



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

INVITACIÓN PRIVADA No.093 DE 2015

www.uptc.edu.co



CONTRATO No. 289 DE 2015

INVITACIÓN PRIVADA No. 093 DE 2015

**"COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES,
TARJETAS INALÁMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON
DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN – UPTC CERES
MIRAFLORES."**



Uptc

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
DICIEMBRE DE 2015**

USO INTERNO



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

Avenida Central del Norte
PBX 7405626 Tunja

24206



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

www.uptc.edu.co

ACTAS

Adjudicación de proveedor

CON VIGENCIA DE LA LEY 1712 DE 2014
Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA



00101-2015-221-003955-00

Aprobación No. 3939

Fecha aprobación 17 de diciembre de 2015

Valor \$73.894.934,80

Contratista COMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS

Identificación 800089897

Fecha actuación 17 de diciembre de 2015

Valor vigencia \$ 73.894.934,80

Justificación CONFORME A RESULTADOS DE LA INVITACIÓN PRIVADA N°093 DE 2015

REFERENCIAS

PRESUPUESTO ESTUDIOS A DISTANCIAS

Solicitud de contratación 383 11 de noviembre de 2015 Modalidad Invitación Privada

Tipo de solicitud Contrato Tipología Suministro de bienes

Plan de compras 24 CONVENIO No. 1219 MEN-UPTC CERES MIRAFLORES

Certificado de disponibilidad 4192 18 de noviembre de 2015

LIBRO INTERNO

POLICARPA MUÑOZ FONSECA

Directora Administrativa y Financiera

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD

MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 1400 DE 2015

Dirección Administrativa y Financiera

Avenida Central del Norte
PBX 7405

Página 1 de 1



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

W W W . u p t c . e d u . c o

Nit. 891.800.330

CONTRATOS

Suministro de bienes

FOR LA TRANSPARENCIA, LA RENDICIÓN
Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA



00101-2015-233-000292-00

Contrato No.	289
Fecha	18 de diciembre de 2015
Valor Total	\$73.894.934,80
IVA	\$10.192.404,80
Anticipo	\$0,00

Contratista	COMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS	Nit.	800089897
Dirección	CALLE 14 N° 15 - 18 P2		
Ciudad	DUITAMA	Teléfono	7601160
Representante Legal		Cédula	
Plazo de ejecución	60 Días		
Objeto General	COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES, TARJETAS INALAMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN-UPTC CERES MIRAFLORES.		

Ordenador	POLICARPA MUÑOZ FONSECA	Cédula	40013363
Interventor/Supervisor	ALAN FERNANDO CUADROS PINEDA	Cédula	7183474

REFERENCIAS

PRESUPUESTO ESTUDIOS A DISTANCIAS

Solicitud de contratación No.383 del 11 de noviembre de 2015 Modalidad Invitación Privada

Plan de compras Item No.24 "CONVENIO No. 1219 MEN-UPTC CERES MIRAFLORES"

Certificado de disponibilidad No.4192 del 18 de noviembre de 2015

Acta de adjudicación No.3939 del 17 de diciembre de 2015

Ejecutor Convenio No 1219 MEN-UPTC Ceres Miraflores

VECTOR FISCAL

- 05. Impuesto sobre la renta y complementarios régimen ordinario.
- 07. Retención en la fuente a título de renta.
- 08. Retención timbre nacional.
- 10. Usuario aduanero.
- 11. Ventas régimen común.
- 13. Gran contribuyente.
- 14. Informante de exogena.

AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO	RECURSO	CONCEPTO	VALOR
Sección 0211040009 Convenio No 1219 MEN-UPTC Ceres Miraflores			\$73.904.475,80
1.2.1.1	30 ADM	Compra de Equipo	\$67.740.491,00
1.2.1.2	30 ADM	Materiales y Suministros	\$6.163.984,80

Contraentrega

APROBADO - 18 de diciembre de 2015

SIAFI

Elaboró: LBARRERAP

Página 1 de 3



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3010 DE 2015 MEN

Avenida Central del Norte
PBX 7405626 Tunja



CONTRATOS

Suministro de bienes



00101-2015-233-000292-00

Contrato No.	289
Fecha	18 de diciembre de 2015
Valor Total	\$73.894.934,80
IVA	\$10.192.404,80
Anticipo	\$0,00

FORMA DE PAGO

ITEM	DESCRIPCION DE PAGO	VALOR PAGO	VALOR AMORTIZACION
1	PAGO CONTRAENTREGA	\$73.894.934,80	\$0,00

ITEMS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR
1.1.1.2 Materiales y repuestos de mantenimiento						✓ \$284.246,40
4	CABLE CISCO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	2,00	\$81.520,00	16%	\$189.126,40
5	CABLE DE CONSOLA CISCO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	2,00	\$41.000,00	16%	\$95.120,00
1.1.1.7 Materiales de computación y comunicación						✓ \$5.874.448,80
3	TARJETA DE RED PCI INALAMBRICA (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	10,00	\$325.000,00	16%	\$3.770.000,00
6	CISCO NETWORK ADAPTER (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	6,00	\$72.850,00	16%	\$507.036,00
7	TARJETA DE RED INALAMBRICA USB (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	10,00	\$27.320,00	16%	\$316.912,00
8	PROBADOR DE CABLE DE RED (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	2,00	\$409.940,00	16%	\$951.060,80
17	PROTOBOARD (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	4,00	\$71.000,00	16%	\$329.440,00
1.2.2.4 Maquinaria industrial						\$3.916.078,80
1	AIRE ACONDICIONADO DE VENTANA (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	3,00	\$1.125.310,00	16%	\$3.916.078,80
1.2.3.2 Equipo de laboratorio						\$9.092.776,00
14	OSCILOSCOPIO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	4,00	\$1.607.590,00	16%	\$7.459.217,60
16	MULTIMETRO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	4,00	\$352.060,00	16%	\$1.633.558,40
1.2.4.2 Equipos y máquinas de oficina						\$1.057.340,00
2	ESTABILIZADORES DE 1000W (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	10,00	\$91.150,00	16%	\$1.057.340,00
1.2.5.1 Equipo de Comunicacion						\$13.107.710,00
9	SWITCH CISCO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	1,00	\$8.676.650,00	16%	\$10.064.914,00
10	SWITCH D - LINK (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	2,00	\$501.330,00	16%	\$1.163.085,60
11	ROUTER CISCO (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	2,00	\$810.220,00	16%	\$1.879.710,40
1.2.5.2 Equipo de Computacion						\$40.562.334,80
12	SERVIDOR TIPO RACK DE 3 UNIDADES (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	1,00	\$26.746.010,00	16%	\$31.025.371,60
13	FUENTE ALIMENTADORA REGULADORA (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	4,00	\$1.286.070,00	16%	\$5.967.364,80
15	GENERADOR DE FUNCIONES (SEGUN ESPECIFICACIONES TECNICAS)	UN	4,00	\$769.310,00	16%	\$3.569.598,40

