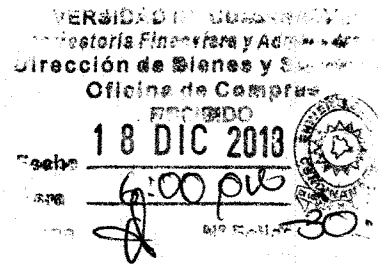




15

Fusagasugá, 2018-12-18

Doctora
JENNY ALEXANDRA PEÑALOZA MARTINEZ
Jefe Oficina de Compras
Universidad de Cundinamarca



Asunto y/o Ref.: Evaluación Técnica para la Invitación Pública No. 130 de 2018
"MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED Y COMUNICACIONES (CONEXIÓN DE FIBRA ÓPTICA, CABLEADO ESTRUCTURADO, RED ELÉCTRICA, SERVICIO WIFI Y TELEFONÍA DIGITAL IP) DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA - SECCIONAL GIRARDOT"

La Dirección de Sistemas y Tecnología verificó las Condiciones Técnicas de las propuestas presentadas a la invitación relacionadas con el asunto, de la siguiente manera:

OFERENTE: UT COMUNICACIONES SICMES SVE 2018

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS			Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. b) Objeto del contrato. c) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). d) Valor del contrato. e) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. f) Ser expedida por el contratante. g) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. h) Cargo. i) 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,	SI CUMPLE	618- 636

④ EMC



		solamente será <u>tenida en cuenta</u> la que indique el proponente como requisito habilitante. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.																																							
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><thead><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED OPTICA</td></tr><tr><td>22</td><td>33</td><td>DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATA COM</td></tr><tr><td rowspan="3">F</td><td rowspan="3">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>10</td><td>17</td><td>INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS</td></tr></tbody></table> El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATA COM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION	81	10	17	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS	SI CUMPLE	83-85, 176,179,181, 185, 333, 335, 339, 344, 454, 453, 456, 458, 459
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																																						
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS																																				
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																																				
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA																																				
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATA COM																																				
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION																																				
		81	10	17	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA																																				
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS																																				



3	Perfiles Profesionales	Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: a) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. b) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin:	• Perfil Director de Proyecto: Se evidencia que el profesional relacionado no cumple con el requisito de ser PMP, por lo tanto, NO CUMPLE. • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: No se evidencia la fotocopia de la cédula, acta de grado y/o diploma de grado profesional, ni tarjeta profesional, por lo tanto, NO CUMPLE. • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	642, 647, 654, 655, 660, 657, 656, 659, 661, 666 643, 667-687 646, 714-720, 721-725 695-698, 699, 700, 701, 713,																	
		<table><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>7</td><td>a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table>	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		7	a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	
		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 profesional.																				
4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																				
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																				
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																					
7	a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																				
NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro																					

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]



	educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 1. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniera afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 2. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. b) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. c) Con dedicación del 100%. 3. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de	
--	---	--

[Handwritten signature]
4



		la matricula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 4. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica, bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	829
5	Cartas de compromis o	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 1. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 2. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 3. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 4. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 5. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: SI CUMPLE. Se adjuntaron diferentes cartas de aval de la solución, sin embargo, se evidencia en el folio 796 que la certificación no está dirigida a la Universidad de Cundinamarca. • Ítem 3: Se evidencia el compromiso por parte del oferente mas no una certificación directa del Fabricante o su casa matriz, tal como se solicita en este ítem, por lo tanto, NO CUMPLE • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE	637 785, 796 637 637 637



		avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.		
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	Ítem 1: SI CUMPLE. Ítem 2: SI CUMPLE	787- 794 806- 810
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE. • Ítem 3: SI CUMPLE. • Ítem 4: NO CUMPLE. Se evidencia en el folio 796 que la certificación no está dirigida a la Universidad de Cundinamarca. • Ítem 5: SI CUMPLE. Sin embargo, para el sistema de la Solución WIFI Se evidencia en el folio 796 que la certificación no está dirigida a la Universidad de Cundinamarca.	782-783 785 762 796 785, 796

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica		637
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica		637, 787-788
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		



3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637, 795, 785-786
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A		637
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A		
	Tabla 8. Face Plate		
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos		
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.		
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos		
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A		
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados		
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	637, 780-781, 811, 831
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado		
	Tabla 18. Subestación Eléctrica		
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija		
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular		
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso		
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	637
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo		
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor		
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional		
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial		
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este numeral.	762-779
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	637
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST 9+IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE. Sin embargo se hace necesario conocer las garantías directas de fábrica para los equipos de red, los AP,	637, 639, 780-781, 785-786

7

EWL



		Controladora WiFi y aires acondicionados	
--	--	--	--

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **UT COMUNICACIONES SICMES SVE 2018** se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: UT ARUS – ALTACIVILES

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS			Propuesto y garantizado	Folio de la propue sta
N º	DOCUMENT O	REQUERIMIENTO		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: j) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. k) Objeto del contrato. l) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). m) Valor del contrato. n) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. o) Ser expedida por el contratante. p) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. q) Cargo. r) 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, solamente <u>será tomada en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante.</u> En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.	SI CUMPLE	313-329
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC:	SI CUMPLE	129-289



GRUPO		SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION
		81	10	17	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS

El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior.

NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación.

NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.

3	Perfiles Profesionales	Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: c) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. d) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia,	• Perfil Director de Proyecto: SI CUMPLE. • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	331- 347 349- 369 395- 465 371- 393
---	------------------------	---	--	---



	conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table border="1"><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>a)</td><td>Nombre o razón social del contratante.</td></tr><tr><td>b)</td><td>Nombre o razón social del contratista</td></tr><tr><td>c)</td><td>Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas</td></tr><tr><td>d)</td><td>Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)</td></tr><tr><td>e)</td><td>Dirección y teléfono del contratante</td></tr><tr><td>f)</td><td>Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.</td></tr><tr><td>7</td><td>En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table> NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		a)	Nombre o razón social del contratante.	b)	Nombre o razón social del contratista	c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas	d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)	e)	Dirección y teléfono del contratante	f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.	7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	
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 profesional.																															
4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																															
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																															
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																																
a)	Nombre o razón social del contratante.																															
b)	Nombre o razón social del contratista																															
c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas																															
d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)																															
e)	Dirección y teléfono del contratante																															
f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.																															
7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																															

[Handwritten signature]
FUSAGASUGÁ

ENC.



		acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 5. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniería afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 6. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: d) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. e) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. f) Con dedicación del 100%. 7. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 8. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente. d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	4
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: a) Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.-	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: SI CUMPLE	467 471, 475

