



<b>CONTRATANTE:</b> UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA.
<b>RESPONSABLE:</b> ALFONSO LÓPEZ DÍAZ
<b>CARGO:</b> RECTOR
<b>CONTRATISTA:</b> OFIBOD S.A.S. NIT. 860047726
<b>OBJETO:</b> “CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107”
<b>VALOR:</b> OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS PESOS (\$86.132.200) MONEDA LEGAL
<b>VALOR: PLAZO DE EJECUCIÓN:</b> CUARENTA Y CINCO (45) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA SUSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN DE PÓLIZAS
<b>RUBRO:</b> Sección 0209020001Especialización en Ingeniería de Producción y Operaciones 1.2.1.1 30 ADM Compra Equipo, 1.2.1.2 30 ADM Materiales y Suministros.

VALOR	\$	86.132.200,00
PÓLIZA CUMPLIMIENTO	\$	17.226.440,00
PÓLIZA CALIDAD	\$	25.839.660,00

Entre los suscritos **ALFONSO LÓPEZ DÍAZ**, mayor de edad, vecino de Tunja, identificado con la cédula de ciudadanía No. 6.759.707 de Tunja, en su condición de Rector y Representante Legal de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, debidamente autorizado la Ley 30 de 1992, los Acuerdos 066 de 2005 y 074 de 2010, quien en adelante se llamará LA UNIVERSIDAD por una parte **OFIBOD S.A.S. NIT. 860047726**, representada legalmente por **JUAN MANUEL VELANDIA AUZA** identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 19.272.826 de Bogotá; quien para los efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos decidido suscribir el presente contrato para “**CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107**”, consignado en las siguientes cláusulas, previo el agotamiento del procedimiento del Acuerdo 074 de 2010, (Estatuto Contractual UPTC) como se evidencia en los soportes que hacen parte integral del contrato, el cual se registrará por las normas que regulan la materia y en especial por las siguientes cláusulas, previo las siguientes consideraciones: 1) Que existe disponibilidad presupuestal para la celebración del contrato según consta en el CDP No. 1333 de 06 de octubre de 2017. 2) Que fue comprobado por el Departamento de Contratación, que las adquisiciones se encuentran incluidas dentro del Plan de Compras. 3) Que según consta en los documentos previos, existe la justificación de los factores y el procedimiento de selección mediante Invitación privada No. 044 de 2017. 4) Que se inició y ejecutó el trámite de selección de contratista mediante invitación privada No. 044 de 2017. 5) Que se surtió el mencionado proceso contractual y se adjudicó el contrato al ganador del proceso por lo que el Señor Rector de la UPTC mediante oficio de fecha 22 de noviembre de 2017 ordenó a la oficina jurídica la elaboración del contrato para **CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107** con el ganador del proceso de selección. 6) Que el presente contrato se desarrolla bajo la plena autonomía y libertad del contratista, con base en el Acuerdo 074 de 2010 y las siguientes cláusulas:

**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107"**

**CLÁUSULA PRIMERA.- OBJETO:** El objeto del presente contrato es **CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107"**, de conformidad con la propuesta de fecha 15 de noviembre de 2017 presentada por el contratista en el marco de la invitación privada No. 044 de 2017, la cual hace parte integral del presente contrato a los precios, cantidades, marcas y especificaciones presentadas en la misma, relacionados así:

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	MARCA - REFERENCIA	VALOR UNITARIO	IVA	SUBTOTAL	TOTAL INCLUIDO IVA
1	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE EMPALMES PARA FIBRA ÓPTICA 48 puertos (Rack Mount ODF) con conector LC. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: ODF's de 48 puertos con conector LC 3	UNIDAD	3	ODF 48 PTOS LC3	695.000	132.050	827.050	2.481.150
2	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE EMPALMES PARA FIBRA ÓPTICA Caja de distribución de empalmes para fibra óptica de 24 puertos con enfrentador LC. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: ODF de 24 puertos conector LC 5	UNIDAD	5	ODF 24 PTOS LC5	677.000	128.630	805.630	4.028.150



Upta

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE CALIDAD  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA DE FIBRA ÓPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN - UPTC - 1107"**