APROBADO - 18 de diciembre de 2015

SI2FI

Elaboró: LBARRERAP

Página 2 de 3



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

Avenida Central del Norte,
PBX 7405626 Tunja



UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

W W W . u p t c . c o

Nº 891.800.330

CONTRATOS

Suministro de bienes

Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA



00101-2015-233-000292-00

Contrato No.	289
Fecha	18 de diciembre de 2015
Valor Total	\$73.894.934,80
IVA	\$10.192.404,80
Anticipo	\$0,00

POLICARPA MUÑOZ FONSECA

Directora Administrativa y Financiera
Dirección Administrativa y Financiera

SOMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS

C.C. 800089897

APROBADO - 18 de diciembre de 2015

SI2FI

Elaboró: LBARRERAP

Página 3 de 3



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

Avenida Central del Norte
PBX 7405626 Tunja



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4**

CONTRATANTE: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA	
RESPONSABLE: POLICARPA MUÑOZ FONSECA	CARGO: DIRECTOR ADMINISTRATIVO
CONTRATISTA: COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S	NIT. 800089897-4
OBJETO: "COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES, TARJETAS INALÁMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN – UPTC CERES MIRAFLORES."	
VALOR: SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON 80/100 MONEDA CORRIENTE (\$73'894.934,80)	
PLAZO DE EJECUCIÓN: SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD.	
VIGENCIA: 2015	
RUBRO: SECCIÓN 0211040009 Convenio No. 1219 MEN – UPTC Ceres Miraflores 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; 1.2.1.2 30 ADM Materiales y Suministros. CDP NO. 4192 DE 2015	

Entre los suscritos **POLICARPA MUÑOZ FONSECA**, mayor de edad, vecina de Tunja, identificada con la cédula de ciudadanía No. 40'013.363 de Tunja, en su condición de Directora Administrativa y Financiera de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, debidamente autorizada por la Ley 30 de 1992, los Acuerdos 074 de 2010 y Resolución No. 1525 de 2011, quien en adelante se llamará LA UNIVERSIDAD por una parte; y por la otra **COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S**, con Nit. 800089897-4, que por escritura pública No. 0000431 de notaría primera de Duitama del 12 de marzo de 1990, inscrita el 22 de marzo de 1990 bajo el número 00002927 del Libro IX, se constituyó la persona jurídica: **SERLECOM LTDA. SERVICIOS ESPECIALIZADOS** que por acta No. 000024 de junta extraordinaria de socios de Duitama del 25 de octubre de 2010, inscrita el 29 de diciembre de 2010 bajo el número 00011921 del Libro IX, La Sociedad cambió su nombre de: **SERLECOM LTDA. SERVICIOS ESPECIALIZADOS** por el de: **COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S.**, la cual se encuentra representada legalmente por el señor **RODOLFO ANTONIO ALBARRACIN MEDINA**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.217.866 y quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos convenido celebrar el presente **CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES**, consignado en las siguientes cláusulas, previa las siguientes consideraciones: 1). Según Solicitud de Bienes y Servicios No. 1896 de fecha 11/11/2015 y Suscrita por el Decano Facultad de Estudios a Distancia – FESAD de la Universidad se solicita "**COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES, TARJETAS INALÁMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN – UPTC CERES MIRAFLORES.**" 2). Que existe análisis de conveniencia, justificación y necesidad Suscrita por el Decano Facultad de Estudios a Distancia – FESAD de la Universidad. 3). Que existe Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 4192 de fecha Dieciocho (18) de Noviembre de 2015. 4). Que se llevó a cabo Invitación Privada No. 093 de 2015, Atendiendo las directrices fijadas en el Artículo 21 del Acuerdo 074 de 2010, ya que por el tipo de contrato, naturaleza y cuantía puede ser adjudicado por dicha modalidad; procedimiento el cual se arrojó como resultado la adjudicación al proponente **COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S** según propuesta presentada el día Viernes (11) de Diciembre de 2015; razón por la cual se extenderá documento contractual con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal, sin exceder el presupuesto oficial. 5). Que la Resolución 1525 de fecha catorce (14) de Marzo de 2011 por medio de la cual se delega la facultad de contratación y de ordenación del Gasto, preceptúa en su artículo primero "**Delegar en el Director Administrativo de la Universidad, la facultad de celebrar contratos y ordenación de gasto de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, hasta la cuantía equivalente a doscientos (200) Salarios Mínimos legales Mensuales Vigentes y liquidación de los contratos suscritos, previo cumplimiento de los requisitos y procedimientos exigidos en los estatutos de Contratación Administrativa y Presupuestal de la Universidad.**" 6). Que de conformidad con el estudio de conveniencia y el trámite llevado en esta entidad; se procede a celebrar el presente contrato, la cual hace parte integral del presente contrato de conformidad con lo establecido a continuación: **PRIMERA. OBJETO.** El objeto del presente contrato es: "**COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES, TARJETAS INALÁMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN – UPTC CERES MIRAFLORES.**". De conformidad con la propuesta presentada el día Viernes (11) de Diciembre de 2015. La cual hace parte integral del presente contrato de conformidad con lo establecido en el anexo 1. **SEGUNDA. VALOR.** El valor del presente contrato es por la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS CON 80/100 MONEDA CORRIENTE (\$73'894.934,80)**. Suma que será cancelada al contratista contra entrega, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de las Factura con los requisitos legales, y la expedición del acta de ejecución donde conste el recibo a Satisfacción. **PARÁGRAFO No. 1.** El Contratista deberá entregar las facturas de acuerdo con las estipulaciones legales vigentes, para el pago. **PARÁGRAFO No. 2.** EL contratista **AUTORIZA** le sea consignado los pagos en el número de cuenta Bancaria que designe en formato separado. **PARÁGRAFO No. 3.** Al momento de realizarse la orden de pago de la respectiva cuenta de cobro, se le deducirá el valor de la estampilla autorizada mediante ordenanza 030 de 2005 y que corresponde al 1% del valor neto del contrato. **TERCERA. DURACIÓN.** El Contrato Tendrá