[Handwritten signature]
ENC



		REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. b) Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> c) Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. d) Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. e) Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 3: CUMPLE SI 469 • Ítem 4: CUMPLE. SI 477 • Ítem 5: CUMPLE SI 505
6	Documentación Técnica	a) Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. b) Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	6. Ítem 1: CUMPLE. SI 507- 679 7. Ítem 2: CUMPLE SI 681
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: CUMPLE. SI • Ítem 2: CUMPLE. SI 683 • Ítem 3: CUMPLE. SI 685



		3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE.	697 700, 706 685 700- 706
--	--	--	---	--

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	507-509, 687
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	511-513
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	515-520
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	531-533, 715-724, 711, 687
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicitan las fichas técnicas de los patch cord de Usuario.	715
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	713-714
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	529-530
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas con las especificaciones que den solución a este ítem	467
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas de los rack abiertos a ofrecer.	467, 559-560
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	525-528, 535-536
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	523-524
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita las fichas técnicas de los patch cord de administración a ofrecer.	715
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	537-557, 709
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	561-571, 683
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		

Q
MC



3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas con las especificaciones que den solución a este ítem	467
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado		
	Tabla 18. Subestación Eléctrica		
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE.	467
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	El oferente ofrece solución de SW Modular.	N/A
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	593-616, 473, 699
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	573-592, 473, 699
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	473, 631-640, 699
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita las fichas técnicas con las especificaciones que den solución a este ítem	467
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	617-623, 473, 699
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	625-630, 473, 699
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	El oferente ofrece equipos Outdoor omnidireccionales.	N/A
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	673-680, 697
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	467, 505
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	467, 473, 699, 683, 687, 697, 709

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **UT ARUS – ALTACIVILES** se establece la misma como **HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: UT MODERNIZACIÓN 2018

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS			Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar <u>máximo tres (03)</u> certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u> , cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso.	SI CUMPLE	161-172



		Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: s) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. t) Objeto del contrato. u) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). v) Valor del contrato. w) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. x) Ser expedida por el contratante. y) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. z) Cargo. aa) 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, solamente <u>será tenida en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante</u>. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.																																							
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA</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="3">F</td><td rowspan="3">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>17</td><td>INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS</td></tr></table> El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior.	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS	SI CUMPLE	59-62
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																																						
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS																																				
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																																				
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA																																				
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																																				
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN																																				
		81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA																																				
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS																																				



		NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.																																
		Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: e) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. f) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>a)</td><td>Nombre o razón social del contratante.</td></tr><tr><td>b)</td><td>Nombre o razón social del contratista</td></tr><tr><td>c)</td><td>Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas</td></tr><tr><td>d)</td><td>Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)</td></tr><tr><td>e)</td><td>Dirección y teléfono del contratante</td></tr><tr><td>f)</td><td>Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.</td></tr><tr><td>7</td><td>En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table>	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		a)	Nombre o razón social del contratante.	b)	Nombre o razón social del contratista	c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas	d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)	e)	Dirección y teléfono del contratante	f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.	7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	Perfil Director de Proyecto. Se evidencia dentro de la propuesta allegada que no cumple con los 10 años de experiencia requerida en proyectos de la misma naturaleza. De igual manera no se adjunta fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, ni fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el ente correspondiente a su profesión. Por lo tanto, NO CUMPLE. Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: Se evidencia dentro de la propuesta allegada que no se adjunta fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, ni fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el ente correspondiente a su profesión. Por lo tanto, NO CUMPLE Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: Se evidencia dentro de la propuesta allegada que no se adjuntan los siguientes documentos: carta de compromiso, fotocopia de la Cedula de Ciudadanía, copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional, fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes	174-180 181-190 191-194
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 profesional.																																	
4	Copia de la tarjeta o matricula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																																	
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																																	
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																																		
a)	Nombre o razón social del contratante.																																	
b)	Nombre o razón social del contratista																																	
c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas																																	
d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)																																	
e)	Dirección y teléfono del contratante																																	
f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.																																	
7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																																	



	NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 9. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniera afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 10. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: g) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. h) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar.	disciplinarios expedido por el ente correspondiente a su profesión ni las certificaciones específicas como residente de obra. Por lo tanto, NO CUMPLE. Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	195-210
--	---	--	---------

[Handwritten signature]
FHC



		i) Con dedicación del 100%. 11. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 12. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	553
5	Cartas de compromis o	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 8. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 9. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 10. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 11. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los	• ítem 1: no se evidencia la carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad del numeral 3.2 REQUERIMIENTOS TECNICOS, por lo tanto. NO CUMPLE • ítem 2: SI CUMPLE • ítem 3: SI CUMPLE • ítem 4: SI CUMPLE. • ítem 5: SI CUMPLE	222 219, 220, 222 228 229



		Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 12. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.		
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: El diseño suministrado no especifica la ubicación de las UPS, racks y aires acondicionados en cada TR y DC de la solución relacionados en el numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES. Por lo tanto, NO CUMPLE.	254-540 541
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE. • Ítem 3: SI CUMPLE. • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE.	214 213 215 212 213- 212

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

19



Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	217, 229, 281-284
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	274-279
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	280
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	217, 224-227, 264, 304
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE	258-259
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	261- 263
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	260
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE	229,311-313, 338- 374
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE	286, 290
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	287-288
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	257
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE	224-227, 258-259
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	291- 293
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	214, 228, 294- 303
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE	305-306, 309, 327-328, 375,
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado	SI CUMPLE	329- 337
	Tabla 18. Subestación Eléctrica	SI CUMPLE	228- 229, 307, 316-318,
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	241
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	N/A	N/A
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	222, 243-246, 387 - 400
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	222, 246-248, 407- 422
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	222, 249-250, 372, 401- 403
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE	250, 462-463
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	222, 251, 404- 406
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	222, 252, 385-386
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	N/A	N/A
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	215, 239-240, 379-386
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	229
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	212- 229

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **UT**



MODERNIZACIÓN 2018 se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: UT COMUNICACIONES UDEC 2018

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TÉCNICOS					Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta										
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO														
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. b) Objeto del contrato. c) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). d) Valor del contrato. e) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. a) Ser expedida por el contratante. b) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. c) Cargo. d) 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, solamente <u>será tomada en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante</u>. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.			SI CUMPLE	194 -218										
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td></tr></table>			GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	30	16	SI CUMPLE	049- 144
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE													
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13													
		30	16													



						ACABADO DE PAREDES						
			22	18		DISPOSITIVOS DE RED OPTICA						
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	33		DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM						
F	SERVICIOS	72	15	16		SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN						
		81	10	17		INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA						
		72	14	15		SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS						
El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.												
3	Perfiles Profesionales	Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: g) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. h) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table><tr><td colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</td></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr></table>					DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA		1	Hoja de Vida	• Perfil Director de Proyecto: SI CUMPLE. • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: No se evidencia las certificaciones de experiencia laboral. Por lo tanto, NO CUMPLE. • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	221- 241 243- 254 256- 279 281- 287
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 profesional.
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL	
7	a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.
NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son:	

ENC.