3	FIBRA ÓPTICA MULTI-MODO DE 24 HILOS 50/125 INDOOR OM3 Tipo: MULTIMODO 24 hilos Ancho de banda 10 GigabitEthernet, 850-nm a 150m Pérdida máxima 3.0/1.0 dB at 850/1300 nm. Numero de hilos 24 hilos de fibra 50/125 Condiciones de instalación Fibra óptica para interiores Normatividad UL como OFNR o equivalente. Se debe incluir la instalación, servicios de fusión de fibra, la certificación de fibra y estructura de soporte (tubería, adecuación física u obra civil de ser necesario) de acuerdo con el diseño de la red. Igualmente, se debe realizar la instalación, configuración, puesta en funcionamiento y método de autenticación de 18 radios inalámbricos MICROTIK (RB922UAGS-5HPacD), uno por espacio de acuerdo al diseño, éste radio será suministrado por la Universidad. Sugerido: Fibra óptica indoor MM 50/125 24 hilos OM3.	ML	150	INDOOR OM3	70.000	13.300	83.300	12.495.000
4	PIGTAILS DE FIBRA ÓPTICA Pigtail de 1 m mm 50/125 lc Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	130	PIGTAIL S DE FIBRA ÓPTICA Pigtail de 1 m mm. 50/125 lc	76.000	14.440	90.440	11.757.200
5	PATCH CORDS DE FIBRA ÓPTICA Patch cord MM 50/125 OM3 Duplex LC - LC/PC de 50m Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	20	PATCH CORDS DE FIBRA ÓPTICA Patch cord MM 50/125 OM3 Duplex LC - LC/PC de 50m	151.000	28.690	179.690	3.593.800

190

P36406

**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107"**

6	<p>GABINETE PRINCIPAL Ancho: 58 cm Profundo: 60 cm Altura: 120 cm Unidades de Rack: 20 Capacidad de peso: 150 Kg Puerta: Cristal/Ventilada Angulo de apertura 180° Material: Acero laminado Accesorio 1: Extractor de Aire con bandeja Accesorio 2: Kit de iluminación Accesorio 3: 6 bandejas fijas. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Gabinete Principal Piso Modelo Dynamic de Daga según especificaciones</p>	UNIDAD	1	Modelo Dynamic de Daga	2.190.000	416.100	2.606.100	2.606.100
7	<p>SISTEMA IN-INTERRUMPIDO DE POTENCIA Output power capacity: 500Watts / 750VAMax Configurable Power: 500Watts / 750VA Nominal Output Voltage: 120V Output Voltage Distortion: Less than 5% at full load Output Frequency(Sinc): 50/60Hz +/- 3 Hz Waveform type: Sine wave Battery type: Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof Battery Volt-Amp-Hour Capacity: 168. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: UPS SMT750RM2U APC</p>	UNIDAD	1	UPS SMT750 RM2U APC	4.100.000	779.000	4.879.000	4.879.000



**CONTRATO Nº 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBURGA DE FIBRA ÓPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN - UPTC - 1107"**

8	ROUTER DE GRADO INDUSTRIAL CPU nominal frequency 1.2 GHz Size of RAM 2 GB SFP ports 12 SFP+ ports 1 Storage size 128 MB Rack mounting: Yes. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Router CCR1016-12S-1S+	UNIDAD	1	Router CCR1016-12S-1S+	3.900.000	741.000	4.641.000	4.641.000
9	SWITCH PARA FIBRA ÓPTICA Switch type: Managed Enclosure: Type Rack-mountable Gigabit SFP Ports: 24 Supported data transfer rates 10/100/1000 Mbps Switch layer L3 AC input voltage 100-240V. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Switch D-Link xStack DGS-362028SC.	UNIDAD	1	D-Link xStack DGS-362028SC.	14.100.000	2.679.000	16.779.000	16.779.000
10	TRANSCEIVERS SFP Mode MM Data Rate 1 Gbps Connector Dual LC Format SFP. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Tranceivers SFP S-85DLC05D	UNIDAD	26	Tranceivers SFP S-85DLC05D	310.000	58.900	368.900	9.591.400
11	GABINETE DE PARED. Ancho: 45 cm Profundo: 55 cm Altura: 42 cm Unidades de Rack: 4 Puerta: Vidrio Templado de Seguridad Material: Acero laminado Accesorio 1: Cerradura. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UNIDAD	5	GABINETE DE PARED SEGÚN ESPECIFICACIONES	540.000	102.600	642.600	3.213.000