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

Una duración **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACION DE LAS GARANTIAS REQUERIDAS POR LA UNIVERSIDAD. CUARTA. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** Los pagos a los que se compromete la UNIVERSIDAD se harán con cargo al siguiente rubro: SECCIÓN 0211040009 Convenio No. 1219 MEN – UPTC Ceres Miraflores 1.2.1.1 30 ADM Compra de Equipo; 1.2.1.2 30 ADM Materiales y Suministros. CDP NO. 4192 DE 2015. **QUINTA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El contratista manifiesta bajo la gravedad del juramento no estar incurso en causal de inhabilidad e incompatibilidad consagrada en la Constitución, la ley 30 de 1992 y el Acuerdo 074 de 2010, y la Ley 610 de 2000, ni encontrarse sancionado por juicios fiscales, que le impidan celebrar este contrato, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato. **SEXTA. CESIÓN.** El contratista no podrá ceder el contrato sin previa autorización expresa y escrita de la UNIVERSIDAD. **SÉPTIMA. CADUCIDAD Y SUS EFECTOS:** Previo requerimiento por escrito a EL CONTRATISTA, LA UNIVERSIDAD declarará la caducidad del contrato mediante acto administrativo debidamente motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento a cargo de EL CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización, conforme a lo estipulado en el Acuerdo 074 de 2010 y demás normas legales vigentes. En caso de que LA UNIVERSIDAD decida abstenerse de declarar la caducidad, adoptará las medidas de control e intervención necesarias, que garanticen la ejecución del objeto contratado. La declaratoria de caducidad no impedirá que la entidad contratante tome posesión de la obra o continúe inmediatamente la ejecución del objeto contratado, bien sea a través del garante o de otro CONTRATISTA, a quien a su vez se le podrá declarar la caducidad, cuando a ello hubiere lugar. La declaración de la caducidad no dará lugar a la indemnización del CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. La declaratoria de caducidad será constitutiva del siniestro de incumplimiento. **OCTAVA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** El Contratista se obligará a cumplir con las siguientes obligaciones: **OBLIGACIONES GENERALES. OBLIGACIONES GENERALES.** 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. A). EL CONTRATISTA, como experto de negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación. Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al Estado y la sociedad. En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles. B). Garantizar la calidad del bien suministrado, contenido en el objeto de la presente invitación privada. C). El bien objeto de esta invitación privada deberán ser entregados por el contratista en Uptc según lo determine el supervisor del contrato. D). Presentar al momento de la liquidación 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). E). Prestar las garantías requeridas en cada una de sus condiciones específicas y por cada uno de los riesgos determinados en la presente invitación. F). El contratista está en la obligación de cumplir con los criterios ambientales y de seguridad y salud en el trabajo establecidos por la Universidad al ejecutar sus actividades o servicios sin crear riesgos para la salud, la seguridad o el ambiente. Así mismo, tomar todas las medidas conducentes a evitar la contaminación ambiental, la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades y cumplirá con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud en el trabajo aplicables. El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará la atmósfera, el suelo o los cuerpos de agua. El incumplimiento de dicha normatividad acarreará a más de la multas establecidas en la Resolución 3641 de 2014, las acciones legales a que hubiese lugar. G). En cumplimiento del sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI de la Universidad, el proveedor en calidad de tercero debe comprometerse a firmar el acuerdo de confidencialidad y a cumplir con las políticas de seguridad, contempladas en el manual del sistema de Gestión de Seguridad de la Información A-RI-M02 del SIG y debe presentar acuerdo de Nivel de servicio, en cumplimiento de la norma ISO 20000-1. **NOVENA CLAUDULA PENAL PECUNIARIA:** En el evento del incumplimiento total o parcial, de una de las obligaciones por parte del contratista este pagará a favor de la UNIVERSIDAD la suma equivalente al veinte (20%) por ciento sobre el valor total del contrato. **PARÁGRAFO.** La anterior suma se pagará sin perjuicio de la sanción moratoria por incumplimiento de que trata el presente contrato. **DÉCIMA. SUPERVISIÓN.** Para todos los efectos del presente contrato, LA UNIVERSIDAD designará un supervisor quien ejercerá las funciones de supervisión y vigilancia en cuanto a la ejecución del contrato. El supervisor será el ingeniero ALAN FERNANDO CUADROS PINEDA, Profesional Especializado de la FESAD de la Universidad, o quien haga sus veces, quien no podrá delegar dicha función; el SUPERVISOR, en ejercicio de sus funciones, está autorizado para impartir instrucciones y órdenes al CONTRATISTA, así como exigirle la información que considere necesaria. El supervisor no tendrá autorización para exonerar al CONTRATISTA de ninguna de sus obligaciones o deberes que emanen del presente contrato, ni para



