

32.-

Fusagasugá, 2019-11-19

ADENDA No. 01

INVITACIÓN N° 037 DE 2019 LA CUAL TIENE COMO OBJETO “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA RED WIFI COMPLEMENTARIA A LA RED ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA – SECCIONAL UBATÉ”

El Director de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, en uso de sus facultades legales y de conformidad con la Resolución No. 146 del 29 de septiembre de 2017, y demás normas que lo modifican y adicionan y

CONSIDERANDO

1. Que el día 13 de noviembre de 2019, se publicó la invitación N° 035 de 2019 cuyo objeto es “ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA RED WIFI COMPLEMENTARIA A LA RED ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA – SECCIONAL UBATÉ”.
2. Que el día 15 de noviembre de 2019 se realizó visita técnica en la Extensión de Ubaté
3. Que el día 18 de noviembre de 2019 se recibieron observaciones allegadas dentro del tiempo a los términos de referencia por parte de los proponentes: SINERGY & LOWELLS, BERCONT y SDT INGENIERÍA
4. Que, teniendo en cuenta las observaciones presentadas dentro del término señalado en el en el Cronograma de los términos de la Invitación y la debida respuesta a estas observaciones por parte de la Dirección de Sistemas y Tecnología, la Dirección de Bienes y Servicios y la Jefatura de Compras, modifican y aclaran los siguientes numerales:

MODULO I ASPECTOS GENERALES

12. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

ACTIVIDAD	FECHAS	
	Desde	Hasta
Publicación de términos de referencia de la invitación en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	13 de noviembre de 2019	13 de noviembre de 2019
Visita Técnica (tiempo máximo de visita 2 horas), en la seccional de Ubaté - Calle 6 N° 9 – 80 - Cundinamarca Inicio: 9:00 am a 9:15 am	15 de noviembre de 2019	15 de noviembre de 2019
Presentación de observaciones y aclaraciones a los términos de referencia emitidos (mediante correo electrónico, asunto: observaciones a los términos Invitación N° 037 en el Horario de 8:00 am a 4:00 pm.	18 de noviembre de 2019	18 de noviembre de 2019
Respuesta a las observaciones propuestas por los proponentes a través de la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	19 de noviembre de 2019	19 de noviembre de 2019
Presentación de ofertas únicas en la Dirección de Bienes y Servicios Sede Fusagasugá, en el Horario de 8:00 am a 12:00m y de 2:00 pm a 4:00 pm.	25 de noviembre de 2019	25 de noviembre de 2019
Evaluación de ofertas Requisitos Habilitantes (Evaluación Jurídica – Evaluación Financiera – Evaluación Técnica)	26 de noviembre de 2019	27 de noviembre de 2019

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Revisó, Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
	Aprobó Dirección Jurídica



Publicación de Resultados de evaluación, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	28 de noviembre de 2019	28 de noviembre de 2019
Observaciones a los resultados y subsanabilidad (mediante <u>radicación personal</u> , en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca – Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Compras. El asunto debe ser: observaciones a los resultados y subsanaciones Invitación N° 037 , en el Horario de 8:00 am – 12:00 m y de 2:00 p.m – 4:00 p.m. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado	03 de diciembre de 2019	03 de diciembre de 2019
Respuesta a observaciones, publicadas en la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-a-cotizar	04 de diciembre de 2019	04 de diciembre de 2019
Evaluación Requisitos que otorgan Puntaje (Evaluaciones de puntaje)	05 de diciembre de 2019	05 de diciembre de 2019
Remisión de resultado Final de Evaluaciones (Requisitos Habilitantes y de Puntaje)	06 de diciembre de 2019	06 de diciembre de 2019
Publicación de Informe Final a través de la página web institucional.	06 de diciembre de 2019	06 de diciembre de 2019

NOTA No. 1. Cuando se presenten razones de conveniencia o necesidad institucional, la UNIVERSIDAD podrá prorrogar los plazos establecidos en el cronograma, antes de su vencimiento, para lo cual se informará a los PROPONENTES a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

NOTA No. 2. Los PROPONENTES deberán estar pendientes del proceso y desarrollo de la presente invitación a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

12.1 FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los PROPONENTES podrán presentar observaciones y aclaraciones a los términos de referencia de la invitación pública, a través del correo electrónico comprasudec@ucundinamarca.edu.co, bajo el asunto: “Observaciones a los términos de referencia de la Invitación N° 037, en el horario de el Horario de 8:00 am a 4:00 pm huso Horario Nacional.