**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107"**

12	ADAPTADORES AC/DC Voltaje de Entrada 110/220V 0.7ª, Temperatura de operación 30°C to +50°C, Voltaje de Salida 24V 0.8A. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en Funcionamiento. Sug erido: Mikrotik 18POW	UNIDAD	18	Mikrotik 18POW	470.000	89.300	559.300	10.067.400
<b>VALOR TOTAL INCLUIDO IVA</b>								<b>86.132.200</b>

**NOTA 1** Los elementos adquiridos deberán ser entregados e implementados en las instalaciones dispuestas por el Supervisor del presente Contrato de conformidad con lo establecido en la propuesta. Los anteriores elementos deberán ser instalados en los lugares establecidos, de conformidad con lo dispuesto en las condiciones y requerimientos de la Invitación privada No. 044 de 2017. **CLÁUSULA SEGUNDA.- DURACIÓN:** El plazo para la ejecución del presente contrato será de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las pólizas requeridas por la universidad. **CLÁUSULA TERCERA.- VALOR Y FORMA DE PAGO:** El valor total del presente contrato es de **OCHENTA Y SEIS MILLONES CIENTO TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS PESOS (\$86.132.200) MONEDA LEGAL** De acuerdo con el estudio económico realizado la forma de pago se hará al contratista Contra entrega, según entrega debidamente certificada por parte del funcionario encargado de ejercer la supervisión y dentro de los Treinta (30) días siguientes a la presentación de la Factura con los requisitos legales, y la expedición del acta de ejecución donde conste el recibo a Satisfacción por parte del supervisor del contrato. **CLÁUSULA CUARTA.- APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:** Sección 0209020001Especialización en Ingeniería de Producción y Operaciones 1.2.1.1 30 ADM Compra Equipo, 1.2.1.2 30 ADM Materiales y Suministros, CDP No. 1333 del 06 de octubre de 2017. **CLÁUSULA QUINTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** a) Atender las solicitudes y recomendaciones que realice la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC), por intermedio del funcionario encargado de ejercer la Supervisión del Contrato. b) Garantizar la calidad y cantidad de todos y cada uno de los elementos objeto de la presente invitación pública. c) El contratista se obliga a entregar todos y cada uno de los elementos objeto de la presente en la ciudad de Sogamoso o en el lugar establecido por el supervisor del contrato, sin ningún costo adicional para la Universidad. d) Entregar el elemento objeto de la presente invitación privada dentro del plazo establecido con anterioridad, debidamente instalados y en perfecto funcionamiento. e) Presentar al momento del pago del contrato las certificaciones en que conste que se encuentra a PAZ Y SALVO en el pago de los aportes de las obligaciones al sistema de salud (EPS), Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y los Aportes Parafiscales (SENA, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR E ICBF). f) Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación. g) Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación. h) El contratista se compromete a entregar a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, los elementos instalados requeridos por esta a través del supervisor del contrato dentro del plazo de ejecución. El Incumplimiento en la entrega se multara con el 1% diario del valor del contrato. j) Las demás que se deriven de la invitación privada N° 044



**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBURICA DE FIBRA ÓPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN - UPTC - 1107"**