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

imponerle obligaciones distintas a las aquí estipuladas, ni para exonerarlo de ninguno de sus deberes y responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. Por lo tanto el supervisor tampoco podrá impartir instrucciones al CONTRATISTA que impliquen modificación a los términos de este contrato, las diferencias que se presenten entre el supervisor y EL CONTRATISTA serán resueltas por el Representante legal de la UNIVERSIDAD y EL CONTRATISTA, sin perjuicios de las acciones de Ley. **DÉCIMA PRIMERA. GARANTÍAS.** Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al recibo del contrato, EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA UNIVERSIDAD la garantía única que ampare los siguientes riesgos: 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 de los bienes suministrados. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, que deberá comprender un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción del bien suministrado. 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, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERALES:** 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 lo establecido en la Resolución No. 3641 de fecha once (11) de Julio de 2014 "Por la cual se establece el procedimiento para la imposición de sanciones y se señalan las causales y cuantías para hacer efectiva la cláusula de multas en los contratos celebrados por la Universidad"; con el fin de exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado o de sancionar el incumplimiento contractual total o parcial. **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. 4192 de fecha Dieciocho (18) de Noviembre de 2015 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 solucionarán preferiblemente mediante los mecanismos de arreglo directo, transacción y conciliación. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD.** EL 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. **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), y además el cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del CONTRATISTA: **PARA SU LEGALIZACIÓN** 1. Presentar a LA UNIVERSIDAD las garantías y seguros de que trata este contrato, las cuales deberán ser debidamente aprobadas por la Institución. **PARA SU EJECUCIÓN.** Requiera Aprobación de las Garantías por parte de la Universidad, suscripción acta de inicio. Para constancia se firma en Tunja, a los Dieciocho (18) días del mes de Diciembre de 2015.

LA UNIVERSIDAD,

POLICARPA MUÑOZ FONSECA
DIRECTORA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA UPTC

EL CONTRATISTA,

COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S, con Nit. 800089897-4

Representada Legalmente RODOLFO ANTONIO AUBARRACIN MEDINA, con cedula de ciudadanía No. . 7.217.866

V.B. (DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA)
REVISÓ: DR. ALEX EDUARDO ROJAS
ELABORÓ: VANESA FONSECA



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES NO. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

ANEXO NO. 1 CONTRATO 289 DE 2015

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	AIRE ACONDICIONADO DE VENTANA (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	3	1.125.310,00	16%	3.375.930,00
2	ESTABILIZADORES DE 1000W (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	10	91.150,00	16%	911.500,00
3	TARJETA DE RED PCI INALAMBRICA (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	10	325.000,00	16%	3.250.000,00
4	CABLE CISCO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2	81.520,00	16%	163.040,00
5	CABLE DE CONSOLA CISCO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2	41.000,00	16%	82.000,00
6	CISCO NETWORK ADAPTER (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	6	72.850,00	16%	437.100,00
7	TARJETA DE RED INALAMBRICA USB (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	10	27.320,00	16%	273.200,00
8	PROBADOR DE CABLE DE RED (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2	409.940,00	16%	819.880,00
9	SWITCH CISCO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	1	8.676.650,00	16%	8.676.650,00
10	SWITCH D-LINK (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2	501.330,00	16%	1.002.660,00
11	ROUTER CISCO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	2	810.220,00	16%	1.620.440,00
12	SERVIDOR TIPO RACK DE 3 UNIDADES (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	1	26.746.010,00	16%	26.746.010,00
13	FUENTE ALIMENTADORA REGULADORA (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	4	1.286.070,00	16%	5.144.280,00
14	OSCILOSCOPIO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	4	1.607.590,00	16%	6.430.360,00
15	GENERADOR DE FUNCIONES (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	4	769.310,00	16%	3.077.240,00
16	MULTIMETRO (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	4	352.060,00	16%	1.408.240,00
17	PROTOBOARD (Según especificaciones técnicas)	UNIDAD	4	71.000,00	16%	284.000,00
SUB TOTAL						63.702.530,00
IVA						10.192.404,80
TOTAL						73.894.934,80



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EQUIPOS DE ESCRITORIO

Procesador:
Intel Core i5 ó superior, 3.3 Ghz ó superior 8 MB cache, No. de Núcleos: 4, Cuarta Generación ó superior.
Memoria: 8 GB ó superior, 1600 MHz ó superior, Tecnología – DDR III SDRAM. ó superior.
Con ranuras libres para expansión.
Disco Duro: 500 GB SATA I ó superior, 7200 RPM. Dos particiones 40% y 60%
Monitor: Panel Plano 19" tecnología LED, misma marca del equipo.
Sistema Operativo: Windows 8 Profesional 64 bits, Original en Español, instalado en fábrica, debidamente licenciado. Debe incluir medios y manuales.
Puerto de Red: Conector RJ 45.
Interfaz de red LAN: Ethernet 10/100/1000.
Teclado: misma marca de equipo. USB en, Español.
Mouse: Óptico USB de 2 botones, Net Scroll
Dispositivo Óptico: Multigrabadora DVD-RW
Tarjeta gráfica: Integrado.
Puertos Entrada/Salida: 8 USB 3.0 ó superior
Drivers: Tarjetas de red, DVD/RW, Video, Board y sonido.
Chasis: Small form factor
Garantía (On Site): Mínimo dos 2 años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante.
Todas sus partes deben ser nuevas, en caso que haya partes adicionales, deben ser de la misma marca del equipo, tener el aval del fabricante y mantener la misma garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ESTABILIZADORES

