de servicios de conectividad CCE busca establecer un índice de endeudamiento máximo por lo cual toma el límite superior del intervalo el cual se ubica en 85%. Y en cuanto a la **Razón de cobertura de intereses**; se identifica la incidencia de las cuentas de depreciación y amortización debido a la obsolescencia tecnológica producto de la continua innovación y desarrollo de las tecnologías e infraestructura mayor o igual a -5.

En lo que respecta al proceso específico es importante que su entidad este alineado con lo establecido en la normatividad en contratación estatal, sobre todo en los principios que deben regir los requisitos habilitantes. Referente a este tema el artículo 5 de la ley 1150 del 2007 establece que los requisitos deben ser proporcionales, razonables.

Frente a este tema la entidad rectora y reguladora de la contratación estatal en Colombia – Colombia Compra Eficiente ha manifestado a través de sus circulares lo siguiente:

**“Las 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

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

*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 en <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 5. Numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación 6 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. (subrayado y negrilla fuera del texto)**

*Así las cosas, no resulta proporcionado y adecuado que su entidad en un proceso de contratación con un valor estimado establecido en el pliego de condiciones establezca unos índices extremadamente desproporcionados, dejando por fuera el 95% de los posibles oferentes que están en el sector de telecomunicaciones y afectando directamente el principio de selección objetiva establecido en la ley 80 de 1993. Establecer estos índices con estos porcentajes traduce a que se está requiriendo una empresa que prácticamente no haya realizado ningún tipo de inversión en tecnología que es en lo que traduce el valor agregado de las empresas de telecomunicaciones. (...)*

RTA/ Esta Dirección se permite responder conforme al oficio del 18 de septiembre de 2018 adjunto a la presente contestación.

## **OBSERVACIÓN 2**

*"(...) Solicitamos a la entidad aclarar si el anexo del incentivo a la industria nacional e incentivo en favor de personas con discapacidad son documentos opcionales que generan una puntuación o son denominados requisitos habilitantes. (...)"*

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando  
el Portal Institucional



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

RTA/ Esta dirección se permite aclarar que los anexos relacionados son obligatorio cumplimiento en su diligenciamiento y su contenido es de evaluación de puntaje.

### **OBSERVACIÓN 3**

*"(...) 1. Se solicita muy amablemente a la entidad aceptar enlaces que se encuentren a más de 10Kms, teniendo en cuenta que se requiere conexión en fibra óptica y la latencia no se verá afectada por tal distancia.*

*2. Respecto al costo que debe ser asumido por concepto de Traslado de Equipos de un Data Center a Otro, tener presente que el operador actual NO debe trasladar equipos, por lo que es un factor de desventaja frente a la propuesta económica y por ende de competencia. Por tal motivo, se Solicita muy amablemente que este punto no sea tenido en cuenta dentro de la evaluación económica.*

*Agradecemos evaluar los tiempos estipulados para la instalación, teniendo el siguiente concepto:*

**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. (subrayado y negrilla fuera del texto)**

*3. Se solicita muy amablemente a la entidad ampliar los alcances técnicos del Firewall Perimetral requerido en la Sede de Fusagasugá:*

- a. Numero de dispositivos a proteger*
- b. Sesiones Concurrentes que debe soportar*
- c. Troughput Full UTM*
- d. Single, HA, Modo de Operación (Activo/Activo, Activo/Pasivo-Cluster)*
- e. Cantidad y Tipo de Interfaces*

*4. Se Solicita muy amablemente a la entidad aclarar si es requerido presentar el certificado del Uptime Institute que certifique que es un Data Center de Características TIER 3*

*5. Se solicita muy amablemente a la entidad se haga cargo del encendido y apagado de los Equipos en el Data Center.*

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando  
el Portal Institucional*



**UDEC**  
**UNIVERSIDAD DE**  
**CUNDINAMARCA**  
-FUSAGASUGÁ-

6. Se solicita muy amablemente la publicación de los Pliegos y documentos Anexos en formato Word para dar respuesta punto a punto y su correcto diligenciamiento respectivamente. De igual forma las Topologías, se solicitan en un formato legible.(...)”.