		13. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniería afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 14. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: j) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. k) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. l) Con dedicación del 100%. 15. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Concejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 16. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURIDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	155
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 1. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 2. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: SI CUMPLE • Ítem 3: SI CUMPLE • Ítem 4: SI CUMPLE.	289



		propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 3. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 4. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 5. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 5: SI CUMPLE	329-333 335- 337 339- 340 342- 343
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE	397, 400, 402, 403, 405 411- 413
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE. • Ítem 3: SI CUMPLE. • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE.	447 444- 445 450 455



		debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.		444- 445, 455
--	--	---	--	---------------

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración de las fichas técnicas para las fibras INDOOR y OUTDOOR	290, 397
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica patch cord de Fibra	291
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	291-292, 398-401
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	292, 409
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica patch cord de cobre	293
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	293, 407
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica de los face plate	293
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida a este ítem.	294- 295
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica de los rack abiertos	296
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	296, 403-406
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	296, 402
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se	296



		solicita evidencia ficha técnica de los patch cord de cobre	
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica de los aires acondicionados	297
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita evidencia ficha técnica de las UPS	297- 301
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita	302-303
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado	fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida a este ítem.	
3.2.4.2	Tabla 18. Subestación Eléctrica		303
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	304, 421
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida a este ítem.	305-307
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	307-309, 418, 365-373
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	310-312, 419-420, 374-383
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	312-314, 360-364, 417
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE	314, 422-423, 433
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	315, 345-348
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	316, 349-351, 416
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	SI CUMPLE	317
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	317-318, 435-442
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	289, 319-327
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	289, 327, 444, 447, 450, 453-454

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la UT

Q EAC



COMUNICACIONES UDEC 2018 se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación

OFERENTE: UT SANTA MÓNICA

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

5.4.1 REQUISITOS TÉCNICOS DEL SERVICIO

REQUISITOS TECNICOS					Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta				
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO								
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: e) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. f) Objeto del contrato. g) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). h) Valor del contrato. i) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. j) Ser expedida por el contratante. k) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. l) Cargo. m) 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, solamente <u>será tomada en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante</u>. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.			SI CUMPLE	221-222				
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><td>GRUPO</td><td>SEGMENTO</td><td>FAMILIA</td><td>CLASE</td></tr></table>			GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	SI CUMPLE	64-171
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE							



		<table><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA</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="3">F</td><td rowspan="3">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>17</td><td>INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS</td></tr></table>	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS		
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39			13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS																														
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																																
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA																																
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																																
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN																																
		81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA																																
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS																																
		El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.																																			
3	Perfiles Profesionales	Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: i) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. j) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia,	• Perfil Director de Proyecto: No se evidencia dentro de la propuesta allegada, la experiencia requerida, por lo tanto, NO CUMPLE. • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el	291, 295-303 293, 304-321 292, 322-334 294, 335-351																																	



	conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table border="1"><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>a)</td><td>Nombre o razón social del contratante.</td></tr><tr><td>b)</td><td>Nombre o razón social del contratista</td></tr><tr><td>c)</td><td>Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas</td></tr><tr><td>d)</td><td>Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)</td></tr><tr><td>e)</td><td>Dirección y teléfono del contratante</td></tr><tr><td>f)</td><td>Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.</td></tr><tr><td>7</td><td>En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table> NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		a)	Nombre o razón social del contratante.	b)	Nombre o razón social del contratista	c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas	d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)	e)	Dirección y teléfono del contratante	f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.	7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	Trabajo: SI CUMPLE.	
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 profesional.																																
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																																
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																																
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																																	
a)	Nombre o razón social del contratante.																																
b)	Nombre o razón social del contratista																																
c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas																																
d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)																																
e)	Dirección y teléfono del contratante																																
f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.																																
7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																																

②
FAC



		acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 17. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniera afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 18. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: m) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. n) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. o) Con dedicación del 100%. 19. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Concejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 20. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	379
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas:	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: SI CUMPLE	353

ENC



		6. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 7. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 8. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 9. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 10. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 3: CUMPLE SI 362 • Ítem 4: CUMPLE SI 361, 376 • Ítem 5: CUMPLE SI 354 355
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	11. Ítem 1: CUMPLE. SI 251-253, 256. 12. Ítem 2: CUMPLE SI 229- 234
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para	• Ítem 1: CUMPLE. SI 371 • Ítem 2: CUMPLE. SI 363 • Ítem 3: CUMPLE. SI 373

®
ENC



		el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 4: CUMPLE.	SI	375
		4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 5: CUMPLE.	SI	363, 375
		5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.			

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	246-249, 361, 364
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	250
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	228, 251
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	244-245
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE	252
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	258
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	259-260
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este ítem.	353
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE	255
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	256
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	253-254
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE	257
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	277-279, 370
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este ítem.	371-353
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este ítem.	353
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado		
	Tabla 18. Subestación Eléctrica		
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		



	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE.	229-234, 353
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	SI CUMPLE.	268-276, 367
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	El oferente ofrece switch de configuración fija	N/A
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE.	261-267, 367
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE.	353
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE. Sin embargo se solicitan las fichas técnicas que permitan aclarar la solución ofrecida en este ítem.	353
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE.	236-239
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE.	240-243
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	El oferente ofrece AP Outdoor Omnidireccionales	N/A
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	280-287, 374
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE.	353, 355
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE.	353, 361, 370, 371, 374, 376

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **UT SANTA MÓNICA** se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: UT COTEL ADOS COLTECNO UDEC