de 2017 y de la ejecución contractual. **CLAUSULA SEXTA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El CONTRATISTA manifiesta bajo la gravedad del juramento no estar incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en la Constitución y en las demás normas legales vigentes, ni encontrarse sancionado por juicios fiscales, que le impida celebrar este contrato, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato. **CLÁUSULA SÉPTIMA.- SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA:** La UNIVERSIDAD ejercerá la supervisión por intermedio la Coordinadora del Convenio Interadministrativo 1107 LILIANA FERNANDEZ SAMACÁ, o quien haga sus veces, quien no podrá delegar sus funciones y supervisará la ejecución del presente contrato y vigilará el cabal cumplimiento de las obligaciones a que se compromete el CONTRATISTA, de ello depende el respectivo pago. **PARÁGRAFO 1:** El SUPERVISOR podrá formular las observaciones del caso con el fin de ser analizadas conjuntamente con el CONTRATISTA y efectuar por parte de éste las modificaciones o correcciones a que hubiere lugar. **PARÁGRAFO 2.** Es entendido que la supervisión, coordinación, revisión y fiscalización que de los bienes haga el Supervisor no exime al CONTRATISTA, ni en todo ni en parte de la responsabilidad que le compete de acuerdo con la ley y con lo previsto en el contrato, por el manejo de los riesgos y garantías presentadas por el contratista. Corresponde al SUPERVISOR la coordinación, fiscalización, supervisión y revisión de la ejecución del contrato, para que éste se desarrolle de conformidad con lo previsto, para lo cual desempeñará las funciones indicadas en la Resolución 063 de 2012 y resolución 3641 de 2014. **CLÁUSULA OCTAVA.- CLÁUSULA PENAL:** Si EL CONTRATISTA llegare a incumplir total o parcialmente con sus obligaciones, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria la suma equivalente al veinte por ciento (20%) sobre el valor total del contrato, con base en el presente documento, el cual prestará mérito ejecutivo. **CLÁUSULA NOVENA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN:** El presente contrato podrá darse por terminado: a) Por llegar el plazo previsto en el presente contrato, b) Por ceder el CONTRATISTA el presente contrato sin autorización de la UNIVERSIDAD, c) Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, d) Por mutuo acuerdo entre las partes, d) En forma unilateral por el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, por parte del CONTRATISTA, e) Por la evasión por parte del CONTRATISTA, durante la ejecución del contrato, del pago total o parcial de los aportes de Salud y Pensiones o de los aportes Parafiscales, f) Por muerte o incapacidad absoluta del contratista que imposibilite su ejecución, g) En los casos previstos en la Ley. **CLÁUSULA DECIMA.- INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA:** El CONTRATISTA actuará por su propia cuenta, con absoluta autonomía y no estará sometido a subordinación laboral con la UNIVERSIDAD y sus derechos se limitarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato, a exigir el cumplimiento de las obligaciones de la UNIVERSIDAD y al pago de los honorarios estipulados por la prestación de servicio. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL:** Queda claramente entendido que no existirá relación laboral alguna entre la UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA. **DÉCIMA SEGUNDA. CESIÓN:** Queda prohibido al CONTRATISTA ceder parcial o totalmente la ejecución del presente contrato a cualquier título, salvo previa autorización escrita de la UNIVERSIDAD. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- DOMICILIO CONTRACTUAL:** Para todos los efectos legales, el domicilio contractual será la ciudad de Sogamoso. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- MULTAS.** En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo del CONTRATISTA, se realizará el procedimiento señalado en el Acuerdo 074 de 2010, en lo referente a multas y en la Resolución 3641 de 2014. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO:** Los siguientes documentos hacen parte integral del presente contrato: 1. Solicitud de contratación suscrita por el Rector de la UPTC. 2. CDP No. 1333 de 06 de

**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INHALAMBRICA DE FIBRA OPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN – UPTC – 1107"**

octubre de 2017. 3. Documentos jurídicos, técnicos y financieros del contratista. 4. Propuesta del 15 de noviembre de 2017 5. Documentos previos e invitación privada No. 044 de 2017 6. Los demás documentos que constituyen requisitos previos, y los que se produzcan en desarrollo del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. GARANTÍAS.**

Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo del presente documento El CONTRATISTA deberá constituir a favor de la UNIVERSIDAD una póliza única otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Bancaria que ampare: 1. **Cumplimiento.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al término de ejecución del mismo y cuatro (4) meses más. 2. **Calidad del bien suministrado.** Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, por un término de un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción del bien suministrado. Las cuáles serán aprobadas por la Universidad por intermedio de la Vicerrectoría Administrativa y Financiera. Las cuales deben ser aprobadas por la UNIVERSIDAD, para su legalización, y deberán suscribirse dentro de los diez días siguientes al recibo del contrato. **DÉCIMA SEGUNDA INTERPRETACIÓN**