ESTABILIZADOR DE 1000 WATTS 4 contactos de salida con clavijas polarizadas ó superior - Fusible de protección general - Potencia: 1000 W - Alimentación: 120 Vca 60 Hz - Consumo: 5 W - Salida: 120 Vca 60 Hz - Cable de 80 cm de 3 x 18 AWG - Dimensiones: 10,2 x 8,6 x 16 cm
Consumo nominal: 24 kWh/día Consumo en espera: 224 Wh/día Peso: 1.53 kg ó inferior.
Voltaje de entrada 110 V, salida 110 V a 60 Hz
Protección de sobrecarga y cortocircuito
Con indicador monitor de fase
Conectores : 4 Terminales ó superior, RJ45,
Con los accesorios para conexión
Garantía (On Site): Mínimo 1 año, de fábrica, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA TARJETA DE RED PCI INALÁMBRICA

TARJETA DE RED PCI INALÁMBRICA 2.4 Ghz , REF. TEW – 423 PI.
Estándar: Wireless N/g.
Norma: IEEE 802.11b y IEEE 802.11g
Velocidad (Megabits por segundo): 54 Mbps. ó superior
INALÁMBRICO :
Técnica de modulación: 802.11b: CCK (11 y 5.5Mbps), DQPSK (2Mbps), DBPSK (1Mbps) • 802.11g: OFDM
Frecuencia: De 2.412 a 2.484 GHz ó superior (Banda médica científica industrial)
Velocidad de datos (auto repliegue): 802.11b: 11 Mbps, 5.5 Mbps, 2 Mbps y 1Mbps ó superior
802.11g: 54 Mbps, 48 Mbps, 36 Mbps, 24 Mbps, 18 Mbps, 12 Mbps, 9 Mbps y 6 Mbps ó superior
Antena: 1 antena dipolo desmontable
Canales: Canales de 1 ~ 14 (Soporte de Dominio Universal).
Seguridad: WPA-PSK, WEP de 64/128-Bits y WEP Passphrase
CARACTERÍSTICAS: Compatibilidad Wi-Fi con los estándares IEEE 802.11g y IEEE 802.11b
Utiliza tecnología MIMO ("Multiple Input - Multiple Output"), que por medio de múltiples antenas trabaja en 2 canales (frecuencia 2.4 GHz y 5 GHz simultáneamente).
• Utiliza una banda de frecuencia de 2.4 GHz, que cumple con los requisitos mundiales.
Compatible con Windows 98(SE)/ME/2000/XP (SP1/SP2).
Gama de 35 a 100 metros en interiores, de 100 a 300 metros en exteriores (dependiendo del entorno)
• Configuración de usuario simple y herramientas de diagnósticos
Garantía (On Site): Mínimo tres años, modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante.
Todas sus partes deben ser nuevas, en caso que haya partes adicionales, deben ser de la misma marca del equipo, tener el aval del fabricante y mantener la misma garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA CABLE CISCO



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

CABLE CISCO CAB-SS-2626X-03,DTE-DCE SMART SERIAL
Con garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA CABLE DE CONSOLA CISCO

CABLE DE CONSOLA CISCO DB9 TO RJ45
Con garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA CISCO NETWORK ADAPTER (Adaptador)

CISCO NETWORK ADAPTER DB-9 TO RJ-45 SERIAL ADAPTER
Con garantía.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA TARJETA DE RED INALÁMBRICA USB

TARJETA DE RED INALÁMBRICA USB

Interface de Conexión: USB 2.0 ó Superior. LED Indicador de estado Estándar: compatible con los estándares 802.11b/g

Velocidad: hasta 300 Mbps. ó

Frecuencia: De 2.412 a 2.484 GHz ó superior

Tecnología: MIMO: Para transferencias de hasta 300Mbps. Tecnología CCA, con selección automática del canal de emisión, para evitar conflictos con otros equipos inalámbricos Compatible con la función WPS, que permite conectar de forma sencilla los equipos inalámbricos. Seguridad de datos: 64/128/152 bit WEP, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK (TKIP/AES)

Características: Compatible con la función WPS, que permite conectar de forma sencilla los equipos inalámbricos. Accesorios: Disco con driver de instalación - Cable USB "A" macho (plug) a USB "A" hembra (jack)

Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA PROBADOR DE CABLE DE RED

PROBADOR DE CABLE DE RED GENERADOR DE TONO TRENDNET TCNT2

modelo: TC- NT2

normas técnicas:

EN 55022: 2010 Class B

EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009

EN 61000-3-3: 2008

EN 55024: 2010

Detalles técnicos:

Requisitos de alimentación: Una batería DC de 9V

Frecuencia de tono: 600 ~ 800 Hz

Temperatura de Operación: 0° C ~ 45° C (32° F ~ 113° F)

Peso (aproximado): Unidad maestra: 113 gramos (4 Oz.) (sin la batería) ó inferior. Terminal remota: 57

GRAMOS (2 Oz.) INFORMACION COMERCIAL: COMPRUEBA LA CONFIGURACION del pin de los cables 10/100/1000base-t, 10base-2 (coax), rj-11/rj-12/rj-45, eia/tia-356a/568a/568b, y token ring ANALIZA los cables usb e lee 1394 con adaptadores opcionales generador de tono integrado para analizar el cable con probador de tono estandar (no incluido) VERIFICA: La toma de tierra del cable protegido (blindado)

COMPRUEBA: La continuidad, abertura, corto circuitos y malas conexiones EXAMINA: El cable hasta 300 metros AUTO-ESCANER O MODO MANUAL DE ESCANER INCLUYE: funda de carga deluxe, dos adaptadores de rj45 a bnc, y cable patch rj45