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS			Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, ejecutado y liquidado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el Registro Único de Proponentes, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: n) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. o) Objeto del contrato. p) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). q) Valor del contrato. r) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo.	SI CUMPLE	378- 407



		s) Ser expedida por el contratante. t) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. u) Cargo. v) 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, solamente <u>será tomada en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante</u>. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.																																							
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table border="1"><thead><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA</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="3">F</td><td rowspan="3">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>17</td><td>INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS</td></tr></tbody></table> El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS	SI CUMPLE	029-071, 110-356
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																																						
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS																																				
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																																				
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA																																				
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																																				
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN																																				
		81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA																																				
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS																																				



		coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.																																
		Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: k) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. l) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin:	• Perfil Director de Proyecto: SI CUMPLE. 409- 433 • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. 435- 460 • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. 462- 479 • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE. 582- 607																															
3	Perfiles Profesionales	<table><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>a)</td><td>Nombre o razón social del contratante.</td></tr><tr><td>b)</td><td>Nombre o razón social del contratista</td></tr><tr><td>c)</td><td>Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas</td></tr><tr><td>d)</td><td>Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)</td></tr><tr><td>e)</td><td>Dirección y teléfono del contratante</td></tr><tr><td>f)</td><td>Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.</td></tr><tr><td>7</td><td>En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/ANO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/ANO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table>	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		a)	Nombre o razón social del contratante.	b)	Nombre o razón social del contratista	c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas	d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)	e)	Dirección y teléfono del contratante	f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.	7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/ANO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/ANO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.		
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 profesional.																																	
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																																	
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																																	
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																																		
a)	Nombre o razón social del contratante.																																	
b)	Nombre o razón social del contratista																																	
c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas																																	
d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)																																	
e)	Dirección y teléfono del contratante																																	
f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.																																	
7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/ANO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/ANO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																																	
		NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación																																

② *[Handwritten signature]*
ENC



	académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 21. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniería afin al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 22. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: p) Ser profesional de Ingeniería afin al área de telecomunicaciones. q) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. r) Con dedicación del 100%. 23. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con	
--	--	--

®

EMC



		un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 24. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica, bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	7
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 1. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 2. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 3. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 4. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 5. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con	• ítem 1: SI CUMPLE 633 • ítem 2: SI CUMPLE 643, 651, 1063 • ítem 3: SI CUMPLE 643-651, 1064 • ítem 4: SI CUMPLE 634, 1065 • ítem 5: SI CUMPLE 635	



		uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.		
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	6. Ítem 1: SI CUMPLE. 7. Ítem 2: SI CUMPLE	948-949, 816, 955-977 636, 1079
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE. • Ítem 3: SI CUMPLE. • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE.	651 1106 646 644 644, 1106

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	844-861, 983
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	800-813
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	816-842
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita adjuntar las fichas técnicas para dar mayor claridad a la solución ofrecida.	633, 928-930
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE	889-891
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	893-926



	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	935-947, 1057
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE	636, 1093- 1105, 1109, 1080-1081
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE	996-999, 1005-1009
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	1000- 1004, 1010- 1016, 948- 954
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	955-977, 1017-1024
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE	889-894
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	783-790
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	775-781
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE	1007- 1009, 1028- 1043,1057
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado	SI CUMPLE	1044-1058
	Tabla 18. Subestación Eléctrica	SI CUMPLE	1058
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	633
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	El oferente ofrece Solución con Sw Modular	N/A
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	514-531
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	532-550
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	551-561
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE	577-580
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	562-566
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	567-570
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	El oferente ofrece AP's Outdoor Omnidireccionales	N/A
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	571-576
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	633
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	633, 644, 645, 646 648,649

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **UT COTEL ADOS COLTECNO UDEC** se establece la misma como **HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: UT MODERNIZACIÓN UDEC

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.



REQUISITOS TECNICOS				Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta															
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO																		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</u> en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de ofertas e incluido en el Registro Único de Proponentes, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: w) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. x) Objeto del contrato. y) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). z) Valor del contrato. aa) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. bb) Ser expedida por el contratante. cc) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. dd) Cargo. ee) 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, solamente <u>será tomada en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante.</u> En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.		SI CUMPLE	124-167 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación.															
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13 17 CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16 15 MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22 18 DISPOSITIVOS DE RED OPTICA</td></tr><tr><td>22 33 DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM</td></tr></table>		GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13 17 CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS	30	16 15 MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22 18 DISPOSITIVOS DE RED OPTICA	22 33 DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	SI CUMPLE	144-224 Del tomo requisitos jurídicos y financieros
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																	
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13 17 CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS																	
		30	16 15 MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																	
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22 18 DISPOSITIVOS DE RED OPTICA																	
			22 33 DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																	



	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. 7 En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DÍA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DÍA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	lo tanto. NO CUMPLE.	
	NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 25. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniera afin al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP)	• Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	199-205 Del tomo requisito s jurídicos financier os técnicos y factores de evaluaci ón.

[Handwritten signature]
BMC



		c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 26. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: s) Ser profesional de Ingeniería afin al área de telecomunicaciones. t) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. u) Con dedicación del 100%. 27. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 28. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica, bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	207 Del tomo requisito s jurídicos financier os técnicos y factores de evaluaci ón.
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 8. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 9. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u>	• Ítem 1: SI CUMPLE	209 Del tomo requisito s jurídicos financier os técnicos y factores de evaluaci ón. 683, 706 Del tomo requisito s



		10. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 11. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 12. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 2: CUMPLE SI • Ítem 3: CUMPLE SI • Ítem 4: CUMPLE. SI • Ítem 5: CUMPLE SI	jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 688, 705 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 209 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 209 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación.
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	13. Ítem 1: CUMPLE. SI 14. Ítem 2: CUMPLE SI	264-668 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 671-675 Del tomo requisitos jurídicos



				financieros técnicos y factores de evaluación.
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE. • Ítem 3: SI CUMPLE. • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE.	678-679 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 682 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 698 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 706 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y factores de evaluación. 682-706 Del tomo requisitos jurídicos financieros técnicos y



			factores de evaluación.
--	--	--	-------------------------

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	287-293, 681
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	294-296
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	283-286
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	272-273, 681, 268-269, 684-685
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE	305-306
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	297-298, 686-687
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	279-282
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita las fichas técnicas para dar mayor claridad a la solución ofrecida en este ítem	221-222, 277-278
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE	307-320
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	299-302
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	303-304
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE	305-306
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	264-267, 708
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	326-331, 678
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE	321-325,
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado	SI CUMPLE. Sin embargo, se solicita las fichas técnicas para dar mayor claridad a la solución ofrecida en este ítem	231, 209-210
	Tabla 18. Subestación Eléctrica		
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	232, 209-210
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	SI CUMPLE	357-362, 663-670
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	El oferente ofrece switch de solución fija	
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	350-356, 649-662
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	209-210
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE	340-343
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	332-335, 700-704
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	336-339, 700-704



	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	El oferente ofrece AP omnidireccionales	
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE	344-349
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	209-210, 246-256
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	209-210, 678, 681, 708, 256-257

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la UT MODERNIZACIÓN UDEC se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: COMSISTELCO SAS