**MODIFICACION Y TERMINACIÓN UNILATERAL:** Cuando surjan motivos posteriores al perfeccionamiento del contrato que hicieren necesaria la interpretación, modificación y terminación unilaterales de éste, se dará aplicación a lo dispuesto en el Acuerdo 074 de 2010 y demás normas vigentes y concordantes. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.**

**MULTAS:** En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, éste autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA UNIVERSIDAD, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, según el procedimiento establecido en la Resolución 3641 del 11 de Julio de 2014 por el cual se establece las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. CONTROL**

**A LA EVASIÓN DE LOS RECURSOS PARAFISCALES.** El contratista se obliga por su parte a cancelar sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF, por lo cual, el incumplimiento de esta obligación será causal para la imposición de multas sucesivas hasta tanto se dé el cumplimiento, previa verificación de la mora mediante liquidación efectuada por la entidad administradora. Cuando durante la ejecución del contrato o a la fecha de su liquidación se observe la persistencia de este incumplimiento, por cuatro (4) meses la entidad estatal dará aplicación a la cláusula excepcional de caducidad administrativa. (LEY 828 DE 2003, LEY 789/2002). **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DOCUMENTOS DEL CONTRATO:**

Forman parte integrante de éste contrato los siguientes documentos: a) La propuesta del CONTRATISTA; b). Disponibilidad Presupuestal No. 1333 de 2017 y los demás que se generen durante la ejecución del mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA SOLUCIÓN DE**

**CONTROVERSIAS:** Los conflictos que se sucedan durante la ejecución del objeto contractual se solucionaran preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo, transacción y conciliación. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. CLAUSULA DE**

**INDEMNIDAD. EI CONTRATISTA** se obliga a mantener a la UNIVERSIDAD libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes. **CLÁUSULA DÉCIMA**

**OCTAVA, PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN:** El presente contrato se entenderá perfeccionado con la firma de las partes, previo acuerdo sobre el objeto y la contraprestación, la disponibilidad y el registro presupuestal de acuerdo a lo estipulado en el artículo 71 de la ley 179 de 1994 y el decreto 111 de 1996 (Consejo de Estado - Sección tercera, expediente No. 14935 del 27 de enero de 2000), además el cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del CONTRATISTA: Para su





**CONTRATO N° 203 DE 2017 "CONTRATAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED  
 INHALAMBURCA DE FIBRA ÓPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO  
 CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN - UPTC - 1107"**

VIGILADA MINEPUCACIÓN

193

Legalización: 1. Presentar a LA UNIVERSIDAD las garantías y seguros de que trata este contrato para lo cual contara con termino de 10 días a partir la recepción por parte del contratista. Para su ejecución. Requiere 1. Aprobación de las garantías exigidas. 2. Suscripción del Acta de Inicio

Para constancia se firma en Tunja a los siete (7) días del mes de diciembre de 2017

LA UNIVERSIDAD,

*[Handwritten Signature]*  
**ALFONSO LÓPEZ DÍAZ**  
 Rector

EL CONTRATISTA,

*[Handwritten Signature]*  
**JUAN MANUEL VELANDIA AUZA**  
 R/L OFIBOD S.A.S. NIT. 860047726

Elaboró: Yudy Astrid Rojas Mesa/ Abogada Dirección Jurídica  
 Revisó: Leonel Antonio Vega Pérez/ Director Jurídico UPTC





CONTRATOS Suministro de bienes



00101-2017-233-000205-00

Contrato No.	203
Fecha	7 de diciembre de 2017
Valor Total	\$86.132.200,00
IVA	\$13.752.200,00
Anticipo	\$0,00

Contratista	OFIBOD SAS	Nit.	860047726
Dirección	CRA 23 77 46		
Ciudad	BOGOTÁ D.C.	Teléfono	2173101 / 2173100
Representante Legal		Cédula	
Plazo de ejecución	45 Días		
Objeto General	CONTRATAR IMPLEMENTACIÓN DE LA RED INALÁMBRICA DE FIBRA ÓPTICA EN LOS ESPACIOS DE APRENDIZAJE ACTIVO CONSIDERADOS DENTRO DEL CONVENIO MEN - UPTC 1107		