Garantía (On Site): Mínimo un año, modalidad 1 x 1 x 1 (en partes, en sitio, en mano de obra), directamente por el fabricante

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA SWITCH CISCO



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

CISCO WS-C2960-48TC-L SWITCH CATALYST 2960, 48X10/100 + 2X

CARACTERÍSTICAS

Alta Capacidad de Expansión :Debe soportar

Soporte MPLS/VPLS :Debe Soportar

Funcionalidades completas IPv4/IPv6 dual Stack: Debe Soportar Capacidad Doble fuente de poder: Debe Soportar

Capacidad de Puertos: 48

10/100/1000 Mbps

Reenvío de ancho de banda de 16 Gbps

El cambio de ancho de banda 32Gbps

Memoria flash de 32 MB ó superior

DRAM Memoria 64 MB ó superior

Max VLANs 255

VLAN Ids 4000

Unidad de transmisión máxima (MTU) Hasta 9000 bytes

Reenvío Tasa 10.1 MPPS

Unicast direcciones MAC por defecto: 8000 de calidad de servicio: 8000 Dual: 8000

IPv4 IGMP grupos por defecto: 255 QoS: 255 Dual: 255

IPv4 MAC QoS entradas de control de acceso por defecto: 128 QoS: 384 Dual: 0

IPv4 MAC ACE de seguridad por defecto: 384 QoS: 128 Dual: 256

Tiempo medio entre fallos (MTBF) 336.409

Administración

Cisco-tc-mib Cisco-tcp-mib

Cisco-udldp-mib cisco-vlan-ifTable

administración

Cisco-tc-mib Cisco-tcp-mib

Cisco-udldp-mib cisco-vlan-ifTable

Cisco-vlan-pertenencia-mib cisco-VTP-mib

Entidad-MIB Etherlike-mib

Ieee8021-pae-mib IEEE8023-lag-mib

Si-mib Inet-address-mib

Old-cisco-chassis-mib viejo-cisco-flash-mib

Por Cisco Interfaces antiguas mib-old-cisco-ip-mib

Old-cisco-sys-mib viejo-cisco-tcp-mib

Old-cisco-ts-MIB RFC1213-MIB

RMON-MIB RMON2-mib

Snmp-marco-MIB SNMP-mpd-mib

Snmp-notificación-MIB SNMP-target-mib

SNMPv2-MIB tcp-mib

UDP-mib mib epm

Normas

100Base-BX (SFP) 100Base-FX (SFP)

100Base-LX (SFP) 1000BASE-BX (SFP)

1000BASE-SX (SFP) 1000BASE-LX / LH (SFP)

1000BASE-ZX (SFP) 1000BASE-CWDM SFP 1470 nm

SFP 1000BASE-CWDM 1490 nm 1000BASE-CWDM SFP 1510 nm

SFP 1000BASE-CWDM 1530 nm 1000BASE-CWDM SFP 1550 nm

SFP 1000BASE-CWDM 1570 nm 1000BASE-CWDM SFP 1590 nm

1000BASE-CWDM SFP 1.610 nm 10GBASE-LR (SFP +)

10GBASE-SR (SFP +) 10GBASE-LRM (SFP +)

10GBASE-CX1 (SFP +) RMON I y II normas

SNMP v1, v2c y v3

Cumplimiento RFC

RFC 1901 - SNMP v2c RFC 1.902-1.907 - SNMP v2

RFC 1981 - Unidad de transmisión máxima (MTU) Path

Descubrimiento IPv6

RFC 2068 - HTTP RFC 2131 - DHCP

RFC 2138 - RFC 2233 RADIUS - SI MIB v3

RFC 2373 - IPv6 agregable Addrs RFC 2460 - IPv6

RFC 2461 - IPv6 Vecino Descubrimiento RFC 2462 - IPv6

RFC 2463 - ICMP IPv6

RFC 2474 - Servicios diferenciados (DiffServ)

Precedencia

RFC 2597 - Assured Forwarding RFC 2598 - Expedita

Reenvío

RFC 2.571 - Gestión SNMP

RFC 3046 - Opción DHCP

Opción Información

RFC 3376 - IGMP v3 RFC 3580 - 802.1X RADIUS

Voltaje (escala automática) de 100 a 240 VCA

Current 1.3 a 0.8 A

Frecuencia 50 o 60 Hz

Potencia nominal 0.075 kVA

Voltaje de entrada de CC (entrada RPS) 12 V a 5 A

Dimensiones (H x W x D) 1:73 x 17.7 x 13 (4.4 x 45 x 33,2)

Peso 3,6 Kg

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

Avenida Central del Norte
PBX 7405626 Tunja



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

www.uptc.edu.co

POR LA ACADEMIA, LA CALIDAD
Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL
UNIVERSITARIA

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA SWITCH D-LINK



ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

Avenida Central del Norte
PBX 7405626 Tunja



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES NO. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4**

