



**UDEEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA

32.-

Fusagasugá, 2017-12-07

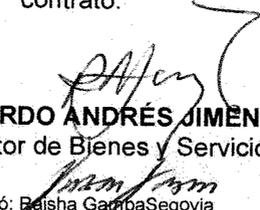
Señores  
**ARUS S.A.**  
Ciudad

**REF.** Respuesta observaciones Invitación Pública No. 042 de 2017

Cordial Saludo,

Atendiendo a su solicitud oportuna para resolver las observaciones relacionadas con los términos de referencia de la Invitación Pública N. 042 de 2017, a continuación se procede a responder las mismas:

- Respecto de las observaciones sobre el numeral 9.4.3. Otras Características de la Solución Tecnológica, las mismas fueron resueltas mediante oficio por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología el cuál se adjunta. Las respuestas a estas observaciones en caso de aceptarse, se verán reflejadas en Adenda N. 3.
- Respecto de la observación que manifiesta que *"Solicitamos a la entidad evaluar los porcentajes de la póliza ya que los porcentajes está altos con otros contratos similares del mercado"*, esta Dirección responde que:  
Los porcentajes de los establecidos respecto de la Garantía única de Cumplimiento están establecidos en el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca, Resolución 206 de 2012 en su Artículo 28. , por ende no son susceptibles de ser cambiados.
- Respecto de la observación que manifiesta que *"Por favor aclarar el porcentaje de la cláusula penal: enuncian dos normas que regulan el tema pero ninguna de las dos aclara el valor o si hay un límite"*, esta Dirección responde que:  
En concordancia con la Resolución 206 de 2012 en su Artículo 29 – Parágrafo, junto con el histórico de los contratos producto de invitación pública, suscritos por la Universidad, la cláusula penal será del veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

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

Proyectó: Paisha GambaSegovia

Vo. Bo.: Jefe de Compras

32-1.52.14

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca  
Teléfonos (091)8672144-8673273-8732512/30 Telefax: 8732554 - 8677898 – 8673826 Línea Gratuita 018000976000  
[www.unicundi.edu.co](http://www.unicundi.edu.co) E-mail: [unicundi@mail.unicundi.edu.co](mailto:unicundi@mail.unicundi.edu.co)  
NIT: 890.680.062-2  
– FUSAGASUGA–



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
-FUSAGASUGÁ-

15-

**Fusagasugá, 2017-12-05.**

Señora  
**DORA EMILSEN CHAPARRO**  
Account Manager: ARUS S.A.

**Asunto y/ló Ref: Respuestas al pliego de observaciones hechas a la Invitación Pública No. 42 de 2017.**

La Dirección de Sistemas y Tecnología se permite responder a las observaciones realizadas que aplicaron a la invitación pública relacionada en el asunto, a continuación:

1. ***"Solicitamos a la entidad unificar la fibra óptica para sus recorridos en OM4 por efectos minimizar los números de parte y unificar la solución garantizando un alto desempeño en la conectividad del campus." R/*** De acuerdo con los estudios previos realizados por la Universidad de Cundinamarca referente a los puntos de conexión entre el DC y los TR proyectados: Ver figura I *Instalación de un anillo redundante de Fibra Óptica que Interconecte los Centros de Cableado (TR) de todo el Campus*), estas distancias no sobrepasan los 300mts, por tal motivo se sugiere utilizar el tipo de Fibra OM3. De igual manera y como se estipula en el **Numeral 9.4.3. Otras características de la solución tecnológica. Ítem Fibra Óptica**, a modo de consideración Técnica, se sugiere utilizar el tipo de Fibra OM4 en caso de que las distancias proyectadas por el oferente sobrepasen los 300mts. Ver Adenda No. 3.
2. ***"Solicitamos a la Entidad rectificar la especificación de protección aislante como lo indica el RETIE en el numeral 20.2.9 Requisitos de instalación literal g. En los edificios que utilicen ascensores o en lugares con alta concentración de personas. Ya que la protección aislante HDPE no cumple. Se sugiere solicitar fibra óptica LSHZ" R/*** Se tendrá en cuenta la observación y se harán las modificaciones a los términos respectivos. Ver Adenda No. 03
3. ***"Solicitamos a la entidad suprima la parte " EN COLOMBIA" ya que los fabricantes del cableado son compañías de cobertura mundial, los ingenieros que realizan las supervisiones son asignados por regiones y no son exclusivos para Colombia. Lo cual no influye en nada con la garantía expedida por el fabricante." R/*** Se hace el análisis de la observación y se definen cambios en la Adenda No. 03.
4. ***"Voltajes de operación de los equipos a suministrar.***
  - ***UPS de 15 KVA trifásica onda seno lineal doble conversión.***
  - ***UPS de 20 KVA trifásica onda seno lineal doble conversión.***
  - ***UPS de 50 KVA trifásica onda seno lineal doble conversión."***

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-

RI Las UPS proyectadas para esta invitación son trifásicas, por ende, el voltaje de operación de cada fase (entrada/salida) es de 120V. Sin embargo, la aclaración sobre las UPS se verá reflejada en la Adenda No. 3.