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS			Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
Nº	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO		
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: ff) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. gg) Objeto del contrato. hh) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). ii) Valor del contrato. jj) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. kk) Ser expedida por el contratante. ll) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. mm) Cargo. nn) 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, solamente será <u>tenida en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante</u>. En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia</u>, donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.	SI CUMPLE	175- 180



	El cotizante deberá aportar el Registro Único de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><th>GRUPO</th><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th></tr><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA</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="3">F</td><td rowspan="3">SERVICIOS</td><td>72</td><td>15</td><td>16</td><td>SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN</td></tr><tr><td>81</td><td>10</td><td>17</td><td>INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS</td></tr></table> El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP)</u> con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN	81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS	SI CUMPLE	085-170
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE																																					
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS																																			
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																																			
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED ÓPTICA																																			
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACIÓN DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																																			
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN																																			
		81	10	17	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA																																			
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE TIERRAS																																			
3	Perfiles Profesionales Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: o) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del	• Perfil Director de Proyecto: SI CUMPLE. 184- 192 • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. 194- 200 • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. 202- 211																																						



	contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. p) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table border="1"><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr></table> <table border="1"><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>7</td><td>a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table> NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		7	a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	• Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: CUMPLE. 213- 224
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 profesional.																			
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																			
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																			
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																				
7	a) Nombre o razón social del contratante. b) Nombre o razón social del contratista c) Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas d) Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año) e) Dirección y teléfono del contratante f) Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma. En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																			



	cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: 29. Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a) Ser profesional de Ingeniera afín al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b) Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c) Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d) Con dedicación del 50%. 30. Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: v) Ser profesional de Ingeniería afín al área de telecomunicaciones. w) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. x) Con dedicación del 100%. 31. Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a) Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b) Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c) Con dedicación del 100%. 32. Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a) Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b) Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c) Licencia vigente d) Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.	
--	--	--



4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- <u>Formato propuesta económica</u> , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	417
5	Cartas de compromiso	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas: 1. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 2. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 3. Carta acompañamiento, supervisión y auditoria al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoria en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoria al proyecto se realizaran con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 4. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 5. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: No se evidencia la carta de aval del fabricante donde respalde el diseño de la solución propuesta, por lo tanto NO CUMPLE • Ítem 3: SI CUMPLE • Ítem 4: SI CUMPLE. • Ítem 5: SI CUMPLE	430 234 431 432
6	Documentac ión Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	6. Ítem 1: SI CUMPLE. 7. Ítem 2: SI CUMPLE	257- 267 236- 240



7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.		
		2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 1: SI CUMPLE.	230 233
		3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 2: SI CUMPLE.	231
		4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 3: SI CUMPLE.	229
		5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 4: SI CUMPLE.	233

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	270
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE. Sin embargo es importante que el Oferente evidencie el catálogo del Fabricante de los Patch Cord de fibra	270
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	264-266
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	241-256, 268-269
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el catálogo de los Patch Cord Usuario Categoría 6A	390
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el catálogo salida de Telecomunicaciones (Jack RJ45) Categoría 6A	390
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el catálogo del Face Plate	390
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE	390



	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo con las Especificaciones de Racks Abiertos	391
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	257-261
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo Patch Panel 24 - 48 Puertos	262-263
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo el Patch Cord de Administración Categoría 6A	391
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo Aires Acondicionados	391
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo del Sistema de Alimentación Ininterrumpida	391
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE	393
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado	SI CUMPLE	393
	Tabla 18. Subestación Eléctrica	SI CUMPLE	393
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		
	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	393
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	N/A	N/A
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	347-364
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	330-345
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	319-328
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE	396
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	SI CUMPLE	312-318
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional	SI CUMPLE	306-311
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial	N/A	N/A
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE. Sin embargo se solicita aclaración sobre el Catalogo de Especificaciones Técnicas para esta solución.	397
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	397-399
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	230,321,235, 400

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la



COMSISTELCO SAS se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

OFERENTE: CONSORCIO UDEC 130 - 2018

5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES.

REQUISITOS TECNICOS				Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta							
N°	DOCUMENTO	REQUERIMIENTO										
1	Certificaciones de Experiencia (máximo 3)	El oferente deberá presentar máximo tres (03) certificaciones sobre el cumplimiento del contrato relacionado con el objeto contractual, <u>ejecutado y liquidado</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</u>, cuya sumatoria deberá equivaler como mínimo el cien por ciento (100%) del valor del presente proceso. Las certificaciones deberán contener los siguientes requisitos para ser tenidas en cuenta: a) Nombre o razón social de la empresa o persona contratante. b) Objeto del contrato. c) Duración de los contratos (Fecha de iniciación-finalización y otros). d) Valor del contrato. e) Cumplimiento y valoración del bien a satisfacción o en su defecto Excelente (E) o Buena (B). No serán objeto de evaluación certificaciones con calificación Regular o Malo. f) Ser expedida por el contratante. g) Nombre legible del funcionario que expide la certificación. h) Cargo. i) 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, solamente <u>será tenida en cuenta la que indique el proponente como requisito habilitante.</u> En caso de NO presentar la certificación, <u>puede presentar el Registro Único de Proponentes junto con las Actas de Liquidación de los contratos en los que se quiere acreditar experiencia,</u> donde se evidencie el cumplimiento del mismo y la valoración del cumplimiento de la entidad Contratista, relacionado con el objeto contractual, ejecutado y terminado en Colombia, durante los últimos cinco (05) años contados antes de la fecha de presentación de la propuesta.	Se evidencia que la información proporcionada no está completa de acuerdo con lo solicitado en este ítem, por lo tanto NO CUMPLE	129								
2	Registro Único de Proponentes (RUP)	El cotizante deberá aportar el Registro Unico de proponentes. La inscripción en el RUP deberá estar con información actualizada a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. El objeto a entregar 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 el siguiente código UNSPSC: <table><tr><td>GRUPO</td><td>SEGMENTO</td><td>FAMILIA</td><td>CLASE</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE					SI CUMPLE	137-145
GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE									