Las observaciones y aclaraciones que no sean identificadas con dicho asunto o sean remitidas fuera del horario establecido o enviadas a un correo diferente al indicado en los presentes términos de invitación, NO serán tenidas en cuenta.

12.2 FORMULACION DE OBSERVACIONES Y ACLARACIONES A LOS RESULTADOS DE LAS EVALUACIONES

Los PROPONENTES también podrán presentar observaciones a los resultados de las evaluaciones de las propuestas y **subsanabilidad en el término señalado en el cronograma del proceso de selección**. Las observaciones a los resultados deberán **ser radicadas personalmente** en las instalaciones de la Universidad de Cundinamarca – Sede Fusagasugá (Diagonal 18 No. 20-29) en la Oficina de Compras. El asunto debe ser: **observaciones resultado de evaluaciones y subsanaciones de la Invitación N° 037**, en el Horario de 8:00 am – 12:00 m y de 2:00 p.m – 4:00 p.m. Las observaciones que sean recibidas fuera del tiempo establecido o en correos diferentes al establecido, no serán consideradas.

EMC

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor – Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



Las observaciones deberán **presentarse mediante comunicación escrita**, indicando nombre o razón social del remitente, dirección, correo electrónico y número telefónico.

Las observaciones y aclaraciones que no sean identificadas con dicho asunto o sean enviadas fuera del horario establecido **NO** serán tenidas en cuenta.

Adicionalmente, en esta oportunidad los proponentes podrán **subsana las propuestas que hayan sido inhabilitadas respecto de los requisitos habilitantes**, en concordancia con el artículo 4 de la Resolución Rectoral No. 170 de 2017 "Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012 "Por la cual se expide el Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca", durante el término otorgado para subsana las ofertas conforme lo establecido en el Cronograma del proceso, en ningún caso los proponentes podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

MODULO II CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

3.1.1. REQUERIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A ADQUIRIR

Las especificaciones técnicas relacionadas a continuación, son condiciones mínimas Obligatorias requeridas por la Dirección de Sistemas y Tecnología para el desarrollo y cumplimiento a satisfacción del proyecto en mención:

3.1.1.2 SWITCHES DE ACCESO

Los Switches de acceso contemplados para esta solución deberán ser compatibles en cuanto a tecnología y marca se refiere con los que actualmente tiene la seccional, esto con el fin de dar continuidad y homogeneidad tecnológica, toda vez que la Seccional ya cuenta con una infraestructura uniforme y estable estandarizada por la marca HP, por tal motivo, es necesario implementar equipos de red que sean compatibles con la marca actual. En total se necesitan cuatro (4) Switches de acceso los cuales serán instalados en los TR (Telecommunication Room) de la Seccional de acuerdo a las ubicaciones físicas de los AP's, adicional deberán cumplir con las características técnicas mínimas requeridas según la siguiente tabla:

Ítem	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ACCESO
1	I/O ports and slots 24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port
3	Memory and processor Dual core ARM, Cortex A9@ 1016MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer Size: 12.38 MB; 4.5 MB Ingress/7.785 MB Egress, 4 GB eMMC
4	Performance 1000 Mb Latency < 3.8 µs (64-byte packets) 10 Gbps Latency < 1.6 µs (64-byte packets) Throughput 95.2 Mpps Routing/Switching capacity 128 Gbps Routing table 2,000 Ipv4 1, 000 Ipv6 in hardware, 200 OSFP, 256 Static, 10,000 RIP MAC address table size 32,768 entries IPv6 Ready Certified
5	Electrical characteristics

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó, Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



	Frequency; 50/60 Hz AC voltaje: 100–240 VAC Current: 4.9/2.4A Maximum power rating: 445 W Idle power: 36.8 W PoE power: 370 W PoE+
6	Safety UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2014/ IEC 60825- 1:2014 Class 1
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager

MODULO II -A
REQUISITOS HABILITANTES.