SWITCH D-LINK DGS 1024D 24 PUERTOS GIGABIT 10/100/1000MBPS RK
Capacidad de Puertos: 24
10/100/1000 Mbps
SFP 100/1000 Mbps 4
ranuras de módulo de ampliación de puerto 2
características:
Alta Capacidad de Expansión :Debe soportar
Soporte MPLS/VPLS :Debe Soportar
Funcionalidades completas IPv4/IPv6 dual Stack: Debe Soportar Capacidad Doble fuente de poder: Debe Soportar
Funciones:
IEEE 802.1ag Service Layer OAM Debe Soportar
IEEE 802.1D (STP) Debe Soportar
IEEE 802.1p (CoS) Debe Soportar
IEEE 802.1Q GVRP (GVRP) Debe Soportar
IEEE 802.1s (MSTP) Debe Soportar
IEEE 802.1v (Protocol-based VLANs) Debe Soportar
IEEE 802.1w (RSTP) Debe Soportar
IEEE 802.1X (Network Login) Debe Soportar
IEEE 802.3ab (1000BASE-T) Debe Soportar
IEEE 802.3ac (VLAN Tagging Extension) Debe Soportar
IEEE 802.3ad (Link Aggregation) Debe Soportar
IEEE 802.3ae (10 Gigabit Ethernet)
Debe Soportar ICMP IPv4 y IPv6 Debe Soportar
IEEE 802.3i (10BASE-T) Debe Soportar
IEEE 802.3u (Fast Ethernet) Debe Soportar
IEEE 802.3x (Flow Control) Debe Soportar
IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet) Debe Soportar
SEGURIDAD:
SSH SSH v2 (56bit DES)
IEEE 802.1X + user authentication Sesiones de consola , telnet
RFC 3176 -sFLOW Debe soportar
RADIUS/HWTACACS :
Autenticación para administración: password y autenticación server
Administración de Direcciones IP (v4/v6) :Debe Soportar
Administración VLAN :Debe Soportar
Network Login 802.1x:
Standard Mode (One 802.1X Session authenticates all devices on the port), Secure Mode (One 802.1X Session authenticates 1 device on the port)
Listas de Acceso:
Proporcionar filtrado de tráfico IP L2 a L4, VLAN ACL, Puerto ACL, y IPv6 ACL
Niveles de acceso para Usuarios:
4 niveles
HTTP/HTTPS
CARACTERÍSTICAS DE ADMINISTRACIÓN
Debe Soportar :
IP v4: ping, traceroute, telnet y ping remote
IP v6: configuración de dirección ip en interfaz de administración, ping v6, tracerouter v6, telnet v6, tftp v6,
DNS v6 y ARP v6
SNMP: debe soportar Versión 1, Versión 2 y Versión 3
RMON: Cuatro grupos: Estadísticas, histórico, alertas, y eventos
Remote Intelligent Mirroring: 1-to-1 port mirroring, Many-to-1 port mirroring, VLAN-to-1/flow-based port mirroring.
Software Upgrade: Via TFTP
Multiple Agent Images: Dual software Images
Backup and Restore: Debe soportar Backup y restauración
Estadísticas: ACL/QoS and IP interface, Syslog
tecnología Unicast Reverse Path Finding (URPF): Debe soportar
CARACTERÍSTICAS DE NIVEL 2
auto negociación full-/half-duplex:Debe Soportar
IP multicast snooping :Debe Soportar
Jumbo frames :Debe Soportar
Broadcast, Multicast and Unicast traffic suppression: Debe Soportar compatibilidad con IEEE 802.1Q VLAN
Debe Soportar
priorización del tráfico :Debe Soportar
32K MAC address: Debe Soportar
IGMP snooping :Debe Soportar
STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Debe Soportar
Protección DHCP Bloqueo de paquetes DHCP
Spanning Tree/MSTP/RSTP y STP Guard Debe soportar
CARACTERÍSTICAS DE NIVEL 3
Bogus ARP: Debe soportar
Entradas ARP: Debe soportar
RIP v1/v2
OSPF v1/v2
OSPF V3 Para IP v6 Debe Soportar
IGMP v1 v2 y v3



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA ROUTER CISCO

ROUTER CISCO C2610XM
GENERAL
Packaged Quantity 1
Width 17.5 in
Depth 11.8 in
Height 1.7 in
Weight 10.36 lbs
Height (Rack Units) 1 m
RAM 128 MB (installed) / 256 MB (max)
Installed Size 32 MB
CHASSIS
Installed Devices / Modules Qty 0
Supported Devices / Modules Qty 4
NETWORKING
Connectivity Technology wired
Data Link Protocol Ethernet, Fast Ethernet
Data Transfer Rate 100 Mbps
Remote Management Protocol RMON
Features Appletalk-routing, IP-routing, IPX-routing, NAT support, manageable, modular design
Compliant Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u
SOFTWARE
Software Included Cisco IOS IP Base
POWER
Power Redundancy yes
PROCESSOR / MEMORY / STORAGE
Max Supported Qty 1
PROCESSOR / MEMORY
Processor Clock Speed 40 MHz
RAM 128 MB
Flash Memory 32 MB
RAM
Installed Size 128 MB
Max Supported Size 256 MB
ENVIRONMENTAL PARAMETERS
Min Operating Temperature 32 °F
Max Operating Temperature 104 °F
Humidity Range Operating 5 - 95%
SOFTWARE / SYSTEM REQUIREMENTS
Software Included Cisco IOS IP Base
OS Provided Cisco IOS
Garantía (On Site): Mínimo Tres 3 años, de fábrica.
Modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, , en mano de obra, en sitio)
Todas sus partes deben ser nuevas y ensambladas en fábrica
Nota :La instalación debe realizarse por personal calificado por parte del fabricante.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA SERVIDOR TIPO RACK DE 3 UNIDADES

Servidor tipo RACK de 3 unidades
Procesador: Xeon, número de procesadores: 2, velocidad: 2Ghz, ó superior cache: 24 Mb.ó superior
Memoria: RAM de 64 Gb DDR3 (8 x 8 Gb) con crecimiento hasta 512 Gb. Ó superior
con 18 slots
Tecnología: DDR3- PC3-10600
Almacenamiento: Tecnología SERIAL ATA ó SAS 3 Tb (6 x 500 Gb) con crecimiento superior a 5 Tb.
Tarjeta Arreglo de discos, RAID: 5 y 6 para 8 unidades de Disco de 500gb
Unidad Óptica: SATA-DVD-RW
Interfaz de red: cantidad 2, tecnología: Giga Ethernet Integrado.
Puertos: PS/2 (Teclado, mouse), USB: 5, Puerto de gestión por red.
Fuente de alimentación: Dos fuentes de alimentación 120/220 AC
Accesorios rieles para instalación sobre gabinete.
Sin sistema operativo
Garantía (On Site): Mínimo Tres 3 años, de fábrica.
Modalidad 3 x 3 x 3 (en partes, en sitio, en mano de obra)
Todas sus partes deben ser nuevas y ensambladas en fábrica