		<table><tr><td rowspan="2">D</td><td rowspan="2">COMPONENTES Y SUMINISTROS</td><td>39</td><td>13</td><td>17</td><td>CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS</td></tr><tr><td>30</td><td>16</td><td>15</td><td>MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES</td></tr><tr><td rowspan="2">E</td><td rowspan="2">PRODUCTOS DE USO FINAL</td><td rowspan="2">43</td><td>22</td><td>18</td><td>DISPOSITIVOS DE RED OPTICA</td></tr><tr><td>22</td><td>33</td><td>DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM</td></tr><tr><td rowspan="3">F</td><td rowspan="3">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>10</td><td>17</td><td>INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA</td></tr><tr><td>72</td><td>14</td><td>15</td><td>SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS</td></tr></table>	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39	13	17	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS	30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES	E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA	22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM	F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION	81	10	17	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	72	14	15	SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS	
D	COMPONENTES Y SUMINISTROS	39			13	17	CONDUCTOS ELECTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AEREOS																													
		30	16	15	MATERIALES PARA ACABADO DE PAREDES																															
E	PRODUCTOS DE USO FINAL	43	22	18	DISPOSITIVOS DE RED OPTICA																															
			22	33	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS PARA INSTALACION DE CONECTIVIDAD DE REDES Y DATACOM																															
F	SERVICIOS	72	15	16	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACION																															
		81	10	17	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA																															
		72	14	15	SERVICIO DE PREPARACION DE TIERRAS																															
		El proponente deberá estar inscrito en alguna actividad requerida en el cuadro anterior. NOTA N° 4. La copia del Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP, debe estar en firme, vigente y debidamente CALIFICADO Y CLASIFICADO por GRUPO, SEGMENTO, FAMILIA Y CLASE de acuerdo con el objeto del presente proceso o invitación. NOTA N° 5. Todos los PROPONENTES que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán tener <u>Registro Único de Proponentes (RUP) con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha de presentación de la propuesta</u>, debidamente actualizado con información a 31 de diciembre de 2017, vigente y en firme. Deberá coincidir la razón social con el Registro Único de Proponentes aportado.																																		
3	Perfiles Profesionales	Para la ejecución del proyecto el proponente interesado en participar del proceso de selección los cuales se encuentran relacionados en el numeral 3.2.9 PERSONAL REQUERIDO, y deberá contar con el personal idóneo que cumpla con los siguientes requisitos de educación, formación y experiencia, la cual debe ser acreditada para la habilitación en el Proceso. Con forme a lo anterior, el proponente deberá entregar: q) El proponente deberá <u>adjuntar carta de compromiso de dedicación de tiempo completo o parcial</u>, por el personal ofrecido, según sea el perfil solicitado, con respecto al cronograma de trabajo ofrecido. Cartas de compromisos debidamente firmadas por cada participante del equipo y por el proponente, mediante la cual se garantizan a los profesionales ofrecidos para el desarrollo del contrato. Así mismo, deberá manifestarse bajo la gravedad juramento de no encontrarse incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés, a las que se refieren los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 18 de la Ley 1150 de 2010; la Ley 1471 de 2011 y demás normas que lo modifiquen. r) El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia,	• Perfil Director de Proyecto: SI CUMPLE. • Perfil Ingeniero Residente de Telecomunicaciones: SI CUMPLE. • Perfil Residente Adecuaciones infraestructura Física: SI CUMPLE. • Perfil Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: SI CUMPLE.	274, 182-190 271, 204-221 272, 223 - 242 273, 244 - 269																																

FNC



	conforme a la siguiente documentación solicitada para tal fin: <table border="1"><tr><th colspan="2">DOCUMENTOS PARA ENTREGAR CON LA PROPUESTA DEL EQUIPO MINIMO REQUERIDO PARA ACREDITAR FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Hoja de Vida</td></tr><tr><td>2</td><td>Copia de la cedula de ciudadanía</td></tr><tr><td>3</td><td>Copia del acta de grado y/o diploma de grado profesional.</td></tr><tr><td>4</td><td>Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (certificado vigente a la fecha de cierre del presente proceso)</td></tr><tr><td>5</td><td>Certificación de la vigencia de la matrícula profesional, en caso de que la ley exija este requisito para ejercer la profesión.</td></tr><tr><td>6</td><td>Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.</td></tr><tr><th colspan="2">PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL</th></tr><tr><td>a)</td><td>Nombre o razón social del contratante.</td></tr><tr><td>b)</td><td>Nombre o razón social del contratista</td></tr><tr><td>c)</td><td>Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas</td></tr><tr><td>d)</td><td>Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)</td></tr><tr><td>e)</td><td>Dirección y teléfono del contratante</td></tr><tr><td>f)</td><td>Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.</td></tr><tr><td>7</td><td>En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.</td></tr></table> NOTA ACLARATORIA N° 01: El Decreto – Ley 019 de 2012, establece que, para el ejercicio de diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior; exceptuando de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computa a partir de la inscripción o registro profesional. El proponente puede acreditar la formación académica en Colombia con la presentación del diploma, acta de grado o los certificados expedidos por el centro educativo. El proponente puede acreditar la formación académica adquirida en el exterior con (i) copia del diploma expedido por el centro educativo y la descripción del programa correspondiente que permita conocer el nivel de los estudios de acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de Educación – CINE o, (ii) la convalidación correspondiente. El proponente debe adjuntar la hoja de vida del personal que participará en el desarrollo del objeto contractual NOTA ACLARATORIA N° 02: El proponente deberá anexar las Hojas de Vida de los profesionales a participar en los cargos descritos en este ítem con toda la documentación que soporte la debida formación académica y de experiencia, así como la carta de aceptación de la prestación del servicio los cuales estarán sujetos a verificación por parte de la Universidad, en caso de requerirse. NOTA ACLARATORIA N° 03: Todo documento, diploma o certificación que se acredite en el extranjero, deberá cumplir con todos y cada uno de los requisitos relacionados con la legalización, Consularización y Apostillaje para su validez en Colombia, en los términos del Artículo 480 del Código de Comercio y para los casos de estudios de educación superior deberán estar convalidados por parte del Ministerio de Educación Nacional, conforme a lo establecido en la Resolución 6950 de 2015. NOTA ACLARATORIA N° 04: En caso de que el contratista deba reemplazar alguno de los profesionales presentados en la propuesta, aquél deberá ser sustituido por otro de las mismas calidades o superiores de	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 profesional.	4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.	6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.	PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL		a)	Nombre o razón social del contratante.	b)	Nombre o razón social del contratista	c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas	d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)	e)	Dirección y teléfono del contratante	f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.	7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.	
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 profesional.																															
4	Copia de la tarjeta o matrícula profesional vigente (en el caso que la Ley exija este requisito para ejercer la profesión). Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda, (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 exija este requisito para ejercer la profesión.																															
6	Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior y las disposiciones legales vigentes sobre la materia, según corresponda.																															
PARA ACREDITAR EXPERIENCIA GENERAL																																
a)	Nombre o razón social del contratante.																															
b)	Nombre o razón social del contratista																															
c)	Objeto del Contrato y/o Funciones u obligaciones desempeñadas																															
d)	Fecha de iniciación y de terminación del contrato o plazo del contrato (Día, mes y año)																															
e)	Dirección y teléfono del contratante																															
f)	Firma de la persona que suscribe la certificación, quien debe estar debidamente facultada para expedir la misma.																															
7	En el evento que la certificación no incluya la fecha final de la prestación del servicio, pero se indique en la misma certificación: "actualmente presta el servicio" se asumirá como fecha de finalización, la fecha de expedición de la certificación, siempre y cuando este con el formato DIA/MES/AÑO. Las certificaciones que no especifiquen el formato DIA/MES/AÑO no se tomarán en cuenta para ser verificadas.																															