3.REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

El oferente que esté interesado en participar deberá cumplir con la documentación y requisitos, los cuales son calificados como HABILITANTES, dentro del proceso de que se describen a continuación

REQUISITOS TECNICOS	
Nº	DOCUMENTO
1	Certificaciones de Experiencia El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones o acta de liquidación que acrediten el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y terminado</u> en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el <u>Registro Único de Proponentes (el cual debe tener una fecha de expedición no anterior a un (01) mes a la presentación de la propuesta)</u>, cuyo valor o sumatoria deberá equivaler como mínimo al CIENTO POR CIENTO (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: - Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. - Objeto del contrato. - Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). - Valor del contrato. - Ser expedida por el contratante. - Nombre legible del funcionario que expide la certificación. - Cargo. - Dirección y teléfonos. Para la objetividad en la evaluación, es necesario que el proponente presente máximo tres (03) certificaciones. En caso de presentar más certificaciones que cumplan con los requisitos, <u>solamente será(n) tenida(s) en cuenta la(s) que indique el proponente como requisito habilitante.</u> NOTA: El oferente deberá <u>indicar</u> dentro de su propuesta cuáles son las certificaciones, documentos que aporta para dar cumplimiento a este requisito y el número de contrato en el RUP. La Universidad podrá verificar y dejar constancia de ello. NOTA ACLARATORIA N° 01: la simple copia de los contratos celebrados <u>no se tendrá</u> en cuenta para acreditar experiencia por parte del contratista. Los documentos aportados para certificar la experiencia deberán estar suscritos por la Entidad contratante. NOTA ACLARATORIA N° 03: Cuando el proponente acredite experiencia en consorcio o unión temporal, la certificación o acta de liquidación debe indicar el

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor – Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



		porcentaje (%) de participación del contratista, para lo cual se tomará el valor y área de la experiencia en proporción a la participación del individuo, para lo cual deberá allegar copia del documento de constitución del consorcio o unión temporal, cuando en la certificación de cumplimiento o acta de liquidación no conste dicha información.																									
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes (R.U.P.). La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2018, vigente y en firme; además debe coincidir la razón social con el RUP. El Registro Único de Proponentes (R.U.P.) no debe contar con fecha de expedición no mayor a UN (1) MES a la fecha de presentación de la propuesta. El servicio a prestar a la Universidad de Cundinamarca del que trata la presente invitación a Cotizar debe estar codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC). La Universidad de Cundinamarca establece como punto de referencia los siguientes códigos UNSPSC: <table><tr><th colspan="2">GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th colspan="2">FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>26</td><td>EQUIPO DE SERVICIO DE RED</td></tr><tr><td>22</td><td>33</td><td>DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM</td></tr><tr><td rowspan="2">F</td><td rowspan="2">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION</td></tr><tr><td>81</td><td>11</td><td>18</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS</td></tr></table> NOTA N° 01: El proponente deberá estar inscrito en alguna de las actividades requeridas en el cuadro anterior. NOTA N° 02: La copia del Certificado de Inscripción en el registro único de Proponente – RUP, debe estar debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso de invitación.	GRUPO		SEGMENTO	FAMILIA		CLASE	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	26	EQUIPO DE SERVICIO DE RED	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION	81	11	18	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS
GRUPO		SEGMENTO	FAMILIA		CLASE																						
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	26	EQUIPO DE SERVICIO DE RED																						
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																						
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION																						
		81	11	18	SERVICIOS DE SISTEMAS Y ADMINSTRACIÓN DE COMPONENTES DE SISTEMAS																						
3	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente o cotizante deberá prestar el servicio objeto de la presente invitación a cotizar con las características que son descritas en el ANEXO N°3.- FORMATO PROPUESTA ECONÓMICA. El ANEXO N°3.- Formato propuesta económica, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso consorcios y de las uniones temporales deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral. Los dispositivos electrónicos deben contar con lo solicitado en el Modulo II.- CONDICIONES NOTA ACLARATORIA N° 01: Se debe cotizar <u>cada uno</u> de los ítems. Los precios establecidos que se encuentren en la propuesta, harán parte integral del contrato y no podrán ser modificados por el Contratista. NOTA ACLARATORIA N° 02: Cuando el valor de una oferta pueda considerarse artificialmente bajo, la Universidad de Cundinamarca requerirá al oferente, para que explique dentro del término establecido, las razones que sustentan el valor ofrecido, teniendo en cuenta lo establecido en la “guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación” de Colombia Compra Eficiente. Una vez analizadas las explicaciones, el comité de																									