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA FUENTE ALIMENTADORA REGULADORA

VOLTAJE DC DE SALIDA 0.0-30.0V
CORRIENTE DC DE SALIDA 0.00 a 3.00A
VOLTAJE DE ENTRADA 110V/AC, 60HZ
REGULACION DE VOLTAJE CV <0.01% + 3Mv, CC <0.2% + 6mA
REGULACION DE LA CARGA CV <0.01% + 3Mv, cc <0.02% + 3mA
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO 0-102°F (0-40°C), Humedad relativa: <80%
PRECISION +/- 2.5%

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA OSCILOSCOPIO

Display:
STN 256 COLORES 7.8" 640X480 PÍXELES
Ancho de banda: 40MHz- 250 MS/s
Canales: 2 + Disparo externo
Resolución vertical: 8 Bits (2 canales
simultáneos)
Escala horizontal: 5ns/div-5s/div
Tiempo de subida: 8.75 ns
Escala vertical: 5mV/div-5V/div por entrada
Max Voltaje de entrada: 300V(Pico - Pico)
Mediciones: Vp-p, Vprom, Vrms, Frecuencia,
Periodo, ciclo útil
Impedancia de entrada: 1M Ohm con 20pF en
paralelo
Tipo de disparo: Flanco, Video
Comunicación: USB
Batería: 7.4V 6000mA opcional
Alimentación: 100V-240V AC, 50/60 Hz CAT II
Peso: 1Kg
Tamaño: 350(L) x 157(A) x 103(P)mm

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA GENERADOR DE FUNCIONES

Frequency Range 2Hz to 2MHz
Ranges x20, x200, x2K, x20K, x200K, x2M
Output Level $\geq 16V$ (no load)
 $> = 8V$ (50)
Attenuation 0dB, 20dB, 40dB + Amp
Waveforms Sine, Square, Ramp and Pulse
Impedence 50
DC offset 0 to $\pm 8.0V$ (no load)
D to ± 4.0 (50)
Sine Wave
Distortion 0% from 20Hz to 20KHz
Flatness $\pm 1dB$
Square Wave
Rise/Fall Times $\leq 30ns$ (into 50)
Triangle
Linearity $> 99\%$ to 100KHz

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA MULTÍMETRO



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES No. 289 DE 2015, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA Y COMERCIALIZADORA SERLE.COM S.A.S
NIT. 800089897-4

Características técnicas

- Resistencia: 400 Ohms a 40 MOhms
 - Voltaje cc: 400 mV a 1000 V
 - Voltaje ca: 400 mV a 750 V
 - Capacitancia: 4 nF a 200 uF
 - Frecuencia: 9,9 Hz a 200 KHz
 - Corriente cc: 0 a 10 Amperes
 - Corriente ca: 0 a 20 Amperes
 - Pantalla de 3 3/4 dígitos LCD
 - Temperatura de operación: 0-40°C (80% de humedad relativa, <10°C no condensada)
 - Voltaje máximo entre terminales y tierra: 750V CA rms o 1000V CD
 - Selección de rango: automático y manual
 - Indicador de sobre rango
 - Indicador de polaridad
 - Alimentación: 9 V (1 pila de 9 V)
 - Dimensiones: 8,5 x 18,5 x 3 cm
 - Peso: 310 g (pila incluida)
- Consumo nominal: .140 kWh/año
Consumo en espera: No aplica
Color: amarillo
Peso: 310 gr
Empaque
Peso total: 705gr
EAN: 7501483100377

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA PROTOBOARD

640 puntos de contacto en el área de trabajo principal (Sin incluir buses de alimentación)
8 buses para alimentación independientes (Con 25 puntos de contacto c/u)
840 puntos de contacto en total
Compatible con protoboards Wsh
Alambre para puentes recomendado: Calibres AWG 29 a 20 (Ø 0.3 a 0.8 mm aprox.)
Adecuado para la mayoría de circuitos integrados de inserción, con espaciado estándar entre pines de 0.1" (2.54mm)
Tamaño: 17.2cm x 6.8cm aprox.
Parte inferior con adhesivo
Lámina de aluminio para la parte inferior



Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

POR LA ACADEMIA, LA CALIDAD
Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL

REGISTRO PRESUPUESTAL

Presupuesto Estudios a Distancias

Suministro de bienes



00113-2015-305-004206-00

Compromiso No 4206

Fecha 21 de diciembre de 2015

Valor Total \$73.894.934,80

Contratos No.289 Vigencia 2015

Certificado No 4192 Vigencia 2015

Beneficiario COMERCIALIZADORA SERLE.COM SAS

Documento 800089897

Centro Costo Convenio No 1219 MEN-UPTC Ceres Miraflores

Objeto COMPRA DE AIRE ACONDICIONADO, ESTABILIZADORES, TARJETAS INALAMBRICAS, ROUTER, SERVIDOR Y CABLES CON DESTINO AL CONVENIO 1219 MEN-UPTC CERES MIRAFLORES.

AFECCION PRESUPUESTAL

RUBRO	RECURSO	CONCEPTO	VALOR
Sección 0211040009 Convenio No 1219 MEN-UPTC Ceres Miraflores			\$73.894.934,80
1.2.1.1	30 ADM	Compra de Equipo	\$67.736.239,60
1.2.1.2	30 ADM	Materiales y Suministros	\$6.158.695,20

JOSE WILLIAM AMEZQUITA ZARATE

N/A

APROBADO - 21 de diciembre de 2015

Elaboro: YHONILAC

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS

RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN

Grupo de Presupuesto

Avenida Central del Norte
PBX 7400

Página 1 de 1