5. ***“Que tiempo de autonomía necesitan para los UPS, esto con el fin de dimensionar los bancos de baterías.”*** RI Se estima que las UPS deben otorgar un tiempo de autonomía de 15 a 20 minutos aproximadamente. Ver Adenda No. 3.
6. ***“Los cuartos donde van a operar las UPS van a contar con aires acondicionados? Esto teniendo en cuenta también que la temperatura ambiente en Girardot es alta y para poder generar una Garantía extendida de 5 Años hay que cumplir uno requerimientos mínimos de funcionamiento.”*** RI Se determinó la adquisición en la Vigencia 2018 del sistema de acondicionamiento de aire para cada uno de los centros de cableado proyectados en la invitación.
7. ***“Para el Data center o centro de datos de la universidad se está contemplando tener UPS con topología en paralelo redundante o alimentación por buses independientes?”*** RI La Universidad de Cundinamarca No contempla una redundancia en sus UPS. Se solicita que cada una de ellas (7 en total) tenga su acometida de alimentación por buses independientes.
8. ***“¿Solicitan para los UPS una garantía de 5 años, para el caso de las baterías también la están solicitando? Importante tener en cuenta que los fabricantes de baterías otorgan máximo 1 año de garantía. Adicionalmente para otorgar una garantía de 5 años sobre los UPS, estos deben estar operando bajo las condiciones apropiadas por lo tanto si es necesario tener sistemas de refrigeración en estas áreas.”*** RI La garantía solicitada es de 5 años para las UPS y de 3 a 6 meses para las baterías dependiendo de su capacidad. Se tendrá en cuenta la observación y se harán las modificaciones a los términos respectivos en la Adenda No. 3.
9. ***“Van a implementar alguna plataforma de monitoreo y gestión para los equipos (UPS, AA, Racks/PDU)?”*** RI No está presupuestado. Pero las UPS requeridas si deben tener de fábrica un método de monitoreo vía LAN, red móvil o GPS. Ver Adenda No. 03
10. ***“Solicitamos a la Entidad indicar la carga a conectar de cada TR así como el alambrado (Monofásico 2 hilos, monofásico tres hilos, trifásico 4 hilos) para alimentación de cada uno de los tableros solicitados.”*** RI Esta información la determina el proponente al momento de diseñar el cableado eléctrico teniendo en cuenta los datos proporcionados por la Universidad en cuanto a cantidades de puntos y capacidad de UPS por cada TR y DC.
11. ***“Solicitamos a la Entidad rectificar la especificación de protección aislante como lo indica el RETIE en el numeral 20.2.9 Requisitos de instalación literal g. En los edificios que utilicen ascensores o en lugares con alta concentración de personas, tales como los listados en la sección 518 de la NTC 2050 y salones comunales de edificaciones residenciales, se deben utilizar conductores***

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  
-FUSAGASUGA-

*eléctricos con aislamiento o recubrimiento de muy bajo contenido de halógenos, no mayor a 0,5%, no propagadores de llama y baja emisión de humos opacos, certificados según las normas aplicables, tales como IEC 60754-1-2 para el contenido de halógenos, acides y conductividad de humos, IEC 331, IEC 332-1, IEC 332-3 para retardo de la llama, IEC 61034-2 para opacidad o normas equivalentes como UL 2556 o NTC 5786". Ya que la protección aislante THHN – THWN no cumple." RI Se tendrá en cuenta la observación y se harán las modificaciones a los términos respectivos. Ver Adenda No. 03*

12. *"Solicitamos a la entidad modificar este ítem por: Certificación de distribución del(os) fabricante(s), distribuidores autorizados o de su casa matriz de los elementos y equipos que intervienen en la solución tecnológica, donde se indique que está autorizado para comercializar, instalar, configurar los productos y tecnologías que ofrece, cuya fecha de excepción debe ser anterior y no mayor a dos meses a la fecha de presentación de ofertas. No aplica para la solución de telefonía IP. Esto a razón de permitir una mayor pluralidad de participantes, a razón de las múltiples marcas que participan del proceso." RI La Universidad con el fin de garantizar el respaldo por parte del fabricante de los elementos y equipos que intervienen en la solución tecnológica, determinó la necesidad de que cada oferente se acredite como proveedor autorizado para comercializar, instalar y configurar los productos y tecnologías que ofrecen, por lo tanto, no se tendrá en cuenta la observación.*

Atentamente ,

**EDILSON MARTINEZ CLAVIJO**  
DIRECTOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGIA  
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

12.1.16.61

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*