Ordenador	ALFONSO LOPEZ DIAZ	Cédula	6759707
Interventor/Supervisor	LILIANA FERNANDEZ SAMACA	Cédula	46373257

REFERENCIAS

PRESUPUESTO SECCIONAL SOGAMOSO

Solicitud de contratación No.478 del 03 de octubre de 2017 Modalidad Invitación Privada  
 Plan de compras Item No.111022 "ESPECIALIZACION EN INGENIERIA DE PRODUCCION Y OPERACIONES"  
 Certificado de disponibilidad No.1333 del 06 de octubre de 2017  
 Acta de adjudicación No.3714 del 06 de diciembre de 2017  
 Ejecutor Especialización en Ingeniería de Producción y Operaciones

VECTOR FISCAL

- 05. Impuesto sobre la renta y complementarios régimen ordinario.
- 07. Retención en la fuente a título de renta.
- 08. Retención timbre nacional.
- 09. Retención en la fuente en el impuesto sobre las ventas.
- 10. Usuario aduanero.
- 11. Ventas régimen común.
- 14. Informante de exogena.
- 35. Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE

AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO	RECURSO	CONCEPTO	VALOR
<b>Sección 0209020001 Especialización en Ingeniería de Producción y Operaciones</b>			<b>\$92.643.452,39</b>
1.2.1.1	30 ADM	Compra de Equipo	\$55.649.049,33
1.2.1.2	30 ADM	Materiales y Suministros	\$36.994.403,06

Contraentrega

APROBADO - 7 de diciembre de 2017



Elaboró: YAROJASM



# UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

## CONTRATOS

### Suministro de bienes



00101-2017-233-000205-00

Contrato No.	203
Fecha	7 de diciembre de 2017
Valor Total	\$86.132.200,00
IVA	\$13.752.200,00
Anticipo	\$0,00

#### FORMA DE PAGO

ITEM	DESCRIPCION DE PAGO	VALOR PAGO	VALOR AMORTIZACION
1	PAGO CONTRAENTREGA	\$86.132.200,00	\$0,00

APROBADO - 7 de diciembre de 2017

**SIZFI**

Elaboró: YAROJASM

Página 2 de 4



**CONTRATOS**  
**Suministro de bienes**



00101-2017-233-000205-00

<b>Contrato No.</b>	<b>203</b>
<b>Fecha</b>	<b>7 de diciembre de 2017</b>
<b>Valor Total</b>	<b>\$86.132.200,00</b>
<b>IVA</b>	<b>\$13.752.200,00</b>
<b>Anticipo</b>	<b>\$0,00</b>