RTA/ Se anexa respuesta por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología de la Universidad de Cundinamarca en CINCO (05) folios y se verá reflejado en la Adenda correspondiente.

Sin otro en particular,

**RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO**  
Director de Bienes y Servicios

Transcribe: Abg. Myriam Molano D   
Dirección de Bienes y Servicios

32.1.46.13.-

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000  
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando  
el Portal Institucional*



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

ADOr001-V6

32.

Fusagasugá, 2018-09-18

Doctora:

**JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTINEZ**  
Jefe de Compras  
Universidad de Cundinamarca  
Fusagasugá

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
Vicerrectoría Financiera y Administrativa  
Dirección de Bienes y Servicios  
Oficina de Compras

RECIBIDO  
Fecha 18 SEP 2018  
Hora 6:24 pm  
Firma [Firma] N° Folios 1

**Asunto: Respuesta Observaciones Términos  
de Referencia – Invitación Pública N°122 de 2018**

Respetada Doctora:

Me dirijo a usted con el fin de darle respuesta a la Observación presentada por el oferente MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S., para el procesos de Invitación Pública N°122 de 2018 para la **"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE RED DE DATOS E INTERNET DEDICADO, CANALES ALTERNOS DE INTERNET DEDICADO, SEGURIDAD PERIMETRAL Y COLOCATION PARA LA SEDE, SECCIONALES, EXTENSIONES, OFICINA DE BOGOTÁ, GRANJA LA ESPERANZA Y GRANJA EL TÍBAR DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA"**

**Respuesta a la Observación:**

En virtud del principio de Autonomía Universitaria, la Universidad de Cundinamarca ha expedido su propio estatuto de contratación, Acuerdo 012 del 27 de Agosto de 2012 y su propio Manual de Contratación, Resolución N° 206 de noviembre de 2012 y sus modificaciones y ajustes contemplados en la Resolución N° 170 de Noviembre de 2017, en la cual se contemplan todos los requisitos para llevar a cabo una contratación con la universidad de Cundinamarca, razón por la cual debemos ceñirnos a la citada norma.

Por lo anterior la universidad de Cundinamarca una vez analizado el cambio propuesto, la entidad No acoge la observación en atención a la exigencia establecidas en el ítem 5.3 Requisitos Financieros Habilitantes de Pliego de Condiciones, por cuanto, para determinar los resultados mínimos o máximos, se

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



**UDEC**  
**UNIVERSIDAD DE**  
**CUNDINAMARCA**  
-FUSAGASUGÁ-

ADOr001-V6

tuvo en cuenta entre otros criterios el tipo de contratación, monto de la misma y la forma de pago, razón por la cual y con base en que la adquisición que se va a realizar, lo que busca la entidad es contar con un contratista que logre respaldar el valor del contrato que la Entidad adjudicará, ya que en atención a la naturaleza del contrato a suscribir y su valor, la Universidad debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del proceso de contratación. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el valor del contrato y riesgo asociado al proceso de Contratación.

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y capital de trabajo. Estas condiciones muestran la aptitud de proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Agradezco de antemano la atención y colaboración.

Sin otro particular,

  
**RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO**  
Director de Bienes y Servicios

Proyectó: Claudia E. Camelo G. 

12.1.16.1

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

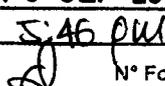


15-

Fusagasugá, 2018-09-18

Ingeniero  
**RICARDO ANDRES JIMENEZ NIETO**  
Director de Bienes y Servicios  
Universidad de Cundinamarca

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
Vicerrectoría Financiera y Administrativa  
Dirección de Bienes y Servicio  
Oficina de Compras

RECIBIDO  
Fecha **18 SEP 2018**  
Hora **5:46 PM**  
Firma  N° Folios **3**

Asunto y/o Ref.: **Respuestas a Observaciones Técnicas a los términos de la  
Invitación Pública No. 122 de 2018**

La Dirección de Sistemas y Tecnología se permite responder a las observaciones hechas dentro de los tiempos establecidos a la invitación pública relacionada en el asunto. A continuación, nuestras respuestas a cada proveedor:

**MEDIA COMMERCE PARTNERS S.A.S**

- 1. Se solicita muy amablemente a la entidad aceptar enlaces que se encuentren a más de 10Kms, teniendo en cuenta que se requiere conexión en fibra óptica y la latencia no se verá afectada por tal distancia. R/ La conexión de última milla en cada una de las sedes de la universidad al nodo de agregación del proveedor no puede ser superior a 10km. (Excepto la Extensión Chocontá, y las Granjas La Esperanza y El Tibar, las cuales serán conectadas por medio de Radio Enlaces). Numeral 3.1.1. Requerimientos Técnicos. Ítem 2 de la tabla.**
- 2. Respecto al costo que debe ser asumido por concepto de Traslado de Equipos de un Data Center a Otro, tener presente que el operador actual NO debe trasladar equipos, por lo que es un factor de desventaja frente a la propuesta económica y por ende de competencia. Por tal motivo, se Solicita muy amablemente que este punto no sea tenido en cuenta dentro de la evaluación económica. R/ Para la Universidad de Cundinamarca es importante reconocer y referenciar el valor de sus equipos alojados actualmente en Data Center toda vez que los mismos representan no solamente un valor comercial sino además un valor intangible frente a la información alojada en los mismos. Por tal motivo se solicitó dentro de los términos de esta invitación que: "El proveedor que resulte adjudicado deberá trasladar la infraestructura física del Datacenter actual al Datacenter designado por él, valor que deberá estar incluido en el costo de la propuesta. Cualquier daño o pérdida en los equipos de propiedad de la Universidad estará a cargo del contratista y deberán ser repuestos o reconocidos**

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2



monetariamente" Numeral 3.1.1. Requerimientos Técnicos. Ítem 11 de la tabla. Como una manera de asegurar los equipos en caso de ser requerido su traslado.

**3. Agradecemos evaluar los tiempos estipulados para la instalación, teniendo el siguiente concepto:**

**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.** (subrayado y negrilla fuera del texto)

R/ Los tiempos ya están definidos por el acuerdo marco de conectividad II (Colombia Compra Eficiente) conforme a la estructuración del proceso en cuanto a los ANS que defina la entidad compradora. Para ello puede consultar las fichas técnicas del servicio de su interés en el siguiente enlace: [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_tienda\\_virtual/anexo\\_1\\_c2g\\_0.zip](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/anexo_1_c2g_0.zip) En donde se estipula que:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Región 1 – Cundinamarca | Cajicá – Chía – Cota – Facatativá – Funza – La Calera – Madrid – Mosquera – Soacha – Tocancipá – Zipaquirá – Sopó – Tenjo - Fusagasugá - Girardot - Cáqueza - Gacheta - La Mesa - Ricaurte - Silvania - Villeta - Agua de Dios - Alban - Anapoima - Guaduas - Sesquile - Sibate - Tocaima - Villa de San Diego de Ubaté - Apulo - Arbelaez - Beltran - Bojacá - Cabrera - Cachipay - Chipaque - Choachi - Cogua - El Colegio - El Rosal - Fomeque - Fuquene - Gachancipa - Guacheta - Nemocon - Nilo - Pacho - Paratebueno - San Juan de Rio Seco - SImijaca - Subachoque - Suesca - Tabio - Viota  |
| Región 1 - Bogotá D.C   | <b>Bogotá D.C</b>   |
| Región 2 – Cundinamarca | Anolaima - Bituima -Caparrapi - Carmen de Carupa - Chaguani - Chocontá - Cucunuba - El Peñon - Fosca - Gachala - Gama - Granada - Guasca - Guataqui - Guatavita -Guayabal de Siquima - Guayabetal - Jerusalem - Junin - La Palma - La Peña - La Vega - Lenguazaque - Macheta - Manta - Medina - Nariño - Nimaima - Nocaima - Paima - Pandi - Pasca - Puerto Salgar - Puli - Quebradanegra - Quetame - Quilipe - San Antonio de Tequendama - San Bernardo - San Cayetano - San Francisco - Sasaima - Supata - Susa - Sutatausa -Tausa - Tena - Tibacuy - Tibirita - Topaipi - Ubala - Ubaque - Une - Utica - Venecia - Vergara - Viani - Villagomez - Villapinzon - Yacopi - Zapacon |