IMEC

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



contratación o quien haga sus veces, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

Para la implementación y puesta en marcha de los equipos AP's y Switches de acceso solicitados en este proyecto, se hace necesario que el proponente adjunte la(s) Certificación (es) directamente expedidas por el fabricante de cada marca ofertada que acrediten la experiencia o conocimiento de su marca del o los ingenieros que realizarán la implementación y puesta en marcha de cada uno de los dispositivos. En consecuencia, estos son los perfiles solicitados:

ITEM	CARGO	CANT	PROFESIÓN	% DE DEDICACION	PERFIL PROFESIONAL	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Ingeniero de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones	1	Ingeniero de Sistemas, Eléctrico, Electrónico y/o de Telecomunicaciones	100%	Ingeniero de Sistemas, Electrónico y/o de Telecomunicaciones, debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente	Con experiencia mínima de 2 años en la implementación, instalación y configuración de dispositivos AP's, Con una (1) certificación del fabricante que acredite su conocimiento en el manejo de los dispositivos ofertados de acuerdo con la Marca a implementar, con no más de 3 años de expedición
2	Ingeniero de Sistemas, Electrónico o de Telecomunicaciones	1	Ingeniero de Sistemas, Eléctrico, Electrónico y/o de Telecomunicaciones	50%	Ingeniero de Sistemas, Electrónico y/o de Telecomunicaciones, debidamente matriculado y con tarjeta profesional vigente	Con experiencia mínima de 2 años en la implementación, instalación y configuración de equipos de Networking (Switches), Con una (1) certificación que acredite su conocimiento en el manejo de los dispositivos ofertados con no más de 3 años de expedición

NOTA N° 01: Es obligatorio que el proponente ofrezca dentro del personal implementador, un ingeniero por cada uno de los dispositivos a instalar. En caso de que exista una persona con las dos certificaciones solicitadas, es válido presentar un solo ingeniero implementador.

El proponente deberá anexar:

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica - Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



1. Carta de compromiso de cumplimiento del porcentaje (%) de tiempo dedicación en la prestación del servicio
2. La Hoja de Vida de los perfiles a participar, con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia y carta d, con la siguiente documentación:

**DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO
MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA**

- 1 Hoja de Vida
- 2 Copia de la cedula de ciudadanía
- 3 Copia del acta de grado y/o diploma de grado.
- 4 Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley e requisito para ejercer la pro
Cuando la profesión lo requiera, el proponente deberá aportar fotocopia del c de vigencia y antecedentes disciplinarios del consejo nacional profes ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corre (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso).
- 5 Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley e requisito para ejercer la profesión.
- 6 Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exte disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda. (Todo do diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir cor cada uno de los requisitos relacionados con legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de est educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de E Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015.)

**PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL DEL EQUIPO
MINIMO REQUERIDO**

Las certificaciones de experiencia de los profesionales **deben** ser expedida persona natural para el caso de que el contratante haya sido una persona para el caso de personas jurídicas las certificaciones deben ser firmada representante legal de la persona jurídica con quien haya establecido la relació o de prestación de servicios o por el funcionario competente para exped certificaciones.

Las certificaciones o los documentos soporte, que acrediten la experie la empresa privada deberán determinar: **a)** el cargo desempeñado; **b)** el ejecutado y **c)** el tiempo durante el cual participo el profesional en cada (indicando las fechas de iniciación y de terminación).

Las certificaciones o los documentos soportes, que acrediten la experiencia en entidades oficiales deberán determinar: **a)** el cargo desempeñado; **b)** las ac realizadas y **c)** el tiempo de servicio proyecto ejecutado y el tiempo durant participo el profesional en cada proyecto (indicando las fechas de iniciac terminación).

Las certificaciones que no contengan la información que permita su verifico serán tenidas en cuenta, salvo en el caso que se anexe a la propuesta c respectivo contrato o de los documentos soportes que sean del caso, de los tomará la información que falte en la certificación.

En caso de discrepancia entre la información consignada en el forma documentos soportes, prevalecerá estos últimos.

