



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

15-

Fusagasugá, 2014-12-26

Doctor  
**CARLOS EDUARDO SIERRA REINA**  
Director de Bienes y Servicios  
Universidad de Cundinamarca  
Ciudad

Asunto y/ó Ref.: **Evaluación Técnica y Económica de Invitación Pública Para Contratar La "MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA RED DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA".**

Respetado Doctor:

Como se observa en la Evaluación Jurídica realizada el día 26 de diciembre de 2014, el proponente **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S.**, **CUMPLE** con los requisitos jurídicos establecidos en los términos de referencia de la invitación privada realizada el 17 de diciembre de 2014, razón por la cual es **ADMITIDO** para proceder a la Evaluación Técnica y Económica, los documentos se reciben para su evaluación el día 26 de diciembre de 2014. Según lo anterior y revisado los Numerales 7 (**Documentos De La Cotización**), 11 (**Requerimientos Técnicos Obligatorios**) y 12.2 (**Factores De Evaluación**) de la invitación pública "La propuesta ó cotización deberá incluir todas las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo N° 2. El incumplimiento de requisitos técnicos dará lugar al rechazo de la propuesta."

Verificando la información de las certificaciones relacionadas por el proponente **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S.**, se evaluó la experiencia relacionada de los oferentes sobre el cumplimiento de contratos con el objeto contractual, con el respectivo recibido a satisfacción, ejecutados en Colombia en los últimos cinco (5) años de conformidad con lo señalado en los numerales 3 , 7.2 y 18.2.1 y la sumatoria de las Tres (03) certificaciones presentadas sean igual o superior al 100% del valor ofertado, por lo cual **"CUMPLE"** con la evaluación de experiencia relacionada.

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
Vicerrectoría Financiera y Administrativa  
Dirección de Bienes y Servicios  
RECIBIDO

Fecha 26 DIC. 2014  
Hora 6:00  
Firma ANG N° Folios 6





**UDECC**  
**UNIVERSIDAD DE**  
**CUNDINAMARCA**  
 - FUSAGASUGÁ -

La Oferta Técnica presentada por **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S. "CUMPLE"** con lo solicitado en los términos de referencia y las especificaciones técnicas requeridas en el Anexo No. 2.

Ítem	Descripción del bien (Especificaciones Técnicas, Medida, Referencia, Color, etc.)	Unid	Cant	Valor Unitario	Valor Total Aproximado
<b>EQUIPOS NETWORKING (SWITCHING)</b>					
1	Switch 5120-48G EI, capa 3 Lite, administrable 48 10/100/1000 + 4 SFP apilable con 2 Slots, IPV6, no PoE	UN	6	7.622.000	45.732.000
2	Modulo 5500/5120 2-port 10GbE SFP+ Module	UN	14	3.587.000	50.5218.000
3	10G SFP+ SR, 300m, by Multi-mode fiber, 850nm, Commercial-grade 0~70°C, with DOM function (JD092B Compatible for HP A-series Switches)	UN	26	987.000	25.662.000
4	Modulo 5500 2-port 10GbE Local Connect Mod	UN	12	1.166.000	13.992.000
5	Cable X230 Local Connect 50cm CX4 Cable	UN	7	521.000	3.647.000
6	Cable X230 Local Connect 100cm CX4 Cable	UN	5	731.000	3.655.000
7	Switch V1910 de 24 puertos RJ-45 auto-negotiating 10/100/1000 + 4 puertos SFP 1000 Mbps. VLANs, Link aggregation (L2), enrutamiento estático, IPv6, ACLs ,STP, RSTP y MSTP (L3). Routing/Switching capacity 56 Gbps. Throughput up to 41.7 million pps. Garantia de por vida (life warranty 2.0). Para Rack.	UN	7	1.071.000	7.497.000
8	Switch V1910 de 48 puertos RJ-45 auto-negotiating 10/100/1000 + 4 puertos SFP 1000 Mbps. VLANs, Link aggregation (L2), enrutamiento estático, IPv6, ACLs ,STP, RSTP y MSTP (L3). Routing/Switching capacity 104 Gbps. Throughput up to 77.4 million pps. Garantia de por vida (life warranty 2.0). Para Rack.	UN	11	2.485.000	27.335.000
<b>WIFI + ENLACES</b>					
9	ZoneDirector 3000 License Upgrade supporting an additional 50 ZoneFlex Access Points	UN	1	13.949.000	13.949.000
10	Partner WatchDog Support for ZoneDirector 3000, 50 AP License Upgrade, 1 Year	UN	1	2.841.000	2.841.000
11	ZoneFlex 7372 dual-band (5 GHz and 2.4 GHz concurrent) 802.11n Wireless Access Point, 2x2:2 streams, BeamFlex, PD-MRC, dual ports, PoE support. Does not include power adapter or PoE injector. Includes Limited Lifetime Warranty.	UN	10	1.811.000	18.110.000
12	ZoneFlex 802.11n Outdoor Wireless Access Point, 2.4GHz and 5GHz concurrent dual band, Dual Ethernet ports, POE in and POE out, IP-67 Outdoor	UN	5	5.577.000	27.885.000