Tabla 1. Características Transversales

*Handwritten signature*



Que de acuerdo a las características Transversales y teniendo en cuenta el tipo de conectividad requerida para este proceso, se pueden consultar los tiempos de respuesta de la siguiente manera

**IT-C-CT Conectividad Terrestre / IT-C-CT-01 Enlaces Dedicados a Internet:**

|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| <p>Puntualidad de la instalación</p> | <p><b>Puntualidad de la instalación:</b><br/>Mide el tiempo que tarda el Proveedor en hacer la instalación y penaliza las instalaciones que superan los tiempos de duración de la instalación definidos por región, nivel de servicio y número de enlaces.</p> <p><b>Duración de la instalación:</b><br/>Rango de tiempo con el que cuenta el Proveedor para cumplir con el servicio de instalación de enlace a Internet. El reloj que contabiliza la duración de la instalación comienza a correr una vez ha sido emitida la orden de compra a través de la cual se adquiere el servicio. La pestaña "Paradas de reloj" especifica las situaciones, no atribuibles al Proveedor, bajo las cuales se detiene el reloj que contabiliza la duración de la instalación.</p> <p>La medición se hace de forma individual sobre cada enlace. Es decir, cada enlace debe cumplir con el valor exigido en el ANS.</p> | <p><b>Duración de la instalación según región y cantidad de enlaces:</b><br/>Región 1, entre 1 y 30 enlaces: &lt;= 21 días calendario<br/>Región 1, entre 31 y 80 enlaces: &lt;= 32 días calendario<br/>Región 1, entre 81 y 100 enlaces: &lt;= 47 días calendario<br/>Región 1, entre 101 y 200 enlaces: &lt;= 54 días calendario<br/>Región 1, más de 201 enlaces: &lt;= 70 días calendario</p> <p><b>Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación</b><br/>Duración instalación máxima + 2 días calendario de retraso:<br/>10% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <p><b>Duración instalación máxima + 4 días calendario de retraso:</b><br/>20% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <p><b>Duración instalación máxima + 6 días calendario de retraso:</b><br/>50% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <p><b>Duración instalación máxima + &gt; 6 días calendario de retraso:</b><br/>100% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <hr/> <p><b>Duración de la instalación según región y cantidad de enlaces:</b><br/>Región 2, entre 1 y 30 enlaces: &lt;= 23 días calendario<br/>Región 2, entre 31 y 80 enlaces: &lt;= 34 días calendario<br/>Región 2, entre 81 y 100 enlaces: &lt;= 48 días calendario<br/>Región 2, entre 101 y 200 enlaces: &lt;= 56 días calendario<br/>Región 2, más de 201 enlaces: &lt;= 72 días calendario</p> <p><b>Penalidad por no conformidad - Descuento en facturación</b><br/>Duración instalación máxima + 2 días calendario de retraso:<br/>10% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <p><b>Duración instalación máxima + 4 días calendario de retraso:</b><br/>20% de descuento sobre el costo este servicio.</p> <p><b>Duración instalación máxima + 6 días calendario de retraso:</b><br/>50% de descuento sobre el costo este servicio.</p> |
|--------------------------------------|---|--|

Tabla 2. Enlaces dedicados a internet.

Por lo anterior, NO se tendrá en cuenta su solicitud.

**4. Se solicita muy amablemente a la entidad ampliar los alcances técnicos del Firewall Perimetral requerido en la Sede de Fusagasugá:**

- a. **Full UTM: RI** Se requieren las siguientes funcionalidades en el equipo:
- **Firewall:** Configuración de políticas de firewall con lo que se controlaran los accesos a los servicios y aplicativos de la red.
  - **Enrutamiento:** Reenvío de paquetes basado en la configuración de rutas estáticas y/o dinámicas para permitir accesos a internet, sedes remotas y configuración de redundancia
  - **Prevención de intrusos (IPS):** Detección y prevención de ataques malintencionados que intenten vulnerar los servicios.
  - **Antivirus y Antispyware:** Detención y prevención de contenido malicioso como virus, spyware, malware, entre otros, que comprometan la seguridad y disponibilidad de los servicios, control sobre la descarga basado en la extensión y tipo de archivo.
  - **Control de contenido Web:** Configuración de políticas de acceso a internet para los usuarios de la sede, validando uso y funcionalidad de las mismas.
  - **Control de Aplicaciones:** Detección y control basados en comportamiento capa 7 de los aplicativos.