La experiencia de los profesionales que no sean soportados con los res documentos no será considerada en la evaluación.

NOTA N° 02: Para el caso de que la certificación de experiencia del perfil solicitado se certifique por el mismo proponente, se deberá anexar copia de los contratos en donde tuvo participación.

NOTA ACLARATORIA N° 03: La Universidad podrá validar la información y dejará constancia de ello.

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo
Asesora Jurídica - Dirección de Bienes y Servicios

Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Aprobó Dirección Jurídica



5	Documentación técnica solicitada	El proponente debe allegar la siguiente documentación para ser evaluada: - El proveedor deberá adjuntar Fichas técnicas expedidas por el Fabricante de cada uno de los dispositivos y elementos solicitados en este proyecto. Las mismas deben estar disponibles en la página web del fabricante (se aceptan en idioma inglés y/o español) - El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor Autorizado de la marca a ofertar en dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. - El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor Autorizado de la marca a ofertar en dispositivos de red (switches). Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. - El proponente deberá diligenciar en su totalidad el Anexo N°09 – ANEXO TÉCNICO, se debe presentar en original, debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas. En el caso <u>consorcios y de las uniones temporales</u> deberá ser diligenciada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, cumpliendo con lo indicado en este numeral.
6	Documentación del sistema de seguridad y salud en el trabajo	El proponente deberá adjuntar la carta en la cual se compromete a dar cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución 0312 de 2019

Aprobó: Área requirente	Aprobó área técnica:
-------------------------	----------------------

ANEXO N° 03-FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA

NOMBRE DEL PROPONENTE: _____
NIT _____

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ACCESS POINT				
1	Ap's INDOOR compatible con la controladora Virtual SmartZone – Essentials	35		
2	Ap's OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL compatible con la controladora Virtual SmartZone – Essentials	4		
3	Soporte de montaje Ap's INDOOR Nota: • Los soportes deben ser lo suficiente mente sólidos para soportar el peso del dispositivo tanto en interiores (si es requerido) como en exteriores y permitir la correcta orientación del equipo hacia el área a cubrir, para ser anti vandálico el AP debe quedar protegido lo más posible contra el robo, con materiales no metálicos o que eviten la correcta irradiación de la señal WIFI en la zona donde sea instalado.	35		
4	Soporte de montaje Ap's OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL Nota: • Los soportes deben ser lo suficiente mente sólidos para soportar el peso del dispositivo tanto en interiores (si es requerido) como en exteriores y permitir la correcta orientación del equipo hacia el área a cubrir, para ser anti vandálico el AP debe quedar protegido lo más posible contra el robo, con materiales no metálicos o que eviten la correcta irradiación de la señal WIFI en la zona donde sea instalado.	4		

IME.

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó: Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



5	Licenciamiento Perpetuo para la Administración de los AP's compatible con la contraladora Virtual SmartZone – Essentials	39		
6	Soporte y garantía por un (1) año para los AP's compatible con la contraladora Virtual SmartZone – Essentials	39		
7	Licenciamiento perpetuo compatible con el PORTAL CAUTIVO Cloudpath para Educación	1300		
8	Soporte de Tres (3) años para la licencia compatible con el PORTAL CAUTIVO Cloudpath para Educación	1300		
9	ACCESS POINT: Servicios Profesionales para la Instalación y configuración AP's	1		
EQUIPOS ACTIVOS DE RED				
10	Switches de Acceso capa 3 de 24 puertos + POE+ + Fuente de alimentación para Switch PoE	4		
CABLEADO ESTRUCTURADO				
11	Instalación y certificación del cableado Estructurado categoria 6A F/UTP (Incluye: marquillado, Face Plate Sencillo, Patch cord 3Mts Cat 6A, Patch cord 5Mts Cat 6A, Plug RJ45 Cat 6A, Tuberia EMT (Para interiores) o IMF (para exteriores) de 1" desde el rack hasta cada puesto de trabajo (incluye materiales de instalación y accesorios como curvas, uniones, terminales, tornillos, chazos, grapa en U, amarres, velcro, cinta aislante), tomas electricas para RACK y puestos de trabajo, perforación de paredes para el paso de tuberia y/o cables) Nota: El oferente que resulte adjudicado podrá tener la autonomía de escoger las rutas en cuanto al cableado estructurado para los puntos de los dispositivos Ap's siempre cuando cumpla con las normas estipuladas ANSI/TIA 568.C2 Cat 6A y ANSI/TIA 569-C para cableado estructurado y la RETIE NTC 2050 (Código Eléctrico Colombiano).	1		
SUBTOTAL				\$ -
IVA (%)				\$ -
VALOR TOTAL				\$ -