		acuerdo al perfil definido, previo visto bueno por parte del supervisor del contrato. Los perfiles solicitados son: j) Director de proyecto: Se exige poner a disposición un Director de proyectos el cual debe acreditar los siguientes requisitos: a. Ser profesional de Ingeniera afin al objeto a contratar (Copia de la Tarjeta Profesional e indispensable anexar Certificado de Antecedentes vigente de acuerdo a la profesión (Este lo expide Organismo Certificador de la profesión) b. Especialista en gerencia de proyectos de ingeniería o telecomunicaciones con certificación Project Management Professional (PMP) c. Con más de diez (10) años de experiencia laboral en proyectos de la misma naturaleza. d. Con dedicación del 50%. k) Ingeniero residente de Telecomunicaciones: Se exige poner a disposición un Ingeniero el cual debe acreditar los siguientes requisitos: y) Ser profesional de Ingeniería afin al área de telecomunicaciones. z) Con más de cinco (5) años de experiencia laboral en el desarrollo de proyectos afines al objeto a contratar. - aa) Con dedicación del 100%. l) Residente Adecuaciones Infraestructura Física: Se exige poner a disposición de: a. Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto con Matrícula Profesional, indispensable anexar certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el COPNIA (Consejo Profesional Nacional de Ingeniería) o del CPNAA (Concejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.) según sea el caso. b. Deberá contar con mínimo 3 años como profesional contados a partir de la expedición de la matrícula profesional. Indispensable anexar como mínimo dos (2) certificaciones específicas como residente de obra, expedidas por el contratante, con un contrato, con objeto similar al de la presente invitación o como residente de acabados en edificaciones. c. Con dedicación del 100%. m) Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Se exige poner a disposición de: a. Técnico, tecnólogo o Profesional Universitario en un área de salud ocupacional, con título obtenido en una institución de educación superior debidamente aprobada por el Ministerio de Educación Nacional. b. Especialista en salud ocupacional (Aplica para el Profesional Universitario). c. Licencia vigente d. Deberá contar con experiencia laboral mínima de 2 años. Con dedicación del 100%.		
4	Anexo N° 3 Formato propuesta económica	El proponente u ofertante deberá ofrecer el bien objeto de la presente invitación con base en lo establecido en el numeral 3.2 REQUISITOS TECNICOS en el Anexo N°3.- Formato propuesta económica , bajo los requisitos contemplados en el numeral 5.2. REQUISITOS JURÍDICOS HABILITANTES y acorde a los precios del mercado.	SI CUMPLE	83-84
5	Cartas de compromis o	El proponente deberá entregar junto con la propuesta, los siguientes documentos los cuales, si son suscritos por el proponente o Representante Legal deberán ser presentados en original, debidamente diligenciado y firmado. No se aceptarán firmas mecánicas ni escaneadas:	• ítem 1: SI CUMPLE • ítem 2: SI CUMPLE	277 279



		8. Carta de compromiso de cumplimiento a cabalidad con el numeral 3.2.- REQUERIMIENTOS TECNICOS de la presente invitación. 9. Carta de aval y respaldo a la solución: Carta del(os) fabricante(s) de la solución o de su casa matriz, donde se avale y respalde el diseño de la solución propuesta, soportando que sus equipos son interoperables. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> 10. Carta acompañamiento, supervisión y auditoría al proyecto: Carta del(os) fabricante(s) o de su casa matriz, ofreciendo el acompañamiento, supervisión y auditoría en la respectiva fase del proyecto. Esta carta deberá indicar que el acompañamiento, la supervisión y auditoría al proyecto se realizarán con recursos propios del fabricante y no tendrá costo para la UNIVERSIDAD. La fecha de expedición no debe ser mayor a dos meses antes de la fecha de presentación de ofertas. <u>No aplica para la solución de telefonía IP.</u> La periodicidad y alcance de esta supervisión se definirán con el oferente adjudicatario y la UNIVERSIDAD. 11. Carta de Compromiso de Implementación: El Oferente deberá presentar Carta de compromiso en donde acredite que los Ingenieros, técnicos, tecnólogos y afines cuentan con certificaciones por el Fabricante para la implementación de los Sistemas de cableado Estructurado (Red Eléctrica y Solución LAN) y certificación para la solución de movilidad Wireless de acuerdo a la Marca a implementar. 12. Carta de Compromiso de Especificación de ductos para Centro de Datos: El proponente deberá presentar carta donde se compromete a entregar los diseños ordenados con ensambles de fibra y cable de fibra óptica para interiores (IFC) desde o hacia los paneles de terminación, empalme y/o distribución de fibra, la cual será avalada por supervisor previo al inicio de la ejecución del contrato. El sistema ofertado debe asegurar que se mantengan las dos pulgadas de radio de curvatura a lo largo de todo el sistema. Se requieren ductos con uniones cubiertas y salidas tipo Express Exit que reduzcan significativamente el tiempo de instalación.	• Ítem 3: Se evidencia en el folio 281 que la certificación emitida no proviene del fabricante o casa matriz. Por lo tanto, NO CUMPLE • Ítem 4: SI CUMPLE • Ítem 5: SI CUMPLE	281 283-284 286
6	Documentación Técnica	1. Catálogos de Fabricante: PATCH PANELS, ORGANIZADORES Y BANDEJAS DE FIBRA. El proponente deberá adjuntar los catálogos del fabricante que permitan verificar las características técnicas pertinentes descritas en el numeral 3.2, de los patch panel y organizadores de cableado, señalando la página donde se encuentra la información. La Universidad verificará la información en la página web oficial corporativa del país de origen del fabricante y no en los portales locales, dejando constancia de ello. 2. Diseño TR's y DC: Los oferentes deberán entregar el DISEÑO de los Equipos Ubicados en cada TR y DC, de acuerdo al Numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES.	• ítem 1: SI CUMPLE • Ítem 2: El diseño suministrado no especifica la ubicación de las UPS, racks y aires acondicionados en cada TR y DC de la solución relacionados en el numeral 3.2.3 SISTEMA DE CUARTO DE TELECOMUNICACIONES. Por lo tanto, NO CUMPLE.	289-405 430
7	Certificaciones de Fabricante	1. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para las UPS a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario. 2. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el cableado estructurado y fibra óptica a	• Ítem 1: SI CUMPLE. • Ítem 2: SI CUMPLE.	408 410



	ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 3: CUMPLE.	SI	412
	3. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de planta telefónica ofertado. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 4: CUMPLE.	SI	414
	4. El proponente deberá aportar certificación de Distribuidor/Mayorista o Importador Autorizado para el sistema de dispositivos AP's. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.	• Ítem 5: CUMPLE.	SI	416-417
	5. Debido al nivel de experticia, y el nivel de complejidad del servicio esperado para el Sistema de Cableado Horizontal y Solución WiFi, el proponente deberá aportar certificación expedida por el(los) Distribuidor/Mayorista o Importador/Fabricante autorizado que lo acredite como Partner Registrado para los equipos de estos sistemas en la marca a ofertar. Esta certificación debe tener fecha no mayor a treinta (30) días calendario.			