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR
<b>1.1.1.7 Materiales de computación y comunicación</b>						<b>\$34.355.300,00</b>
1	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE EMPALMES PARA FIBRA ÓPTICA 48 puertos (Rack Mount ODF) con conector LC. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: ODF?s de 48 puertos con conector LC 3	UN	3,00	\$695.000,00	19%	\$2.481.150,00
	CAJA DE DISTRIBUCIÓN DE EMPALMES PARA FIBRA ÓPTICA Caja de distribución de empalmes para fibra óptica de 24 puertos con enfrentador LC. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: ODF de 24 puertos conector LC 5	UN	5,00	\$677.000,00	19%	\$4.028.150,00
3	FIBRA ÓPTICA MULTI-MODO DE 24 HILOS 50/125 INDOOR OM3 Tipo: MULTIMODO 24 hilos Ancho de banda 10 GigabitEthernet, 850-nm a 150m Pérdida máxima 3.0/1.0 dB at 850/1300 nm. Numero de hilos 24 hilos de fibra 50/125 Condiciones de instalación Fibra óptica para interiores Normatividad UL como OFNR o equivalente. Se debe incluir la instalación, servicios de fusión de fibra, la certificación de fibra y estructura de soporte (tubería, adecuación física u obra civil de ser necesario) de acuerdo con el diseño de la red. Igualmente, se debe realizar la instalación, configuración, puesta en funcionamiento y método de autenticación de 18 radios inalámbricos MICROTIK (RB922UAGS-5HPacD), uno por espacio de acuerdo al diseño, éste radio será suministrado por la Universidad. Sugerido: Fibra óptica indoor MM 50/125 24 hilos OM3.	MT	150,00	\$70.000,00	19%	\$12.495.000,00
4	PIGTAILES DE FIBRA ÓPTICA Pigtail de 1 m mm 50/125 lc Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UN	130,00	\$76.000,00	19%	\$11.757.200,00
5	PATCH CORDS DE FIBRA ÓPTICA Patch cord MM 50/125 OM3 Duplex LC - LC/PC de 50m Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UN	20,00	\$151.000,00	19%	\$3.593.800,00
<b>1.2.4.1 Muebles y enseres</b>						<b>\$5.819.100,00</b>
6	GABINETE PRINCIPAL Ancho: 58 cm Profundo: 60 cm Altura: 120 cm Unidades de Rack: 20 Capacidad de peso: 150 Kg Puerta: Cristal/Ventilada Angulo de apertura 180° Material: Acero laminado Accesorio 1: Extractor de Aire con bandeja Accesorio 2: Kit de iluminación Accesorio 3: 6 bandejas fijas. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Gabinete Principal Piso Modelo Dynamic de Daga según especificaciones	UN	1,00	\$2.190.000,00	19%	\$2.606.100,00
11	GABINETE DE PARED. Ancho: 45 cm Profundo: 55 cm Altura: 42 cm Unidades de Rack: 4 Puerta: Vidrio Templado de Seguridad Material: Acero laminado Accesorio 1: Cerradura. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento.	UN	5,00	\$540.000,00	19%	\$3.213.000,00
<b>1.2.5.1 Equipo de Comunicacion</b>						<b>\$45.957.800,00</b>
7	SISTEMA IN-INTERRUMPIDO DE POTENCIA Output power capacity:	UN	1,00	\$4.100.000,00	19%	\$4.879.000,00

APROBADO - 7 de diciembre de 2017



Elaboró: YAROJASM



# UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

## CONTRATOS

### Suministro de bienes



00101-2017-233-000205-00

Contrato No.	203
Fecha	7 de diciembre de 2017
Valor Total	\$86.132.200,00
IVA	\$13.752.200,00
Anticipo	\$0,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR
<b>1.2.5.1 Equipo de Comunicacion</b>						<b>\$45.957.800,00</b>
	500Watts / 750VAMax Configurable Power: 500Watts / 750VA Nominal Output Voltage: 120V Output Voltage Distortion: Less than 5% at full load Output Frequency(Sinc): 50/60Hz +/- 3 Hz Waveform type: Sine wave Battery type: Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof Battery Volt-Amp-Hour Capacity: 168. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: UPS SMT750RM2U APC					
8	ROUTER DE GRADO INDUSTRIAL CPU nominal frequency 1.2 GHz Size of RAM 2 GB SFP ports 12 SFP+ ports 1 Storage size 128 MB Rack mounting: Yes. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Router CCR1016-12S-1S+	UN	1,00	\$3.900.000,00	19%	\$4.641.000,00
9	SWITCH PARA FIBRA ÓPTICA Switch type: Managed Enclosure: Type Rack-mountable Gigabit SFP Ports: 24 Supported data transfer rates 10/100/1000 Mbps Switch layer L3 AC input voltage 100-240V. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Switch D-Link xStack DGS-362028SC.1	UN	1,00	\$14.100.000,00	19%	\$16.779.000,00
10	TRANSCEIVERS SFP Mode MM Data Rate 1 Gbps Connector Dual LC Format SFP. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en funcionamiento. Sugerido: Tranceivers SFP S-85DLC05D	UN	26,00	\$310.000,00	19%	\$9.591.400,00
12	ADAPTADORES AC/DC Voltaje de Entrada110/220V 0.7ª, Temperatura de operación 30? to +50?, Voltaje de Salida 24V 0.8A. Se debe incluir la instalación de acuerdo con el diseño de la red, configuración y puesta en Funcionamiento.Sugerido: Mikrotik 18POW	UN	18,00	\$470.000,00	19%	\$10.067.400,00

ALFONSO LOPEZ DIAZ

Rectoría

N/A

OFIBOD SAS

C.C. 860047726

APROBADO - 7 de diciembre de 2017

**SI2FI**

Elaboró: YAROJASM

Página 4 de 4