FIRMA

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:
NOMBRE DE LA EMPRESA:

NOTA: PARA CONOCER LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS, VERIFICAR EL MODULO II NUMERAL 3

ANEXO N° 09.

ANEXO TÉCNICO

_____ de _____.

Señores:
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
ATTN: DIRECCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Diagonal 18 No. 20 - 29 Fusagasugá

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica

EMC.



REF: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA RED WIFI
COMPLEMENTARIA A LA RED ACTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA – SECCIONAL UBATÉ

Estimados señores:

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

ÍTEM	AP INDOOR	CUMPLE	FOLIO	NO CUMPLE
1	Wi-Fi Standards: • IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax			
2	Supported Rates: • 802.11ax: 4 to 4800 Mbps • 802.11ac: 6.5 to 3467 Mbps • 802.11n: 6.5 to 600 Mbps • 802.11a/g: 6 to 54 Mbps • 802.11b: 1 to 11 Mbps			
3	Supported Channels: • 2.4GHz: 1-13 • 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165			
4	MIMO: • 8x8 MU-MIMO • 8x8 SU-MIMO			
5	Spatial Streams: • 8 MU-MIMO • 8 SU-MIMO			
6	Radio Chains and Streams: • 8x8:8			
7	Channelization: • 20, 40, 80MHz			
8	Modulation: • OFDMA (up to 1024-QAM)			
9	Security: • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK • WIPS/WIDS			
10	Other Wi-Fi Features: • WMM, Power Save, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v/Hotspot • Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr			
11	Antenna Type: 2.4GHz Antennas • Omni: 2 Antennas • BeamFlex+ Adaptive: 2 Antennas • Polarization: 3 Vertical & 1 Horizontal 5GHz Antennas • Omni: 4 Antennas • BeamFlex+ adaptive: 4 Antennas • Polarization: 6 Vertical & 2 Horizontal			
12	Antenna Gain (max): • Up to 2 dBi			
13	Frequency Bands: • 2.4 - 2.484 GHz • 5.17 - 5.33 GHz • 5.49 - 5.71 GHz • 5.735 - 5.835 GHz			
14	Controller Platform Support: • SmartZone • ZD • Standalone			
15	Mesh • SmartMesh™ wireless meshing technology			
16	IP: • IPv4, IPv6			

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras <i>[Signature]</i>
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



17	VLAN: • 802.1Q • BSSID-based (16 BSSIDs / radio) • Port-based • Dynamic, per user based on RADIUS			
18	802.1x: • Wired & wireless • Authenticator & Supplicant			
19	Tunnel: • RuckusGRE, SoftGRE			
20	Policy Management Tools: • Application Recognition and Control • Access Control Lists • Device Fingerprinting			
21	IoT Capable: • Yes			
22	Ethernet: • 1x 1/2.5/5 Gbps port, RJ-45 • 1x 10/100/1000 Mbps port, RJ-45			
23	Wi-Fi Alliance: • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint® • Vantage			
24	Standards Compliance: • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • UL 2043 Plenum • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation			

ÍTEM	AP OUTDOOR OMNIDIRECCIONAL	CUMPLE	FOLIO	NO CUMPLE
1	Wi-Fi Standards IEEE 802.11a/b/g/n/ac			
2	Supported Rates • 802.11ac: 6.5 to 1,733Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 4 for VHT20/40/80) • 802.11n: 6.5Mbps to 600Mbps (MCS0 to MCS 31) • 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6Mbps • 802.11b: 11, 5.5, 2 and 1 Mbps			
3	Supported Channels • 2.4GHz: 1-13 • 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165			
4	MIMO • 4x4 SU-MIMO • 4x4 MU-MIMO			
5	Radio Chains and Streams • 4x4:4			
6	Channelization • 20, 40, 80MHz			
7	Security • WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK • WIPS/WIDS			
8	Other Wi-Fi Features • WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v • Hotspot • Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr			