3.2 REQUERIMIENTO TECNICOS

Numeral	Descripción	Propuesto y garantizado	Folio de la propuesta
3.2.1	SISTEMA DE FIBRA OPTICA		
3.2.1.1	Tabla 2. Especificaciones Técnicas Fibra Óptica	SI CUMPLE	305-313, 338-339
	Tabla 3. Patch Cord de Fibra Óptica	SI CUMPLE	325-326, 330, 334-336
	Tabla 4. Bandejas de Fibra Óptica	SI CUMPLE	326, 328, 317
3.2.2	SISTEMA HORIZONTAL (CABLEADO ESTRUCTURADO)		
3.2.2.1	Tabla 5. Cable Blindado F/UTP o U/FTP o S/FTP Categoría 6A	SI CUMPLE	341, 344-353
	Tabla 6. Patch Cord Usuario Categoría 6A	SI CUMPLE	323, 342
	Tabla 7. Salida de telecomunicaciones (Jack RJ45) categoría 6A	SI CUMPLE	323, 320
	Tabla 8. Face Plate	SI CUMPLE	325
3.2.3	SISTEMA DE CUARTOS DE TELECOMUNICACIONES		
3.2.3.1	Tabla 9. Especificaciones Cuartos de Telecomunicaciones	SI CUMPLE, Sin embargo se solicita aclaración de las fichas técnicas que darán solución a este ítem.	277
	Tabla 10. Especificaciones Racks abiertos	SI CUMPLE	302-303
	Tabla 11. Especificaciones Organizadores Verticales.	SI CUMPLE	325
	Tabla 12. Especificaciones Patch Panel 24 y 48 puertos	SI CUMPLE	318-319, 325
	Tabla 13. Patch Cord de administración Categoría 6A	SI CUMPLE	323, 342
	Tabla 14. Especificaciones Aires Acondicionados	SI CUMPLE	291-300
	Tabla 15. Especificaciones Sistema de Alimentación Ininterrumpida	SI CUMPLE	289
3.2.4	SISTEMA DE CABLEADO ELECTRICO		
3.2.4.2	Tabla 16. Requisitos Puntos Normales y Regulados	SI CUMPLE, Sin embargo se solicita aclaración de las fichas técnicas que darán solución a este ítem.	277
	Tabla 17. Sistema De Puesta A Tierra Para El Cableado Estructurado		
	Tabla 18. Subestación Eléctrica		
3.2.5	EQUIPOS ACTIVOS DE RED		



	Tabla 19. Switches Estimados para los 278 puntos de red proyectados por la Universidad	SI CUMPLE	277
	Tabla 20. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core de Configuración fija	SI CUMPLE	388-405
	Tabla 21. Especificaciones Técnicas Equipo Activo - Switch Core Modular	SI CUMPLE	367-374
	Tabla 22. Especificaciones Técnicas Equipo Activo de Red - Switch De Acceso	SI CUMPLE	375-387
3.2.6	SOLUCIÓN WI-FI		
	Tabla 23. Especificaciones Controladora	SI CUMPLE	355-358
	Tabla 24. Especificaciones Portal Cautivo	SI CUMPLE, Sin embargo se solicita adjuntar fichas técnicas que den claridad a la solución propuesta	277
	Tabla 25. Especificaciones Técnicas AP Indoor	Se evidencia el ofrecimiento de una única referencia de AP para toda la solución wifi la cual no cumple con los parámetros exigidos en este numeral en cuanto a los "Radio Chains: Streams" al no ser 4x4x4, por lo tanto, NO CUMPLE	
	Tabla 26. Especificaciones Técnicas AP Outdoor - Omnidireccional		360 -365
	Tabla 27. Especificaciones Técnicas AP Outdoor – Sectorial		-
3.2.7	SOLUCIÓN TELEFONÍA IP		
	Tabla 28. Especificaciones Técnicas Telefonía IP	SI CUMPLE, Sin embargo se solicita adjuntar fichas técnicas que den claridad a la solución propuesta	277
3.2.8	SUMINISTRO, ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA	SI CUMPLE	277
3.2.9	DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POST IMPLEMENTACIÓN		
	Tabla 29. Documentación Requerida Post Implementación	SI CUMPLE	277, 427, 352-353, 338-339, 300

Una vez verificados los numerales **5.4 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES** y **3.2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS**, de la propuesta presentada por la **CONSORCIO UDEC 130 - 2018** se establece la misma como **NO HABILITADA** para continuar con el proceso de evaluación.

Así las cosas, a continuación, se relacionan los resultados obtenidos de la Evaluación de Requisitos técnicos Habilitantes:

PROVEEDOR/OFERENTE	RESULTADO
UT COMUNICACIONES SICMES SVE 2018	NO HABILITADA
UT ARUS ALTACIVILES	HABILITADA
UT MODERNIZACIÓN 2018	NO HABILITADA
UT COMUNICACIONES UDEC 2018	NO HABILITADA
UT SANTA MÓNICA	NO HABILITADA



UT COTEL ADOS COLTECNO UDEC	HABILITADA
UT MODERNIZACIÓN UDEC	NO HABILITADA
COMSISTELCO SAS	NO HABILITADA
CONSORCIO UDEC 130 - 2018	NO HABILITADA

Por lo anterior, la Dirección de Sistemas y Tecnología se permite recomendar continuar con el proceso de evaluación para los siguientes oferentes: **UT ARUS ALTACIVILES Y UT COTEL ADOS COLTECNO UDEC.**

Cordialmente,

EDILSON MARTÍNEZ CLAVIJO
Director Sistemas y Tecnología
Universidad de Cundinamarca

Proyectó: Área de Servicios Tecnológicos 
15.49.4