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



# UDEC

UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
- FUSAGASUGÁ -

	enclosure, -40 to 65C Operating Temperature, 19-element smart antenna, two external antenna connectors for 5GHz operation, including PoE injector with its power adapter (unless specified otherwise for certain countries), and flexible mounting kit. Does not include Limited Lifetime Warranty				
13	Spares of Power over Ethernet (PoE) Adapter (10/100/1000 Mbps) with US power adapter.	UN	10	102.000	1.020.000
<b>SERVIDOR DE APLICACIONES</b>					
14	IBM Servidor x3650 M3, para Rack. Incluye: 1x Intel Xeon 6C Processor Model E5645 80W 2.40GHz/1333MHz/12MB 48GB RAM - 5x8GB/2x4GB (1x8GB, 2Rx4, 1.35V) PC3L-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 2x IBM 300GB 15K 6Gbps SAS 3.5" Hot-Swap HDD 2x Brocade 8Gbps FC Dual port HBA for IBM 1x IBM 460W Redundant Power Supply Unit, with cable 1x Garantía 3 AÑOS 7x24x365	UN	1	22.024.065	22.024.065
<b>TELEFONIA IP ASTERISK - ELASTIX</b>					
15	Denwa ADVANCED PBX IP - Hasta 120 llamadas simultaneas, extensiones ilimitadas (recomendadas hasta 300 Extensiones), puerto ETH para SIP TRUNK. Incluye tarjeta de 2x E1 Analogos	UN	1	29.150.000	29.150.000
16	TELEFONO GAMA MEDIA - 4 EXT: Cost-effective enterprise GIGA Phone with 4 lines 4/6 voip accounts, 128X64 Graphic lcd, HD voice: Hd Codecs, Hd speaker, HD handset, BLA/BLF, XML Phonebook, PnP auto	UN	45	647.000	29.115.000
17	TELEFONO GAMA MEDIA - 3 EXT: Cost-effective Enterprise IP Phone with 3 lines 3 VoIP accounts, 128X48 Graphic LCD HD Voice: HD Codec, HD speaker, HD handset BLA/BLF, XML Phonebook, PnP auto-provisioning 4 DSS keys, 2xLAN, PoE, Headset, Expansion Module Support Support Firewall, VPN (L2TP y OpenVPN)	UN	100	376.000	37.600.000
18	EXTENSION BOTONERA: EXT DSS Consoles 26 Dss Keys Support Max.5 panels connection (130 Dss) Dual color Led indicator (Red+Green)	UN	2	240.000	480.000
19	ADAPTADOR PARA FAX ANALOGOS - 2 PUERTOS: Adaptador para teléfono VoIP con dos (2) puertos FXS y un (1) puerto WAN	UN	2	389.000	778.000
20	ADAPTADOR PARA FAX ANALOGOS - 8 PUERTOS: Adaptador de Telefonía Cisco SB, 8 ports FXS, 1 port WAN	UN	2	1.620.000	3.240.000



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

INFRAESTRUCTURA DE TI					
<b>CABLEADO DE DATOS</b>					
19	Suministro e instalación de punto de red de datos doble Cat6a, incluye Patchpanel Angulado Cat6A, Patchcord 0.9M y 1.5M Cat6a, Jack RJ45 Cat6, Faceplate sencillo, Organizadores de cable horizontal, certificación, documentación (Incluye los puntos para los access point).	UN	1134	534.000	605.556.000
<b>CABLEADO ELÉCTRICO</b>					
20	Suministro de punto eléctrico regulado hospitalario, incluye: Circuito con taco enchufable Merlin Gerin 1x20A, Tomacorriente Doble Leviton 15A-125V doble Polo + tierra, Naranja, Tapa para tomacorriente Naranja Centelsa, Cable trenzado AWG #12 rojo, verde y blanco Centelsa, Tableros de Distribucion Regulado, Acometidas Electricas.	UN	1185	163.000	193.155.000
<b>FIBRA ÓPTICA</b>					
21	Suministro e instalación (en metros lineales) de sistema de backbone entre centros de cableado en fibra optica OM3 multimodo interior/exterior.	UN	1300	134.000	174.200.000
<b>SISTEMA DE ACOMETIDAS Y TIERRAS</b>					
22	Suministro e instalación de acometida eléctrica para soporte nuevas cargas en los bloques a intervenir, puesta a tierra sencillo, con varilla de copperweld, cable No2, soldadura exotérmica y favigel.	UN	10	9.384.000	93.840.000
<b>UPS (RESPALDO DE ENERGÍA)</b>					
23	6000 VA, 4800 W 0,9 PF. On Line, transferencia cero, UPS de onda senoidal pura ,banco de baterías de 20-7Ah baterías durante 8 min 100% de carga ,opción SNMP, software de monitoreo, tres cables de entrada de 220 VAC. salida 200/208/220/230/240/120 vca, 4 HR recarga al 90%, modo ECO para poder reducir el costo operacional, Bypass PDU compatible, Hot swapp 24 horas de prueba automática -2 años de Garantia. INSTALACION GRATIS EN CIUDADES PRINCIPALES A CERO METROS	UN	4	8.358.000	33.432.000
24	10.000 VA,8,000 Watt On Line, el tiempo de transferencia cero, UPS de onda senoidal, banco de baterías de 20-9AH , baterias durante 8 min 100% de carga 03:01 la opción SNMP, software de monitoreo, tres cables de entrada de 220 VAC - salida 200/208/220/230/240/120 vca. , 4 HR recarga al 90%, modo ECO para poder reducir el costo operacional, Bypass PDU compatible, Hot batt swapp y 24 horas de prueba automática -2	UN	3	11.459.000	34.377.000