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica - Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó: Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



9	Antenna Type • BeamFlex+ adaptive antennas with polarization diversity • Adaptive antenna that provides over 4,000 unique antenna patterns per band			
10	Antenna Gain (max) • Omni - Up to 3dBi			
11	Controller Platform Support • SmartZone • ZoneDirector • Unleashed2 • Cloud Wi-Fi • Standalone			
12	IP • IPv4, IPv6			
13	VLAN • 802.1Q (1 per BSSID or dynamic per use based on RADIUS) • VLAN Pooling • Port-based			
14	802.1x • Authenticator & Supplicant			
15	Client Capacity • Up to 512 clients per AP			
16	Ethernet • 2 x 10/100/1000 Mbps ports, RJ-45 • LACP			
17	Peak PHY Rates • 2.4GHz: 600Mbps • 5GHz: 1733Mbps			
18	Wi-Fi Alliance • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint®, Vantage			
19	Standards Compliance • EN 60950-1 Safety • EN 60601-1-2 Medical • EN 61000-4-2/3/5 Immunity • EN 50121-1 Railway EMC • EN 50121-4 Railway Immunity • IEC 61373 Railway Shock & Vibration • UL 2043 Plenum • EN 62311 Human Safety/RF Exposure • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transportation			

ÍTEM	EQUIPO ACTIVO - SWITCH DE ACCESO	CUMPLE	FOLIO	NO CUMPLE
1	I/O ports and slots 24 RJ-45 autosensing 10/100/1000 PoE+ ports (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T, IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full only 4 SFP+ 1/10GbE ports; PHY-less			
2	Additional ports and slots 1 RJ-45 Serial Console Port			
3	Memory and processor Dual core ARM, Cortex A9@ 1016MHz, 1 GB DDR3 SDRAM; Packet buffer Size: 12.38 MB; 4.5 MB Ingress/7.785 MB Egress, 4 GB eMMC			
4	Performance 1000 Mb Latency < 3.8 µs (64-byte packets) 10 Gbps Latency < 1.6 µs (64-byte packets) Throughput 95.2 Mpps Routing/Switching capacity 128 Gbps Routing table 2,000 Ipv4 1, 000 IPv6 in hardware, 200 OSFP, 256 Static, 10,000 RIP MAC address table size 32,768 entries			

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
Revisó. Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Dirección Jurídica



	IPv6 Ready Certified			
5	Electrical characteristics Frequency: 50/60 Hz AC voltaje: 100–240 VAC Current: 4.9/2.4A Maximum power rating: 445 W Idle power: 36.8 W PoE power: 370 W PoE+			
6	Safety UL 69050-1: 2nd Edition; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; CSA 22.2 No. 60950-1-07 2nd; EN 60825-1:2014/ IEC 60825- 1:2014 Class 1			
7	Management IMC—Intelligent Management Center; command-line interface; Web browser; SNMP Manager			

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

Atentamente,
Nombre o razón social:
Nombre del representante legal:
Documento de identificación:
Firma del representante legal/ persona natural:

NOTA: Se incluye como ANEXO de la presente INVITACIÓN a la **PLANIMETRÍA**, que llevara como NOMBRE, **PLANIMETRIA_UBATÉ**.

LOS DEMÁS ASPECTOS Y CONDICIONES DE LA INVITACIÓN QUE NO HAYAN SIDO MODIFICADOS CON LA PRESENTE ADENDA, CONTINÚAN VIGENTES Y SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

La presente se expide a los DIECINUEVE (19) días del mes de NOVIEMBRE de dos mil diecinueve (2019)


RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO
Director Bienes y Servicios

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Vo. Bo. Jefatura de Compras 
Revisó: Profesional Director de Área - Dirección de Sistemas y Tecnología	Aprobó: Dirección de Sistemas y Tecnología 

32.1.46.13

Proyectó: Abg. Myriam Molano Delgadillo Asesora Jurídica – Dirección de Bienes y Servicios	Aprobó Dirección de Bienes y Servicios
Revisó: Asesor - Dirección Jurídica	Aprobó Jefatura Oficina de Compras
	Aprobó Dirección Jurídica