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*EM*



- Virtual Private Network (VPN): El Contratista deberá configurar una VPN (Red Privada Virtual), entre la Sede de Fusagasugá y Data Center utilizando los equipos FIREWALL utilizados en cada una, esta VPN solo entrará en funcionamiento cuando el canal principal presente cualquier tipo de falla o caída en el servicio permitiéndonos conectar a la red interna en el Data Center.
- Calidad de Servicio (QoS): Configuración de prioridades sobre el tráfico sensible de la Sede.
- Traffic Shaping: Control de ancho de banda para los accesos a Internet.
- Balanceo de canales de Internet: Configuración de balanceo estático o dinámico de máximo dos canales de Internet.

**b. Single, HA, Modo de Operación (Activo/Activo, Activo/Pasivo-Cluster):** R/ Se estima la solución en Alta Disponibilidad activo-activo.

**c. Cantidad y Tipo de Interfaces:** R/ Las siguientes interfaces se requieren como mínimo para las conexiones internas en la sede de Fusagasugá:

- 8x GE RJ45 Ports
- 2x 10 GE SFP+ Slots
- USB Port
- Console Port
- 2x GE RJ45 MGMT/HA Ports

Estas especificaciones se verán reflejadas en la Adenda 01.

**5. Se Solicita muy amablemente a la entidad aclarar si es requerido presentar el certificado del UpTime Institute que certifique que es un Data Center de Características TIER 3.** R/ De acuerdo con lo estipulado en el numeral 5.4.1 **Requisitos Técnicos Habilitantes, Documentación solicitada:** "El proveedor deberá entregar una Certificación en la cual se manifiesta que cumple con las especificaciones que corresponden a un Data Center Tier III, emitido por el UPTIME INSTITUTE (Institución reconocida a nivel mundial en la creación y administración de los estándares y certificaciones TIER para Data Center Design, Construction and Operational Sustainability, así como por sus revisiones de Management & Operations), o por el REPRESENTANTE LEGAL. El cumplimiento de las especificaciones técnicas estará sujeto a verificación por parte del personal técnico de la Universidad". Por consiguiente, es válido para la Universidad de Cundinamarca la presentación de cualquiera de los dos certificados solicitados en este numeral.

**6. Se solicita muy amablemente a la entidad se haga cargo del encendido y apagado de los Equipos en el Data Center.** R/ "La Universidad se encargará del apagado (turn off) de toda la infraestructura y lo entregará listo para el desarme y

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2



*empacado por parte del proveedor (previa programación de fecha y hora determinada para tal fin)".* **Numeral 3.1.1.2 Requerimiento Del Servicio De Colocation Para La Universidad De Cundinamarca**

- 7. Se solicita muy amablemente la publicación de los Pliegos y documentos Anexos en formato Word para dar respuesta punto a punto y su correcto diligenciamiento respectivamente. De igual forma las Topologías, se solicitan en un formato legible. R/ Los anexos fueron publicados en formato editable en la página de la Universidad junto con los términos de referencia. Por favor remitirse al siguiente enlace para acceder a los mismos: <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga> **Invitación 122.** Referente a los diagramas con las topologías WAN, se tendrá en cuenta su solicitud y se adjuntará el archivo en formato PDF para mayor claridad.**

Quedo atento a sus comentarios y/o sugerencias.

Cordialmente,

**EDISON MARTINEZ CLAVIJO**  
Director Sistemas y tecnología  
Universidad de Cundinamarca

**PAOLA ANDREA RAMIREZ SUAZA**  
Director Profesional Área  
Dirección de Sistemas y Tecnología  
Universidad de Cundinamarca

Transcriptor: Mayerly Benavides  
15.49.4

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*