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



**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE  
CUNDINAMARCA  
- FUSAGASUGÁ -

	años de Garantía. INSTALACION GRATIS EN CIUDADES PRINCIPALES A CERO METROS				
25	VA 15000, PF 0,7 On Line, el tiempo de transferencia cero, UPS de onda senoidal/ batería UPOBPK-B16 y 48 9 AH. Proporciona más de 8 minutos de tiempo de copia de seguridad al 100% de carga, option SNMP, monitoreo softwar, , tres cables de entrada de 220 VAC -salida 200/208/220/230/240/120 vca. , No hay opción paralela	UN	3	22.423.000	67.269.000
26	30 kva W .8 PF Online Pure sine wave UPS with LCD display, DSP/IGBT True Galvanic Isolation design in 3 positive phases. Y 208 vac input. 3 phase Y 208 VAC out put Includes battery pack UPOBPK-B8 wth 16 / 65 ah batteries (+4.0 Min. @ 100% load) Monitoring softW.+	UN	1	49.429.000	49.429.000
<b>GABINETES</b>					
27	Gabinete 2100 x 700 x 1000. Normas: EIA-310D, Nema IP2XC, EIA/TIA. Tipo de estructura en lamina Cold Rolled calibre 18 USG	UN	3	5.393.000	16.179.000
28	GABINETE KRONOS 1500 * 700 * 900. Normas: EIA-310D, Nema IP2XC, EIA/TIA. Tipo de estructura en lamina Cold Rolled calibre 18 USG.	UN	6	2.921.000	17.526.000
<b>AIRE ACONDICIONADO</b>					
29	Acondicionamiento de espacio para los centros de cableados incluye encerramiento en super board y puerta de acceso.	UN	7	4.045.000	28.315.000
30	Aire Acondicionado LG Minisplit JET COOL 18000 BTU @ 220V : - Deflexion de aire 2 vias Control remoto Deshumidificacion saludable Filtro antibacterial de un toque Operacion silenciosa Sistema de enfriamiento Jet Cool. Emite la mxima frescura al instante en un solo toque Modo automtico para dormir . Incluye instalacion.	UN	7	3.505.000	24.535.000
<b>SERVICIOS</b>					
	Diseño, Instalación, configuración, puesta en marcha de la solución, documentación AS BUILT y capacitación de la solución.	GB	1	43.154.000	43.154.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.744.897.065,00</b>	
<b>IVA _16_(%)</b>				<b>279.183.530,40</b>	
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>2.024.080.595,40</b>	

El tiempo de garantía ofrecido por **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S.**, es de 20 años para el cableado de datos con la marca Leviton y en dispositivos por fábrica 3 y 1 año por el contratista, presentan el



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

certificado de calidad emitido por las empresas y/o fabricantes de los productos, el tiempo de entrega es de 170 días, por debajo de los 180 días, plazo máximo para entregar la solución tecnológica

La Oferta Económica presentada por **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S. "CUMPLE"** con lo solicitado en los términos de referencia, se verificaron que las operaciones aritméticas plasmadas en la propuesta estuvieran correctas y estas cumplen con todas las condiciones estipuladas en el numeral.

Realizando el consolidado de los puntos obtenidos por los proponentes se observa lo siguiente:

FACTORES	PUNTAJE MÁXIMO	SDT INGENIERÍA S.A.S.
Experiencia Relacionada del Oferente	10 puntos	10 puntos
Oferta Técnica	30 puntos	20 puntos
Garantía y Tiempo de Entrega	15 Puntos	15 puntos
Oferta Económica	30 puntos	30 puntos
Total	<b>85 Puntos</b>	<b>75 Puntos</b>

La oferta presentada por **SOLUCIONES DE TECNOLOGÍA E INGENIERÍA S.A.S.**, se encuentran dentro del presupuesto asignado, se ajusta a los precios del mercado y **CUMPLE** con todos los requisitos solicitados por la entidad, La Dirección de Sistemas y Tecnología solicita que se continúe con el proceso para la adquisición de esta solución tecnológica.

Cordial Saludo,



**JOSÉ OMAR LUNA CARVAJAL**  
Director de Sistemas y Tecnología  
Universidad de Cundinamarca

Transcriptor: Alexis H.

5.1.14